

कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

२०७३

(वि.सं. २०७३ सालमा प्रकाशित साप्ताहिक बुलेटिनका संग्रह पुस्तिका)



नेपाल सरकार
कृषि विकास मन्त्रालय
जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना
(कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)

आयोजना व्यवस्थापन इकाई
पूजा प्रतिष्ठान मार्ग, मध्य बानेश्वर, काठमाडौं



नेपाल सरकार
कृषि विकास मन्त्रालय
जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना
(कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)

कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन-२०७३

(वि.सं. २०७३ सालमा प्रकाशित साप्ताहिक बुलेटिनका संग्रह पुस्तिका)

आयोजना व्यवस्थापन इकाई
पूजा प्रतिष्ठान मार्ग, मध्य बानेश्वर, काठमाडौं

प्रकाशक :

नेपाल सरकार
कृषि विकास मन्त्रालय
जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना
(कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)

आयोजना व्यवस्थापन इकाई
पूजा प्रतिष्ठान मार्ग, मध्य वानेश्वर, काठमाण्डौ
टेलिफोन नं. : ०१-४४८२२२९, ०१-४४८२७०५
इमेल: ppcr.amis@gmail.com
www.namis.gov.np

पुस, २०७४
©सर्वाधिकार प्रकाशकमा निहित

प्रकाशित संख्या : १००० प्रति

मुद्रण:
सिग्मा जनरल अफसेट प्रेस
सानेपा, ललितपुर
फोन: ५५५४०२९

मन्तव्य

नेपालको अर्थतन्त्रको मेरुदण्डको रूपमा रहेको कृषि क्षेत्रले जलवायु परिवर्तनको कारण विभिन्न किसिमका चुनौती तथा अवसरहरूको श्रृंजना गरेको छ । नेपालको कृषि प्रणालीमा जलवायु संकटासन्नता हरेक बर्ष बढी रहेको छ । विशेष गरि ताप लहर, शित लहर, अनियमित बर्षा, बाढी, पहिरो, रोगकीराहरूको प्रकोप आदी जस्ता जलवायु जन्य प्रकोपहरूबाट हुने क्षमता हरेक बर्ष बृद्धि हुँदै आएको छ । अतः नेपालको कृषि प्रणालीलाई दिगोपन दिनका लागि कृषि मौसम जन्य जानकारी प्रकाशन तथा प्रभावकारी प्रचार-प्रसारको विस्तार अपरिहार्य रहेको छ ।



नेपाल सरकार, कृषि विकास मन्त्रालय, जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली) ले नेपालको कृषि क्षेत्रलाई जलवायु परिवर्तनबाट हुने जोखिम न्युनिकरण तथा अनुकुलन गर्न विभिन्न कार्यक्रमहरू संचालन गरि रहेको सर्वविदितै छ । यीनै कार्यक्रम अन्तर्गत कृषक तथा सरोकारवालाहरूको लागि हरेक साता कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् र जल तथा मौसम विज्ञान विभागको सहकार्यमा प्रकाशित भै रहेको छ । साथै सो बुलेटिनलाई सूचना प्रविधिको विभिन्न माध्यम (एफ.एम. रेडियो, पत्रपत्रिका, वेबसाइट, “हाम्रो कृषि” मोबाइल एप, SMS आदि) मार्फत प्रचार-प्रसार पनि हुँदै आइरहेको छ । सोहि बुलेटिनहरूको प्रचार-प्रसार तथा अभिलेखको लागि वि.सं. २०७३ सालमा प्रकाशित सम्पूर्ण साप्ताहिक कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिनहरूको संकलन पुस्तिकाको तयारी र प्रकाशन गरेको छ ।

सर्वप्रथम प्रत्येक साता कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयार पार्ने विषय-विशेषज्ञ टोलीलाई आफ्नो विद्वता र बौद्धिक क्षमतालाई अत्यन्तै कुशलताका साथ प्रयोग गरि बुलेटिन तयार पार्न सहयोग गर्नु भएकोमा आभार व्यक्त गर्न चाहन्छु । साथै यस पुस्तिका तयार गर्ने क्रममा आयोजनाका तर्फबाट प्राविधिक सरसल्लाह दिने र पुस्तिकाको पुनरावलोकनमा सहयोग पुर्याउनु हुने पशु चिकित्सक डा. अनन्त कोइराला र कृषि मौसम परामर्शदाता श्री समि कुँवर लाई म धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

यस पुस्तिकाको प्रकाशनबाट नेपालको कृषि पद्धतिको कार्यान्वयन र विस्तारका लागि आवश्यक ज्ञान र क्षमताको परिपुर्ति हुनेमा आयोजना विश्वस्त छ । यस पुस्तिकामा उल्लेख गरिएका कृषि मौसम सल्लाह, प्रक्रिया र पद्धतिहरू नेपालको तराई, पहाड र हिमाली क्षेत्रमा कृषिकार्यमा संलग्न हुनु भएका कृषक समुदाय यवं सरोकारवालाका लागि लाभदायक हुने पनि अपेक्षा लिएको छु ।

अन्त्यमा यस पुस्तिकाको सुधारका लागि यहाँको सल्लाह र सुझावहरूलाई आयोजनाले मनन गर्दै यस पुस्तिकाको अन्य संस्करणहरूलाई परिमार्जित गर्दै जाने यहाँहरूलाई जानकारी गराउँदछु ।

शिव नन्दन प्रसाद शाह
राष्ट्रिय आयोजना निर्देशक
नेपाल सरकार, कृषि विकास मन्त्रालय, जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना
कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली

विषय सुची				पेज नं.
मन्तव्य				क
वर्ष	अंक	जारी मिति	अवधि	
२	१	५ बैशाख २०७३	०३-०९ बैशाख २०७३	१
२	२	१० बैशाख २०७३	१०-१७ बैशाख २०७३	६
२	३	१७ बैशाख २०७३	१७-२३ बैशाख २०७३	१२
२	४	२४ बैशाख २०७३	२४-३० बैशाख २०७३	१७
२	५	३१ बैशाख २०७३	३१-६ जेठ २०७३	२२
२	६	७ जेठ २०७३	७-१३ जेठ २०७३	२८
२	७	१४ जेठ २०७३	१४-२० जेठ २०७३	३४
२	८	२१ जेठ २०७३	२१-२७ जेठ २०७३	४०
२	९	२८ जेठ २०७३	२८-२ असार २०७३	४७
२	१०	३ असार २०७३	३-९ असार २०७३	५४
२	११	१० असार २०७३	१०-१६ असार २०७३	६२
२	१२	१७ असार २०७३	१७-२३ असार २०७३	७३
२	१३	२४ असार २०७३	२४-३० असार २०७३	८७
२	१४	३१ असार २०७३	३१-६ साउन २०७३	९९
२	१५	७ साउन २०७३	७-१३ साउन २०७३	१११
२	१६	१६ साउन २०७३	१४-२० साउन २०७३	११९
२	१७	२१ साउन २०७३	२१-२७ साउन २०७३	१२५
२	१८	२८ साउन २०७३	२८-२ भदौ २०७३	१३१
२	१९	५ भदौ २०७३	५-९ भदौ २०७३	१३८
२	२०	१० भदौ २०७३	१०-१६ भदौ २०७३	१४६
२	२१	१७ भदौ २०७३	१७-२३ भदौ २०७३	१५४
२	२२	२४ भदौ २०७३	२४-३० भदौ २०७३	१६३
२	२३	३१ भदौ २०७३	३१-६ असोज २०७३	१७३
२	२४	७ असोज २०७३	७-१३ असोज २०७३	१८३
२	२५	१४ असोज २०७३	१४-२० असोज २०७३	१९२
२	२६	२१ असोज २०७३	२१-२७ असोज २०७३	२०४
२	२७	२८ असोज २०७३	२८-४ कार्तिक २०७३	२१५
२	२८	५ कार्तिक २०७३	५-११ कार्तिक २०७३	२२७
२	२९	१२ कार्तिक २०७३	१२-१८ कार्तिक २०७३	२३९
२	३०	१९ कार्तिक २०७३	१९-२५ कार्तिक २०७३	२५१
२	३१	२६ कार्तिक २०७३	२६-२ मङ्सिर २०७३	२६३

२	३२	३ मङ्सिर २०७३	३-९ मङ्सिर २०७३	२७५
२	३३	१० मङ्सिर २०७३	१०-१६ मङ्सिर २०७३	२८७
२	३४	१७ मङ्सिर २०७३	१७-२३ मङ्सिर २०७३	२९८
२	३५	२४ मङ्सिर २०७३	२४-३० मङ्सिर २०७३	३०९
२	३६	१ पुष २०७३	१-७ पुष २०७३	३१९
२	३७	८ पुष २०७३	८-१४ पुष २०७३	३२९
२	३८	१७ पुष २०७३	१५-२१ पुष २०७३	३४०
२	३९	२२ पुष २०७३	२२-२८ पुष २०७३	३५१
२	४०	२९ पुष २०७३	२९-६ माघ २०७३	३६२
२	४१	७ माघ २०७३	७-१३ माघ २०७३	३७४
२	४२	१४ माघ २०७३	१४-२० माघ २०७३	३८६
२	४३	२१ माघ २०७३	२१-२७ माघ २०७३	४००
२	४४	२८ माघ २०७३	२८-५ फागुन २०७३	४१४
२	४५	६ फागुन २०७३	६-१२ फागुन २०७३	४२८
२	४६	१२ फागुन २०७३	१३-१९ फागुन २०७३	४४२
२	४७	२० फागुन २०७३	२०-२६ फागुन २०७३	४५६
२	४८	२७ चैत्र २०७३	२७-३ चैत्र २०७३	४७२
२	४९	४ चैत्र २०७३	४-१० चैत्र २०७३	४५१
२	५०	११ चैत्र २०७३	११-१७ चैत्र २०७३	५११
२	५१	१८ चैत्र २०७३	१८-२४ चैत्र २०७३	५२८
२	५२	२५ चैत्र २०७३	२५-२९ चैत्र २०७३	५४५



वर्ष २ अंक १

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ०५ बैशाख २०७३

अवधी : ०३ बैशाख २०७३ - ०९ बैशाख २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने:PPCR/BRCH/AMIS project,MOAD; Agricultural Environment Research Division,NARC and Agro-met Section/MFD,DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

१९ चैत्र २०७२ देखि २५ चैत्र २०७२ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	४.४	०.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३४.६ - ३९.६	३२.४ - ४१.५	३१.२ - ३९.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१७ - २१.६	१८.८ - २५.०	१७.० - २४.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७३.७ - ९१.५	३५ - ७५	५६ - ७३
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	२४ - ४६.३	१५ - ५०	१५ - ५७
हावाको गति (मि/से) को दायरा	२.५ - ११.५	५ - १२.७५	१.५ - ७.९.७५
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण पूर्व- दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व- दक्षिण पश्चिम	पूर्व- दक्षिण पूर्व

२६ चैत्र २०७२ देखि २ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१.२	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३६.६ - ४१	३८.१ - ४२.५	३७.५ - ४१.२
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१६.६ - २२	१७.५ - २३.२	१५.४ - १९
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५८.१ - ७९.३	३० - ४०	३६ - ६४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	१४.२ - २५.३	१३ - २५	९ - १८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	४.३३ - १३.५	५.६६ - १७	३.५ - ९.५
हावाको दिशाको दायरा	पश्चिम - दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व- दक्षिण पश्चिम	पश्चिम - दक्षिण पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १, ०५ बैशाख २०७३, अवधी : ०३ बैशाख २०७३ - ०९ बैशाख २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण (बाँके)

गत हप्ताको मौसम साताको शुरुवातमा आंशिक बदली रहे पनि बाँके दिनहरूमा आकाश सफा रह्यो। दिउँसोको तापक्रम ४०.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो। साताभरि नै वायुको दिशा उत्तर-पश्चिमी रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

आगामी हप्ताको शुरुवातमा आंशिक बदली रहनेछ र छिटपुट वर्षा हुनेछ। साताको मध्यबाट मौसममा सुधार आउनेछ र दिउँसोको तापक्रम ३८-४०° सेल्सियस बीच रहनेछ। औसत आर्द्रता ४०% को आसपास रहनेछ।

- विगत दुई हप्ताको तापक्रमको अबस्था हेर्दा यस हप्ताको अधिकतम तथा न्युनतम तापक्रम अझै बढ्न सक्ने सम्भावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- चैते धानको २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावामा रोप्नुपर्छ।
- खेत हिल्याउने बेलामा डि. ए. पि. २.२ के. जी., युरिया २.८ के. जी. र म्युरेट अफ पोटास १.६ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सुख्खा मौसमको असरबाट धानको बीउ राखेको ब्याडका बेर्नालाई जोगाउन ग्रीन मिराकल झोल ३ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर हप्तामा २ पटक बेलुकीपख छर्नुहोला।

२. मकै

- गवारोको ब्यबस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३जी, ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३जी २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ।
- मकै बालीमा फट्याङ्गाको क्षतिको अनुगमन गर्दा यदि ७-१२ वटा फट्याङ्गा प्रति बर्ग मिटर पाइएमा मात्र विषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यस्तो अवस्थामा मालाथियन ५०% ई.सी. २ एम. एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- गहुँ बाली को १०-१२% दानामा चिसोपनाको मात्रा नहुन्जेल २-३ दिन घाममा सुकाएपछि भण्डारण गर्ने ।

४. उखु

- उखु लगाउनु हुने कृषकहरूले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू जितपुर-१, जितपुर-२, जितपुर-३ र जितपुर-४ लगाउनु उत्तम हुन्छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा ३३३ के.जी कम्पोस्ट, ३.५ के. जी. युरिया, ४.३५ के. जी. डि.ए.पी र २.२२ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- सुख्खा मौसम भएको कारणले माटोमा चिस्थान कम भए पानी लगाई उखु लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तीनवटा आँखला भएको १५००-२००० वटा सेट प्रति कठ्ठाको लागी पर्याप्त हुन्छ।
- उखुको सेटलाई २ ग्राम कार्बेन्डाजिम (वेभिष्टिन वा डेरोसाल) प्रति लिटर पानीको घोल बनाई उक्त घोलमा रोप्न तयार पारेको सेटलाई १५ मिनेटसम्म डुबाएर रोप्नु उपयुक्त हुन्छ।
उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. फलफूल बाली

- सुखखापनको असर बाट जोगाउन यसै वर्ष सार्नु भएको केरा, कागती, आँप, लिची आदिमा ७-७ दिनको फरकमा र बढिसकेको लिची, आँप, कागतीमा १०-१० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नु पर्दछ।
- कागती, आँप, लिची खेती गर्नु भएको भए *प्लान्टोप्लेक्स* नामक हर्मोन सिफारीस मात्रामा छरेमा फल झर्ने समस्या कम हुन्छ।
- सुक्ष्म खाद्यतत्व युक्त मल प्रयोग गर्नु भएको छैन भने अब ढिला नगर्नुहोस्। सुक्ष्म खाद्यतत्व युक्त *एगोमिन* वा *मल्टिप्लेक्स* छन् हुोस्।
- आँपमा यस मौसममा *होपर*को अत्याधिक प्रकोप देखिने भएकोले *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल. १ एम.* प्रति लिटर पानीमा मिसाई छन् पर्दछ।
- आँपको बोटमा *मिली बग्को* प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै सर्बो तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि.* प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छन्।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE* को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. १.० मि.लि.* प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल १ एम. एल.* प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *लिफ माइनर*को प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरु हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्डियु*को प्रकोपबाट बच्नको लागि *क्वाराथेन २ एम. एल.* प्रति लिटर पानीमा घोली छन्पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया* मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १, ०५ बैशाख २०७३, अवधी : ०३ बैशाख २०७३ - ०९ बैशाख २०७३

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागि

- लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख *कार्वाक्सिल* (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन् पर्दछ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनिहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

कम्पोस्ट मल बनाउने तरिका

माटोको उत्पादकत्व जोगाउन प्रांगारिक पदार्थको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। गाई बस्तुको मलले नपुगेमा वरिपरि पाइने झारपात, स्याउला आदि कुहाएर कम्पोस्ट मल बनाउन सकिन्छ। १ मीटर गहिरो र १-२ मीटर चाक्लो खाडल खनी झारपात, स्याउला र कोसेबालीहरूको झ्यांग विभिन्न तहमा खाडलमा जम्मा गर्नुपर्छ। छिटो र राम्रोसंग कुहियोस भनेर खाडलको शुरुमा र प्रत्येक तहको बिच-बिचमा जङ्गलको माटो, गोबरमल आदि कुराहरू जोरनको रूपमा राख्नुपर्दछ। ५०० किलोग्राम कम्पोस्ट तयार गर्न को लागि *इ. एम. (Effective Microorganisms)* १ लिटर + *ट्राइकोडर्मा* १०० मि. लि. (ग्राम) + *स्युडोमोनास* १०० मि. लि. (ग्राम) + सख्खर १ किलोग्राम लाई ५०० लिटर पानीमा मिसाएर कम्पोस्ट बनाउने पदार्थमा मिसाउँदा कम्पोस्टलाई राम्रोसंग कुहाउन सहयोग गर्छ।

खाडल भरिएपछि माथिबाट हिलो माटो वा खरानीले टाली स्याउला वा प्लास्टिकले छोप्नुपर्दछ। कुहिनको लागि चिस्यान चाहिने हुनाले डुबान नहुने गरी राम्रोसंग कुहिने बेला सम्म गाई वस्तुको गहुँत र घरमा खेर गएको पानी खाडलमा जाने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ। मिश्रणको कुहिने क्षमता र बाहिरको तापक्रम अनुसार ३० देखि ५० दिनमा मिश्रणलाई फर्काउनु पर्छ। नजिकै अर्को खाडल खन्दा फर्काउन सजिलो हुन्छ। ठाउँअनुसार ३ देखि ६ महिनामा राम्रोसंग कुहिएको कम्पोस्ट मल तयार हुन्छ। बालीहरूको आवश्यकता अनुसार तयारी कम्पोस्ट मललाई तुरुन्तै प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ र पछिको लागि संचय गरेर राख्न पनि सकिन्छ।

गोठमल सुधार

गाईबस्तुको मलमूत्र, घाँसपातका अवशेषहरू र सोत्तरलाई गोठको नजिकै थुपारेर गोठमल तयार गरिन्छ। गोठे मल सुधार गर्दा कृषकका केहि अभ्यासहरूमा पुनर्विचार गर्नुपर्ने देखिन्छ। विशेष गरि मूत्रमा गोबरमा भन्दा दोब्बर मात्रामा नाइट्रोजन तत्व पाइन्छ। मूत्र चुहिएर वा सुकेर खेर नजाओस भनेर सोस्ने खालको सोत्तर प्रशस्त प्रयोग गर्नु पर्छ। सजिलै कुहिने र दलहन वा कोशेबालीको झ्यांगलाई सोत्तर को रूपमा प्रयोग गर्दा मल को गुणस्तर पनि राम्रो हुन्छ। गोठबाट कुलेसो बनाई गोबरमल जम्मा गर्ने खाडलमा मूत्रलाई जम्मा गर्न पनि सकिन्छ। ५०० किलोग्राम गोठेमल तयार गर्न को लागि *इ. एम. (Effective Microorganisms)* १ लिटर + *ट्राइकोडर्मा* १०० मि. लि. (ग्राम) + *स्युडोमोनास* १०० मि. लि. (ग्राम) + सख्खर १ किलोग्राम लाई ५०० लिटर पानीमा मिसाएर मलमूत्र र सोत्तरमा मिसाउँदा गोठेमललाई राम्रोसंग कुहाउन सहयोग गर्छ। घामपानीबाट जोगाउन छानो वा छापोको व्यवस्था गर्नुपर्छ।

खेतबारीमा खनजोत गर्नु भन्दा धेरै दिन पहिला मल थुपारेर राख्दा पोषक तत्व नष्ट हुने हुँदा मल खेतबारीमा लगेपछि तुरुन्त खनजोत गरेर माटोमा मललाई मिलाउनु पर्छ। हिउँदमा वा सुक्खा ठाँउमा खाडल बिधिबाट र

वर्षामा वा पानी जम्ने ठाउँमा थुप्रो बिधि बाट गोठेमल बनाउनु उपयुक्त हुन्छ। खाडल खन्दा कम गहिराईमै पानी भेटिने अवस्थामा अर्ध खाडल बिधि अपनाउन सकिन्छ। जमिनको सतहमा वरिपरि बाट ढुंगा वा काठपातको बार लगाएर त्यसभित्र मल थुपादा खाडल र थुप्रो दुवै विधिको फाइदा लिन सकिन्छ। जुनसुकै बिधि अपनाए पनि गोठको नजिकै भयो भने काम गर्न सजिलो हुन्छ। कम्पोस्ट जसरि फर्काउनु त पर्दैन। तर बेला-बेला मा फिजाएर सतह टमक्क बनाउनु पर्छ। राम्रो संग कुहाएर मात्र गोठेमल प्रयोग गर्नुपर्छ।

बाली संरक्षण

१. लाही (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहुत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

ग. पशुपालन

- बास्रापालक कृषकहरूले अर्खर ब्याएका तथा १ महिना सम्मका पाठा-पाठी भएका माऊहरूलाई सन्तुलित दाना तथा स्वच्छ पानीको व्यवस्थापनमा ध्यान दिनुहोला।
- बास्रालाई पखाला लागेमा बत्तिसा वा अन्य आयुर्वेदिक पाचन सहयोगी औषधी खुवाउन सकिन्छ। समस्या अधिक भएमा बड्कौला जाँच गरि स्थानीय प्राविधिकको सिफारीसमा औषधी खुवाउनु पर्दछ।
- बास्राको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बास्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बास्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बास्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायाटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (एरेटर) को प्रयोग गर्ने।
- तापक्रम बृद्धि सँगै कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आदी देखा परेमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, सफा, चिसो पानी सधैं भरी राख्ने, पानीको भाँडा धेरै संख्यामा राख्ने र पानीमा *इलेक्ट्रोलाइट* र *मल्टी मिटामीन* राखेर दिनु पर्दछ।
- कुखुराको सि. आर. डि. को लागि टाइलोसिन टार्टरेट नामक औषधी *भेटेरिनरियन* / अनुभवी प्राविधिकको सल्लाहमा सफा पानीमा घुलेर ४-५ दिनसम्म खान दिनु पर्दछ।

~SSSSSSSSSSSSSSSSSS~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १, ०५ बैशाख २०७३, अवधी : ०३ बैशाख २०७३ - ०९ बैशाख २०७३



वर्ष २ अंक २



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १० बैशाख २०७३

अवधि : १० बैशाख २०७३ - १६ बैशाख २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

२६ चैत्र २०७२ देखि २ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१.२	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३६.६ - ४१	३८.१ - ४२.५	३७.५ - ४१.२
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१६.६ - २२	१७.५ - २३.२	१५.४ - १९
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५८.१ - ७९.३	३० - ४०	३६ - ६४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	१४.२ - २५.३	१३ - २५	९ - १८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	४.३३ - १३.५	५.६६ - १७	३.५ - ९.५
हावाको दिशाको दायरा	पश्चिम - दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व- दक्षिण पश्चिम	पश्चिम - दक्षिण पश्चिम

३ बैशाख २०७३ देखि ९ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	५.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३७.५ - ४२.२	३५.६ - ४३.२	३४.६ - ३८.७
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१८.८ - २६.०	२०.३ - २६.९	२०.० - २५.८
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६६.२ - ७९.६	३५ - ६०	५४ - ७७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	१६.७ - ४२.३	१० - ४५	३० - ४८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	५.५ - १४.७५	३.७५ - १२.३३	३.५ - ७
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण - पश्चिम	दक्षिण पूर्व- दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २, १० बैशाख २०७३, अवधि : १० बैशाख २०७३ - १६ बैशाख २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण (बाँके)

गत हप्ताको मौसम साताको शुरूवातमा आंशिक बदली रहयो र बाँकी दिनहरूमा आकाश सफा रहयो। दिउँसोको तापक्रम ४२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो। साताभरि नै वायुको दिशा उत्तर-पश्चिमी रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

आगामी हप्ताको शुरूवातमा आंशिक बदली रहनेछ तर वर्षा हुने सम्भावना छैन र साताका बाँकी दिनहरूमा मौसम सामान्य रहनेछ। दिउँसोको तापक्रम ४१-४३° सेल्सियस बीच रहनेछ। औसत आर्द्रता ४०% को आसपास रहनेछ।

- विगत दुई हप्ताको तापक्रमको अबस्था हेर्दा यस हप्ताको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम अझै बढ्न सक्ने सम्भावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- चैते धानको २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावामा रोप्नुपर्छ।
- खेत हिल्नयाने बेलामा डि. ए. पि. २.२ के. जी., युरिया २.८ के. जी. र म्युरेट अफ पोटास १.६ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सुख्खा मौसमको असरबाट धानको बीऊ राखेको ब्याडका बेर्नालाई जोगाउन यीन मिराकल झोल ३ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर हप्तामा २ पटक बेलुकीपख छर्नुहोला।
- सुख्खा मौसम रहिरहेको तथा आगामी हप्ता पानी पर्ने सम्भावना पनि नरहेकोले रोपिसकेको धान खेतमा नियमित सिँचाइको ब्यबस्था गर्नुपर्दछ।

२. मकै

- गवारोको ब्यबस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३जी, ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३जी २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ।
- मकै बालीमा फट्याइयाको क्षतीको अनुगमन गर्दा यदि ७-१२ वटा फट्याइया प्रति बर्ग मिटर पाइएमा मात्र विषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यस्तो अवस्थामा मालाथियन ५०% ई.सी. २ एम. एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- गहुँ लाई २-३ दिन घाममा सुकाएपछि (दानामा चिस्यानको मात्रा १०-१२ प्रतिशत नहुन्जेल) हावा नछिर्ने भाँडा जस्तै- सीड बिन, प्रो ब्याग, घ्याम्पोमा भण्डारण गर्न उपयुक्त हुन्छ।

४. उखु

- उखु लगाउनु हुने कृषकहरूले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू- जितपुर-१, जितपुर-२, जितपुर-३ र जितपुर-४ उत्तम हुन्छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा ३३३ के.जी कम्पोस्ट, ३.५ के. जी. युरिया, ४.३५ के. जी. डि.ए.पी र २.२२ के.जी . म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- सुख्खा मौसम भएको कारणले माटोमा चिस्यान कम भए पानी लगाई उखु लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तीनवटा आँखला भएको १५००-२००० सेट प्रति कट्टाको लागि पर्याप्त हुन्छ।
- उखुको सेटलाई २ ग्राम कार्बेन्डाजिम (वेभिष्टिन वा डेरोसाल) प्रति लिटर पानीको दरले घोल बनाई उक्त घोलमा रोप्न तयार पारेको सेटलाई १५ मिनेटसम्म डुबाएर रोप्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २, १० बैशाख २०७३, अवधी : १० बैशाख २०७३ - १६ बैशाख २०७३

- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. फलफूल बाली

- सुख्खापनको असर बाट जोगाउन यसै वर्ष सार्नु भएको केरा, कागती, आँप, लिची आदिमा ७-७ दिनको फरकमा र बढिसकेको लिची, आँप, कागतीमा १०-१० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नु पर्दछ।
- लामो सुख्खापनपछि पानी पर्दा लिँचीको दाना फुट्ने हुनाले अहिलेदेखिनै बेला-बेलामा सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- लिँचीको बोटमा सुलसुले (*Mite*)को प्रकोप भएमा *कार्बारिल ५० डब्लु. पी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा वा *डिकोफोल १८.५ ई. सी.* ३ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- हावा हुरीबाट जोगाउन अग्ला र घरी लागिसकेका केराको बोटलाई टेको लगाउनु पर्दछ।
- कागती, आँप, लिची खेती गर्नु भएको भए *प्लान्टोप्लेक्स* नामक हर्मोन सिफारीस मात्रामा छरेमा फल झर्ने समस्या कम हुन्छ।
- सुक्ष्म खाद्ययतत्व युक्त मल प्रयोग गर्नु भएको छैन भने अब ढिला नगर्नुहोस्। सुक्ष्म खाद्ययतत्व युक्त *एग्योमिन* वा *मल्टिप्लेक्स* छर्नु होस्।
- आँपमा यस मौसममा *होपर*को अत्याधिक प्रकोप देखिने भएकोले *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल.* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैँचाहरूमा केराउ/लप्सी दाना जत्रो फल भएको अवस्थामा *एसिफेट ७५ एस. पी.* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँपको बोटमा *मिली बग*को प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै सर्बो तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।

तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल.* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० ई. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ ई. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुदैन।
- मूला बालीमा उफ्रने खपटे कीराको प्रकोप देखिएमा *डाइक्लोरोभस ७६ ई. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि.* ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि.* १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २, १० बैशाख २०७३, अवधी : १० बैशाख २०७३ - १६ बैशाख २०७३

- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *लिफ माइनर*को प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरू हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्डियु*को प्रकोपबाट बच्नको लागि *क्याराथेन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नुपर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया* मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल इयाप प्रति कडा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल इयाप प्रति कडा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागि

- लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख *कार्वाक्सिल (५०% डब्लु. पि.)* २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेइङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनिहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

कम्पोस्ट मल बनाउने तरिका

माटोको उत्पादकत्व जोगाउन प्रांगारिक पदार्थको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। गाई बस्तुको मलले नपुगेमा वरिपरि पाइने झारपात, स्याउला आदि कुहाएर कम्पोस्ट मल बनाउन सकिन्छ। १ मीटर गहिरो र १-२ मीटर चाकलो खाडल खनी झारपात, स्याउला र कोसेबालीहरूको इयांग विभिन्न तहमा खाडलमा जम्मा गर्नुपर्छ। छिटो र राम्रोसंग कुहियोस भनेर खाडलको शुरुमा र प्रत्येक तहको बिच-बिचमा जङ्गलको माटो, गोबरमल आदि कुराहरू जोरनको रूपमा राख्नुपर्दछ। ५०० किलोग्राम कम्पोस्ट तयार गर्न को लागि इ. एम. (Effective Microorganisms) १ लिटर + ट्राइकोडर्मा १०० मि. लि. (ग्राम) + स्युडोमोनास १०० मि. लि. (ग्राम) + सख्खर १ किलोग्राम लाई ५०० लिटर पानीमा मिसाएर कम्पोस्ट बनाउने पदार्थमा मिसाउँदा कम्पोस्टलाई राम्रोसंग कुहाउन सहयोग गर्छ।

खाडल भरिएपछि माथिबाट हिलो माटो वा खरानीले टाली स्याउला वा प्लास्टिकले छोप्नुपर्दछ। कुहिनको लागि चिस्यान चाहिने हुनाले डुबान नहुने गरी राम्रोसंग कुहिने बेला सम्म गाई वस्तुको गहुँत र घरमा खेर गएको पानी खाडलमा जाने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ। मिश्रणको कुहिने क्षमता र बाहिरको तापक्रम अनुसार ३० देखि ५० दिनमा मिश्रणलाई फर्काउनु पर्छ। नजिकै अर्को खाडल खन्दा फर्काउन सजिलो हुन्छ। ठाउँअनुसार ३ देखि ६ महिनामा राम्रोसंग कुहिएको कम्पोस्ट मल तयार हुन्छ। बालीहरूको आवश्यकता अनुसार तयारी कम्पोस्ट मललाई तुरुन्तै प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ र पछिको लागि संचय गरेर राख्न पनि सकिन्छ।

गोठेमल सुधार

गाईबस्तुको मलमूत्र, घाँसपातका अवशेषहरू र सोत्तरलाई गोठको नजिकै थुपारेर गोठेमल तयार गरिन्छ। गोठे मल सुधार गर्दा कृषकका केहि अभ्यासहरूमा पुनर्विचार गर्नुपर्ने देखिन्छ। बिशेष गरि मूत्रमा गोबरमा भन्दा दोब्बर मात्रामा नाइट्रोजन तत्व पाइन्छ। मूत्र चुहिएर वा सुकेर खेर नजाओस भनेर सोस्ने खालको सोत्तर प्रशस्त प्रयोग गर्नु पर्छ। सजिलै कुहिने र दलहन वा कोशेबालीको इयांगलाई सोत्तर को रूपमा प्रयोग गर्दा मल को गुणस्तर पनि राम्रो हुन्छ। गोठबाट कुलेसो बनाई गोबरमल जम्मा गर्ने खाडलमा मूत्रलाई जम्मा गर्न पनि सकिन्छ। ५०० किलोग्राम गोठेमल तयार गर्न को लागि इ. एम. (Effective Microorganisms) १ लिटर + ट्राइकोडर्मा १०० एम. एल. (ग्राम) + स्युडोमोनास १०० एम. एल. (ग्राम) + सख्खर १ किलोग्राम लाई ५०० लिटर पानीमा मिसाएर मलमूत्र र सोत्तरमा मिसाउँदा गोठेमललाई राम्रोसंग कुहाउन सहयोग गर्छ। घामपानीबाट जोगाउन छाानो वा छापोको व्यवस्था गर्नुपर्छ।

खेतबारीमा खनजोत गर्नु भन्दा धेरै दिन पहिला मल थुपारेर राख्दा पोषक तत्व नष्ट हुने हुँदा मल खेतबारीमा लगेपछि तुरुन्त खनजोत गरेर माटोमा मललाई मिलाउनु पर्छ। हिउँदमा वा सुक्खा ठाउँमा खाडल बिधिबाट र वर्षामा वा पानी जम्ने ठाउँमा थुप्रो बिधि बाट गोठेमल बनाउनु उपयुक्त हुन्छ। खाडल खन्दा कम गहिराईमै पानी भेटिने अवस्थामा अर्ध खाडल बिधि अपनाउन सकिन्छ। जमिनको सतहमा वरिपरि बाट ढुंगा वा काठपातको बार लगाएर त्यसभित्र मल थुपादा खाडल र थुप्रो दुवै विधिको फाइदा लिन सकिन्छ। जुनसुकै बिधि अपनाए पनि गोठको नजिकै भयो भने काम गर्न सजिलो हुन्छ। कम्पोस्ट जसरि फर्काउनु त पर्दैन। तर बेला-बेला मा फिजाएर सतह टमक्क बनाउनु पर्छ। राम्रो संग कुहाएर मात्र गोठेमल प्रयोग गर्नुपर्छ।

बाली संरक्षण

१. लाही (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २, १० बैशाख २०७३, अवधी : १० बैशाख २०७३ - १६ बैशाख २०७३

- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन् उपयुक्त हुन्छ।

ग. पशुपालन

- बाख्रापालक कृषकहरूले भर्खर ब्याएका तथा १ महिना सम्मका पाठा-पाठी भएका माऊहरूलाई सन्तुलित दाना तथा स्वच्छ पानीको व्यवस्थापनमा ध्यान दिनुहोला।
- बाख्राको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटसको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीवायोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (एरेटर) को प्रयोग गर्ने।
- तापक्रम बृद्धि सँगै कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी भिटामिन राखेर दिन सकिन्छ।
- अधिक तापक्रमका कारण कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा भिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~



वर्ष २ अंक ३



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १७ बैशाख २०७३

अवधी : १७ बैशाख २०७३ - २३ बैशाख २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

३ बैशाख २०७३ देखि ९ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	५.४
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	३७.५ - ४२.२	३५.६ - ४३.२	३४.६ - ३८.७
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	१८.८ - २६.०	२०.३ - २६.९	२०.० - २५.८
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६६.२ - ७९.६	३५ - ६०	५४ - ७७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	१६.७ - ४२.३	१० - ४५	३० - ४८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	५.५ - १४.७५	३.७५ - १२.३३	३.५ - ७
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण - पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पश्चिम

१० बैशाख २०७३ देखि १६ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	३८.१ - ४२	४०.५ - ४२.१	३७.५ - ३९.८
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	१५.८ - २५.६	१९.२ - २३.३	१६ - २२.५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४२.४ - ७२.१	३० - ३५	३२ - ७१
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	११.८ - १८	५ - २०	१४ - ३८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	५ - १५.७५	३.७५ - १५.५	३ - ५.६६
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर- पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३, १७ बैशाख २०७३, अवधी : १७ बैशाख २०७३- २३ बैशाख २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण (बाँके)

गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ४२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ११.८% रहयो। साताभरि नै वायुको दिशा उत्तर-पश्चिमी रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

आगामी हप्ताको सुरुवातमा मौसम सफा रहनेछ तर साताको मध्यबाट बिस्तारै बादलको मात्रा बढ्नेछ र साताको अन्तमा पश्चिमी वायु र स्थानिय वायु को समिश्रणले गर्दा सामान्य देखि मध्यम वर्षा हुनेछ। औसत आर्द्रता साताको सुरुवातमा ४०% को आसपास र साताको अन्तमा ६०% को आसपास रहनेछ। साताका अधिकांश दिनहरूमा दिउँसोको अधिकतम तापक्रम ३७ डिग्री सेल्सियस भन्दा माथि रहनेछ तर वर्षाले गर्दा दिउँसोको अधिकतम तापक्रममा साताको अन्तमा केहि गिरावट आउनेछ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिफारिस गरिएका सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सब-१, साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमति र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३ सुख्खा धान-४ सुख्खा धान-५ सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीउको ब्यबस्था गर्नुहोला।

२. मकै

- वसन्ते मकैको गवारोको ब्यबस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३जी, ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३जी २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ।
- वर्षे मकै खेतीबाट राम्रो उत्पादन लिनको लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, अरुण-१, अरुण-२ र रामपुर-२ मकैका जातहरू ६५० ग्राम देखि १ के. जी. वीउ प्रति कठामा लगाउने तर छिटो पाक्ने र ढिलो रोप्दा पनि हुने जातको लागि अरुण-१ र अरुण-२ को चयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- वर्षे मकै लगाउनु २०-२५ दिन पूर्व ३००-५०० के. जी. प्रांगारिक मल माटोमा राम्रोसँग मिलाउने र २ के. जी. ७५० ग्राम डि. ए. पि; १ के. जी. ६४० ग्राम युरिया तथा २ के. जी. ११० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति कठामाको दरले जमिनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- गहुँ लाई २-३ दिन घाममा सुकाएपछि (दानामा चिस्यानको मात्रा १०-१२ प्रतिशत नहुन्जेल) हावा नछिर्ने भाँडा जस्तै- सीड बिन, प्रो ब्याग, घ्याम्पोमा भण्डारण गर्न उपयुक्त हुन्छ।
- भण्डारण गरेको वीउलाई कीराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको वीउ माथि ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, बकाइलो र तितेपाति जस्ता विरुवाको पातहरू राख्ने गरेमा पनि कीरा लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ।
- वीउमा कीरा लाग्न नदिनको लागि सेलफसको २-३ चक्की मलमल कपडामा बेरेर १ मेट्रिक टन भण्डारण गरेको वीउमा भकारी भित्र हात घुसाएर ६-१२ ईन्च भित्र भकारीमा राखी हावा नछिर्ने गरि बन्द गरेर राखेमा कीराबाट बचाउन सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३, १७ बैशाख २०७३, अवधी : १७ बैशाख २०७३- २३ बैशाख २०७३

४. उखु

- सुख्खा मौसम भएको कारणले माटोमा चिस्यान कम भए पानी लगाई उखु लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. फलफूल बाली

- यस मौसममा माटोको तापक्रम वृद्धि हुने र तातो हावा चल्ने हुनाले माटोको सुख्खापन बढ्दछ। यस्तो अवस्थामा फल परिपक्व हुने बेलामा अनियमित सिँचाई वा अत्याधिक सिँचाई दिएमा वा वर्षा भएमा तरबुजामा फल फुट्ने वा चिरा पर्ने समस्या देखा पर्दछ। यस्तो समस्याको समाधानको लागि तरबुजाको बोट वरिपरि खर, पराल वा अन्य उपयुक्त छापो दिई हप्तामा एक पटकका दरले हल्का सिँचाई दिनुपर्दछ।
- सुख्खापनको असर बाट जोगाउन यसै वर्ष सार्नु भएको केरा, कागती, आँप, लिची आदिमा ७-७ दिनको फरकमा र बढिसकेको लिची, आँप, कागतीमा १०-१० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नु पर्दछ।
- तापक्रम बढ्दै जाने र सुख्खा खडेरीको समय भएकोले पाक्ने समयमा लिची फल फुट्ने समस्या देखिन्छ। यस्तो समस्या बगैँचामा एक्कासी बढी सिँचाई गर्नाले वा खडेरी पछि ठूलो झरी वर्षा परेमा, लामो समयको फरकमा सिँचाई गर्नाले हुन्छ। तसर्थ लिची बगैँचामा १०-१० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नु पर्दछ। साथै लिचीको बोट भिज्ने गरी २-४ ग्राम *बोरेक्स* प्रति लिटर पानीमा घोली छर्ने तथा पेपर व्यागले लिचीको फलको झुप्पालाई *व्यागिङ्ग* गर्नु पर्दछ।
- लिँचीको बोटमा सुलसुले (*Mite*) को प्रकोप भएमा *कार्बारिल ५० डब्लु. पी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा वा *डिकोफोल १८.५ ई. सी.* ३ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- हावा हुरीबाट जोगाउन अग्ला र घरी लागिसकेका केराको बोटलाई टेको लगाउनु पर्दछ।
- कागती, आँप, लिची खेती गर्नु भएको भए *प्लान्टोप्लेक्स* नामक हर्मोन सिफारीस मात्रामा छरेमा फल झर्ने समस्या कम हुन्छ।
- सुक्ष्म खाद्यतत्व युक्त मल प्रयोग गर्नु भएको छैन भने अब ढिला नगर्नुहोस्। सुक्ष्म खाद्यतत्व युक्त *एगोमिन* वा *मल्टिप्लेक्स* छर्नु होस्।
- यस मौसममा आँपमा *होपर*को अत्याधिक प्रकोप देखिने भएकोले *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल.* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैँचाहरूमा केराउ/लप्सी दाना जत्रो फल भएको अवस्थामा *एसीफेट ७५ एस. पी.* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँपको बोटमा *मिली बग*को प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै सर्बो तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।

तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिम्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल.* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० ई. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ ई. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुदैन।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३, १७ बैशाख २०७३, अवधी : १७ बैशाख २०७३- २३ बैशाख २०७३

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छन्।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्वान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानिमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *लिफ माइनर*को प्रकोप कम गर्नको लागी तल-तलको पुरानो पातहरु हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्ड्यु*को प्रकोपबाट बच्नको लागी *क्वाराथेन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नुपर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स* ५०% (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स* ५०% २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया मल* १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- करेला बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छन्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ड्याप प्रति कडा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी *मिथायल ड्युजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कडा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल ड्युजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागी

- लाभार्हहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख *कार्बोक्सिल* (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

बाली संरक्षण

१. लाही (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

ग. पशुपालन

- बाख्रापालक कृषकहरुले भर्खर ब्याएका तथा १ महिना सम्मका पाठा-पाठी भएका माऊहरुलाई सन्तुलित दाना तथा स्वच्छ पानीको व्यवस्थापनमा ध्यान दिनुहोला।
- बाख्राको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरुको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीवायोटीक औषधीहरु खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (एरेटर) को प्रयोग गर्ने।
- तापक्रम बृद्धि सँगै कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरु जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरुको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- अधिक तापक्रमका कारण कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३, १७ बैशाख २०७३, अवधी : १७ बैशाख २०७३- २३ बैशाख २०७३



वर्ष २ अंक ४

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २४ बैशाख २०७३

अवधि : २४ बैशाख २०७३ - ३० बैशाख २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१० बैशाख २०७३ देखि १६ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३८.१-४२	४०.५-४२.१	३७.५-३९.८
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१५.८-२५.६	१९.२-२३.३	१६-२२.५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४२.४-७२.१	३०-३५	३२-७१
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	११.८-१८	५-२०	१४-३८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	५-१५.७५	३.७५-१५.५	३-५.६६
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम

१७ बैशाख २०७३ देखि २३ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	६.३	१०.८	छिटा
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.१-४२	३४.४-४२.४	३३-३९.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१७-२६.४	२०.०-२६.९	१८.६-२५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५५.८-९२.८	२५-९६	४३-७१
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	११.५-४६.६	७-५५	२६-४९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.६६-९.७५	५.५-१३.२५	४.३३-९
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण-पश्चिम - उत्तर-पश्चिम	दक्षिण-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४, २४ बैशाख २०७३, अवधि : २४ बैशाख २०७३ - ३० बैशाख २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ४२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १७% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ४२.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३९.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २६% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँके (६.३ मि.मि.), रुपन्देही (१०.८ मि.मि.) र बारा (छिटा) जिल्लाहरूमा वर्षा भई अधिकतम तापक्रममा गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

आगामी हप्ताको अधिकांश दिनहरूमा आंशिक बदली रहनेछ र अधिकांश दिनहरूमा साँझपख क्षणिक बर्षा हुनेछ। दिउँसोको तापक्रम ३२-३४° सेल्सियस बीच रहनेछ। औसत आर्द्रता ७०% को आसपास रहनेछ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिफारिस गरिएका सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सव-१, साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमति र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३ सुख्खा धान-४ सुख्खा धान-५ सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीऊको ब्यबस्था गर्नुहोला।

२. मकै

- वसन्ते मकैको गवारोको ब्यबस्थापन गर्न *कार्बोफ्युरन ३जी*, ३-४ दानाको दरले अथवा *फिप्रोनिल ३जी* २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ।
- वर्षे मकै खेतीबाट राम्रो उत्पादन लिनको लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, अरुण-१, अरुण-२ र रामपुर-२ मकैका जातहरू ६५० ग्राम देखि १ के. जी. वीउ प्रति कठौठामा लगाउने तर छिटो पाक्ने र ढिलो रोप्दा पनि हुने जातको लागि अरुण-१ र अरुण-२ को चयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- वर्षे मकै लगाउनु २०-२५ दिन पूर्व ३००-५०० के. जी. प्रांगारिक मल माटोमा राम्रोसँग मिलाउने र २ के. जी. ७५० ग्राम डि. ए. पि; १ के. जी. ६४० ग्राम युरिया तथा २ के. जी. ११० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति कठौठोको दरले जमिनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- गहुँ लाई २-३ दिन घाममा सुकाएपछि (दानामा चिस्थानको मात्रा १०-१२ प्रतिशत नहुन्जेल) हावा नछिर्ने भाँडा जस्तै- सीड बिन, प्रो ब्याग, घ्याम्पोमा भण्डारण गर्न उपयुक्त हुन्छ।
- भण्डारण गरेको वीऊलाई कीराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको वीउ माथि ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, बकाइनो र तितेपाति जस्ता विरुवाको पातहरू राख्ने गरेमा पनि कीरा लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ।
- वीऊमा कीरा लाग्न नदिनको लागि *सेलफसको* २-३ चक्की मलमल कपडामा बेरेर १ मेट्रिक टन भण्डारण गरेको वीऊमा भकारी भित्र हात घुसाएर ६-१२ ईन्च भित्र भकारीमा राखी हावा नछिर्ने गरि बन्द गरेर राखेमा कीराबाट बचाउन सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४, २४ बैशाख २०७३, अवधी : २४ बैशाख २०७३ - ३० बैशाख २०७३

४. उखु

- उखु रोपेको ३०-४५ दिनमा पहिलो र ८०-९० दिनमा दोस्रो गोडमेल गरि उखुको फेदमा माटो चढाउनु पर्दछ।
- उखु रोपेको ६०-७५ दिनभित्र १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठुठाको दरले उखु लगाएको लाईनमा छर्ने र १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठुठाको दरले माटो चढाउने बेलामा प्रयोग गर्नुपर्दछ। युरिया मलको प्रयोग गर्ने बेलामा खेतमा प्रशस्त चिस्थान हुनुपर्ने भएकोले यदि चिस्थानको कमी भए सिँचाई गरेर मात्र युरिया मलको प्रयोग गर्न लाभदायक हुन्छ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. फलफूल बाली

- तरबुजामा फल परिपक्व हुने बेलामा अनियमित सिँचाई वा अत्यधिक सिँचाई दिएमा वा अत्यधिक वर्षा भएमा फल फुट्ने वा चिरा पर्ने समस्या देखा पर्दछ। यस्तो समस्याको समाधानको लागि तरबुजाको बोट वरिपरि खर, पराल वा अन्य उपयुक्त छापो दिई हप्तामा एक पटकका दरले हल्का सिँचाई दिनुपर्दछ।
- यस हप्ताको अधिकांश दिनहरूमा साँझपख क्षणिक वर्षा हुने सम्भावना भएकोले माटोको चिस्थानको अबस्था हेरेर-केरा, कागती, आँप, लिची आदिमा सिँचाई गर्नु पर्दछ।
- लिची फल परिपक्व हुँदै जाने बेलामा फल फुट्ने समस्या देखिन्छ। यस्तो समस्या बगैँचामा एक्कासी बढी सिँचाई गर्नाले वा खडेरी पछि ठूलो वर्षा भएमा, लामो समयको फरकमा सिँचाई गरेमा हुन्छ। तसर्थ लिची बगैँचामा १०-१० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नु पर्दछ। साथै लिचीको बोट भिज्ने गरी २-४ ग्राम *बोरेक्स* प्रति लिटर पानीमा घोली छर्ने तथा पेपर व्यागले लिचीको फलको झुप्पालाई *व्यागिङ्ग* गर्नु पर्दछ।
- लिचीको बोटमा सुलसुले (*Mite*) को प्रकोप भएमा *कार्बोरिल ५० डब्लु. पी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा वा *डिकोफोल १८.५ ई. सी. ३* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- हावा हुरीबाट जोगाउन अग्ला र घरी लागिसकेका केराको बोटलाई टेको लगाउनु पर्दछ।
- कागती, आँप, लिची खेती गर्नु भएको भए *प्लान्टोप्लेक्स* नामक हर्मोन सिफारीस मात्रामा छरेमा फल झर्ने समस्या कम हुन्छ।
- यस मौसममा आँपमा *होपर*को अत्याधिक प्रकोप देखिने भएकोले *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल. १* एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैँचाहरूमा केराउ/लप्सी दाना जत्रो फल भएको अवस्थामा *एसीफेट ७५ एस. पी. २* एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।

तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल. एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने मालाथियन ५० ई. सी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ ई. सी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरा खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि.* प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४, २४ बैशाख २०७३, अवधी : २४ बैशाख २०७३ - ३० बैशाख २०७३

- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा भिकोर्न एच झोल १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा लिफ माइनरको प्रकोप कम गर्नको लागी तल-तलको पुरानो पातहरु हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्डयुको प्रकोपबाट बच्नको लागी क्याराथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नुपर्दछ।
- लौकामा गमी स्टिम ब्लाइट (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा ब्लाइटक्स ५०% (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा ब्लाइटक्स ५०% २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एग्रोमिन लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- करेला बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा रोगर ३० ई. सी. २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छन्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी क्या ल्युर युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्या ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागी

- लार्भाहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख कार्बोक्सिल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइड्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी धारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४, २४ बैशाख २०७३, अवधी : २४ बैशाख २०७३ - ३० बैशाख २०७३

बाली संरक्षण

१. लाही (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँ र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

ग. पशुपालन

- बारखाको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीवायरोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (एरेटर) को प्रयोग गर्ने।
- गर्मी तथा सुख्खा मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी तथा सुख्खा मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~



वर्ष २ अंक ५



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ३१ बैशाख २०७३

अवधी : ३१ बैशाख २०७३- ६ जेठ २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

१७ बैशाख २०७३ देखि २३ बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	६.३	१०.८	छिटा
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.१-४२	३४.४-४२.४	३३-३९.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	१७-२६.४	२०.०-२६.९	१८.६-२५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५५.८-९२.८	२५-९६	४३-७१
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	११.५-४६.६	७-५५	२६-४९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.६६-९.७५	५.५-१३.२५	४.३३-९
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण-पश्चिम –उत्तर पश्चिम	दक्षिण पूर्व – दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व – दक्षिण पश्चिम

२४ बैशाख २०७३ देखि ३० बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२०.०	५.८	११.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.९-३९	३०.८-३८.२	३४.०-३८.८
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.७-२४.०	२२.५-२८.१	२२.०-२६.५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६२.३-९३.३	५५-८३	५६-९१
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	३२.४-५९.४	३०-५५	३६-४९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	३.२५-९.५	३.५-१०.३३	२.५-६.६६
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पुर्व	दक्षिण पूर्व – दक्षिण-पश्चिम	उत्तर पूर्व-पुर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५, ३१ बैशाख २०७३, अवधी : ३१ बैशाख २०७३ - ०६ जेठ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३२.४% रह्यो।

रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३६% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँके (२० मि.मि.), रूपन्देही (५.८ मि.मि.) र बारा (११ मि. मि.) जिल्लाहरूमा वर्षा भई अधिकतम तापक्रममा गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

अघिल्लो हप्ता मौसममा परिवर्तन ल्याएको न्यून चापिय प्रणाली निष्क्रिय हुँदै गएकाले आगामी हप्ताको शुरुवातबाटै मौसममा सुधार हुनेछ। साताको शुरुवातका दुई दिन आकाश केही बदली हुनेछ तर बाँकी दिनहरूमा बादलको मात्रा घट्दै जानेछ र दिउँसोको तापक्रममा अघिल्लो हप्ताको तुलनामा बृद्धि हुनेछ। औसत आर्द्रता ६०% को आसपास रहनेछ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिफारिस गरिएका सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सव-१, साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमती र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३ सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५ सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीउको ब्यबस्था गर्नुहोला।
- धान खेतमा पात वेरुवा किराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला । (धान खेतमा भएका मित्र जीव किराहरू नष्ट हुने भएकोले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र अल्फा म्याथिन १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी छन् ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने, उत्पादन बढाऔं

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरू लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिग्रिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्याएर गह्रौं बीउलाई मात्र बीउको रूपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिग्रिन दिने। तैरिएको बीउ र थिग्रिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले राम्ररी पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छन्। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५, ३१ बैशाख २०७३, अवधी : ३१ बैशाख २०७३ - ०६ जेठ २०७३

२. मकै

- वसन्ते मकैको गवारोको ब्यबस्थापन गर्न *कार्बोफ्युरन ३जी*, ३-४ दानाको दरले अथवा *फिप्रोनिल ३जी* २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ।
- वर्षे मकै खेतीबाट राम्रो उत्पादन लिनको लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, अरुण-१, अरुण-२ र रामपुर-२ मकैका जातहरू ६५० ग्राम देखि १ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाका लगाउने तर छिटो पाक्ने र ढिलो रोप्दा पनि हुने जातको लागि अरुण-१ र अरुण-२ को चयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- वर्षे मकै लगाउनु २०-२५ दिन पूर्व ३००-५०० के. जी. प्रांगारिक मल माटोमा राम्रोसँग मिलाउने र २ के. जी. ७५० ग्राम डि. ए. पि; १ के. जी. ६४० ग्राम युरिया तथा २ के. जी. ११० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाको दरले जमिनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- भण्डारण गरेको वीऊलाई कीराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको बीउ माथि ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, बकाइनो र तितेपाति जस्ता विरुवाको पातहरू राखे गरेमा पनि कीरा लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ।
- वीऊमा कीरा लाग्न नदिनको लागि *सेलफसको* २-३ चक्की मलमल कपडामा बेरेर १ मेट्रिक टन भण्डारण गरेको वीऊमा भकारी भित्र हात घुसाएर ६-१२ ईन्च भित्र भकारीमा राखी हावा नछिर्ने गरि बन्द गरेर राखेमा कीराबाट बचाउन सकिन्छ।

४. उखु

- उखु रोपेको ३०-४५ दिनमा पहिलो र ८०-९० दिनमा दोस्रो गोडमेल गरि उखुको फेदमा माटो चढाउनु पर्दछ।
- उखु रोपेको ६०-७५ दिनभित्र १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले उखु लगाएको लाईनमा छर्ने र १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले माटो चढाउने बेलामा प्रयोग गर्नुपर्दछ। युरिया मलको प्रयोग गर्ने बेलामा खेतमा प्रशस्त चिस्थान हुनुपर्ने भएकोले यदि चिस्थानको कमी भए सिँचाई गरेर मात्र युरिया मलको प्रयोग गर्न लाभदायक हुन्छ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेतीको लागि तरवारपाते कोथा छानी गानालाई *वेम्बिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नुपर्दछ।
- तरबुजामा फल परिपक्व हुने बेलामा अनियमित सिँचाई वा अत्यधिक सिँचाई दिएमा वा अत्यधिक वर्षा भएमा फल फुट्ने वा चिरा पर्ने समस्या देखा पर्दछ। यस्तो समस्याको समाधानको लागि तरबुजाको बोट वरिपरि खर, पराल वा अन्य उपयुक्त छापो दिई हप्तामा एक पटकका दरले हल्का सिँचाई दिनुपर्दछ।
- लिची फल परिपक्व हुँदै जाने बेलामा फल फुट्ने समस्या देखिन्छ। यस्तो समस्या बगैँचामा एककासी बढी सिँचाई गर्नाले वा खडेरी पछि ठूलो वर्षा भएमा, लामो समयको फरकमा सिँचाई गरेमा हुन्छ। तसर्थ लिची बगैँचामा १०-१० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नु पर्दछ। साथै लिचीको बोट भिज्ने गरी २-४ ग्राम *बोरेक्स* प्रति लिटर पानीमा घोली छर्ने तथा पेपर व्यागले लिचीको फलको झुप्पालाई *व्यागिडुग* गर्नु पर्दछ।
- हावा हुरी चल्ने समय भएकोले यसबाट जोगाउन अगला र घरी लागिसेकेका केराको बोटलाई टेको लगाउनु पर्दछ।
- यस मौसममा आँपमा *होपर*को अत्याधिक प्रकोप देखिने भएकोले *इमिडाक्लोप्रिड* १७.८ एस. एल. १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैँचाहरूमा *एसीफेट* ७५ एस. पी. २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५, ३१ बैशाख २०७३, अवधी : ३१ बैशाख २०७३ - ०६ जेठ २०७३

तरकारी बालीहरु

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्वान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानिमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोन एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *लिफ माइनर*को प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरु हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्ड्यु*को प्रकोपबाट बच्नको लागि *क्वाराथेन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया* मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.* २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५, ३१ बैशाख २०७३, अवधी : ३१ बैशाख २०७३ - ०६ जेठ २०७३

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागि

- लाभार्थीहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख *कार्वाक्सिल (५०% डब्लु. पि.)* २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन् पर्दछ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारूला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग्या मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी धारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

बाली संरक्षण

१. लाही (*एफीड*)

- १ भाग गाईको गुहूँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन् उपयुक्त हुन्छ।

ग. पशुपालन

- बाख्राको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (एरेटर) को प्रयोग गर्ने।
- गर्मी तथा सुख्खा मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाईट* र *मल्टी मिटामीन* राखेर दिन सकिन्छ।

- गर्मी तथा सुख्खा मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ्ग स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा भिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~



वर्ष २ अंक ६



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ७ जेठ २०७३

अवधी : ७ जेठ २०७३ - १३ जेठ २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

२४ बैशाख २०७३ देखि ३० बैशाख २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२०.०	५.८	११.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.९-३९	३०.८-३८.२	३४.०-३८.८
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.७-२४.०	२२.५-२८.१	२२.०-२६.५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६२.३-९३.३	५५-८३	५६-९१
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	३२.४-५९.४	३०-५५	३६-४९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	३.२५-९.५	३.५-१०.३३	२.५-६.६६
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पुर्व	दक्षिण पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	उत्तर पूर्व-पुर्व

३१ बैशाख २०७३ देखि ६ जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.६	५५.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३८.३-४२.८	३६.३-४१.०	३१.२-३७.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२३.६-२७	२४.५-२७.०	२२.०-२६.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६८.९-८४.९	४०-६०	५७-८२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	२८.२-८४.४	३०-५०	४५-६८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.७५-१०	६.५-१९	३-९
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व - पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ६, ०७ जेठ २०७३, अवधी : ०७ जेठ २०७३ - १३ जेठ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ४२.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २८.२% रह्यो।

रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ४१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार न्यून चापिय प्रणाली निष्क्रिय हुँदै गएकोले बाँकेमा वर्षा भएन भने रूपन्देहीमा (०.६ मि.मि.) र बारामा (५५.६ मि. मि.) वर्षा भयो। बाँके र रूपन्देहीमा अधिकतम तापक्रममा वृद्धि भयो तर बारामा अधिकतम तापक्रममा गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

आगामी हप्ताको शुरुमा स्थानीय वायु र न्यून चापीय रेखाको प्रभावका कारण मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित क्षणिक वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्यपछि आकाश सामान्यतया सफा रहनेछ। आंशिक बदलीको कारण अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केहि घटबढ हुनेछ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सव-१, साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमती र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३ सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५ सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीऊको ब्यबस्था गर्नुहोला।
- बारा: धान खेतमा पात वेरुवा किराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला। (धान खेतमा भएका मित्र जीव किराहरू नष्ट हुने भएकोले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिउने गरी छर्ने।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने, उत्पादन बढाउने

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरू लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिग्रिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्ट्याएर गहीं बीउलाई मात्र बीउको रुपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टिनमा रामरी घोल्ने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिगिन दिने। तैरिएको बीउ र थिगिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिगिएको बीउलाई सफा पानीले रामरी पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा रामरी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ६, ०७ जेठ २०७३, अवधी : ०७ जेठ २०७३ - १३ जेठ २०७३

२. मकै

- वसन्त मकैको गवारोको ब्यबस्थापन गर्न *कार्बोफ्युरन ३जी*, ३-४ दानाको दरले अथवा *फिप्रोनिल ३जी* २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ।
- वर्षे मकै खेतीबाट राम्रो उत्पादन लिनको लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, अरुण-१, अरुण-२ र रामपुर-२ मकैका जातहरू ६५० ग्राम देखि १ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठांमा लगाउने तर छिटो पाक्ने र ढिलो रोप्दा पनि हुने जातको लागि अरुण-१ र अरुण-२ को चयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- वर्षे मकै लगाउनु २०-२५ दिन पूर्व ३००-५०० के. जी. प्रांगारिक मल माटोमा राम्रोसँग मिलाउने र २ के. जी. ७५० ग्राम डि. ए. पि. १ के. जी. ६४० ग्राम युरिया तथा २ के. जी. ११० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठांको दरले जमिनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- भण्डारण गरेको वीऊलाई कीराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको बीउ माथि ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, बकाइनो र तितेपाति जस्ता विरुवाको पातहरू राख्ने गरेमा पनि कीरा लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ।
- वीऊमा कीरा लाग्न नदिनको लागि *सेलफसको* २-३ चक्की मलमल कपडामा बेरेर १ मेट्रिक टन भण्डारण गरेको वीऊमा भकारी भित्र हात घुसाएर ६-१२ ईन्च भित्र भकारीमा राखी हावा नछिर्ने गरि बन्द गरेर राखेमा कीराबाट बचाउन सकिन्छ।

४. उखु

- उखु रोपेको ८०-९० दिनमा गोडमेल गरि माटो चढाउने बेलामा १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठांको दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ। युरिया मलको प्रयोग गर्ने बेलामा खेतमा प्रशस्त चिस्थान हुनुपर्ने भएकोले यदि चिस्थानको कमी भए सिँचाई गरेर मात्र युरिया मलको प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेतीको लागी तरवारपाते कोथा छानी गानालाई वेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नुपर्दछ।
- केराको काईयो बनिसेकेको छ वा घरीमा कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम निलो तुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (*Anthracoze*) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेंलो हुने तथा भित्र पट्टी बांगिएर मर्ने (*Chlorosis*), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काईयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुष-माघमा पोटास नराख्नु भएको भए यसै महिनामा ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नु पर्दछ।
- बढ्दो तापक्रमको साथै लगातार वर्षा भई आर्द्रता बढी भएमा आँपमा कोत्रे रोग (*Anthracoze*) लाग्दछ। छिप्पिएका वा भण्डारण गरिएका फलमा यो दुसी लागेमा काला, गोलाकार दागहरू देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी, झरेका पातहरू जलाउनु पर्दछ। साथै १% बोर्डे मिश्रण वा ब्लाईटक्स-५०; २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँपमा चुसाहा (कत्ले, लाही, फड्के) कीराहरूले रुखको पात तथा हाँगाहरूमा चुसेर त्यसमा एक प्रकारको मह जस्तो गुलियो पदार्थ छाड्दछ र त्यसैमा दुसीको विकास हुन्छ। यस्तो दुसीले पुरै पात, काण्ड वा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ६, ०७ जेठ २०७३, अवधी: ०७ जेठ २०७३ - १३ जेठ २०७३

फलको सतहमा कालो पत्रले ढाकिदिन्छ। यस्तो कालो पत्रे (sooty mold) को व्यवस्थापनको लागि एट्सो वा सर्वो तेल १०-१५ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोली २-३ पटक छर्नु पर्दछ।

- तरबुजामा फल परिपक्व हुने बेलामा अनियमित सिंचाइ वा अत्यधिक सिंचाइ दिएमा वा अत्यधिक वर्षा भएमा फल फुट्ने वा चिरा पर्ने समस्या देखा पर्दछ। यस्तो समस्याको समाधानको लागि तरबुजाको बोट वरिपरि खर, पराल वा अन्य उपयुक्त छापो दिई हप्तामा एक पटकका दरले हल्का सिंचाइ दिनुपर्दछ।
- लिची फल परिपक्व हुँदै जाने बेलामा फल फुट्ने समस्या देखिन्छ। यस्तो समस्या बगैँचामा एक्कासी बढी सिंचाइ गर्नाले वा खडेरी पछि ठूलो वर्षा भएमा, लामो समयको फरकमा सिंचाइ गरेमा हुन्छ। तसर्थ लिची बगैँचामा १०-१० दिनको फरकमा सिंचाइ गर्नु पर्दछ। साथै लिचीको बोट भिज्ने गरी २-४ ग्राम *बोरेक्स* प्रति लिटर पानीमा घोली छर्ने तथा पेपर व्यागले लिचीको फलको झुप्पालाई *व्यागिङ्ग* गर्नु पर्दछ।
- हावा हुरी चल्ने समय भएकोले यसबाट जोगाउन अग्ला र घरी लागिस्केका केराको बोटलाई टेको लगाउनु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- रुपन्देही: खनेको प्याजको बोटलाई २-३ दिन छाँयामा फिँजाएर मात्र टुप्पा काटी गाना अलग गर्नुपर्दछ। रोग लागेर बिगेको गानालाई हटाई केहि दिन सुकाएर प्याजको साईज अनुसार छुट्टयाएर भण्डारण गर्नुपर्दछ। साधारण अवस्थामा प्याजलाई खुला हावा लाग्ने बाँसको वा अन्य -याकमा भण्डारण गर्नुपर्दछ अथवा शित भण्डारणको लागि पठाउनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्थान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भैली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *मिर्कोन एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्केनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *लिफ माइजर*को प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरु हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्डयुको* प्रकोपबाट बच्नको लागि *क्याराथिन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ६, ०७ जेठ २०७३, अवधी : ०७ जेठ २०७३ - १३ जेठ २०७३

- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागि

- लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख कार्बोक्सिल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन् पर्दछ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

बाली संरक्षण

१. लाही (एफीड)
- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन् उपयुक्त हुन्छ।

ग. पशुपालन

- बाख्राको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ६, ०६ जेठ २०७३, अवधी : ०७ जेठ २०७३ - १३ जेठ २०७३

- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीबायोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी तथा सुख्खा मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामिन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी तथा सुख्खा मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~SSSSSSSSSSSSSSSSSS~



वर्ष २ अंक ७

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति: १४ जेठ २०७३

अवधी: १४ जेठ २०७३ - २० जेठ २०७३

जिल्लाहरु: बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

३१ बैशाख २०७३ देखि ६ जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.६	५५.६
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	३८.३-४२.८	३६.३-४१.०	३१.२-३७.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२३.६-२७	२४.५-२७.०	२२.०-२६.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६८.९-८४.९	४०-६०	५७-८२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	२८.२-८४.४	३०-५०	४५-६८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.७५-१०	६.५-१९	३-९
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व - पूर्व

७ जेठ २०७३ देखि १३ जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	७६.७	५७.९	६९.८
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.५-३८.०	२९.८-३६.७	२९.४-३६.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.०-२७.०	२०.८-२७.९	२१.६-२६.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८१.२-१००	६५-९२	६२-९६
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	३९.९-६८.६	४५-६५	३८-८०
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.७५-६	२.५-१८.५	३.२५-६.२५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ७, १४ जेठ २०७३, अवधी : १४ जेठ २०७३ - २० जेठ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३९.९% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३८% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार स्थानीय वायु र न्यून चापीय रेखाको प्रभावका कारण बाँकेमा (७६.७), रुपन्देहीमा (५७.९ मि.मि.) र बारामा (६९.८ मि. मि.) वर्षा भयो। साथै वर्षाका कारण बाँके, रुपन्देही र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था (बाँके)

आगामी हप्ताको शुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित सामान्य वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्यपछि आंशिक बदली रहनेछ। मौसम बदलीको कारण अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केहि घटबढ हुनेछ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सव-१, साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमती र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३ सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५ सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीऊको ब्यबस्था गर्नुहोला।
- धान खेतमा पात वेरुवा कीराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (मित्रजीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथिन* १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- धानबालीमा पतेरो कीराको प्रकोप देखिने समय भएकोले सो समयमा छोटो अवशेष रहने विषादीहरू छर्कनु उपयुक्त हुन्छ। यसको ब्यबस्थापनको लागि *डाइक्लोरोभिस* ७६ इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। यो विषादी छर्कदा मुखमा मास्क अनिवार्य लगाउनु पर्दछ।

धानको ब्याड तयार गर्ने विधि

धानको धुले वा हिले दुवै किसिमको ब्याड तयार गर्न सकिन्छ। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिन्छ। धुले ब्याड बनाउँदा दुई ब्याडको बीचमा ४०-५० से.मी. (दुई बिता) को नाली बनाउनु पर्दछ। यसो गर्दा बीउ राखेपछि माटोले छोप्न, विषादी छर्न र झारपात उखेल्न सजिलो हुन्छ।

धुले ब्याडको लागि बुर्बुराउँदो माटो बनाई तयार गरी सुख्खा बीउ छर्नुपर्दछ भने हिले ब्याडको लागि टुसाएको बीउ राख्नु पर्दछ। टुसाउनको लागि बीउलाई २४ घण्टासम्म अँध्यारो ठाउँमा राखी बोराले छोपिदिनु पर्दछ। यसरी टुसाएको बीउलाई माटो राम्ररी बसेको छिपछिपे पानी भएको ब्याडमा राख्नुपर्दछ। पानी बढी भएमा बीउको टुसा मर्न सक्छ। ब्याडमा कीरा तथा रोगको प्रकोप भएमा सोही अनुसार प्राविधिकको सल्लाह लिई विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

स्वस्थ धानको बीउ छानौं, उत्पादन बढाऔं

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरु लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिग्रिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्याएर गह्रौं बीउलाई मात्र बीउको रूपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिग्रिन दिने। तैरिएको बीउ र थिग्रिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले राम्ररी पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखातेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

२. वर्षे मकै

- वर्षे मकै खेतीबाट राम्रो उत्पादन लिनको लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, अरुण-१, अरुण-२ र रामपुर-२ मकैका जातहरु ६५० ग्राम देखि १ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठांमा लगाउने तर छिटो पाक्ने र ढिलो रोप्दा पनि हुने जातको लागि अरुण-१ र अरुण-२ को चयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- वर्षे मकै लगाउनु २०-२५ दिन पूर्व ३००-५०० के. जी. प्रांगारिक मल माटोमा राम्रोसँग मिलाउने र २ के. जी. ७५० ग्राम डि. ए. पि. १ के. जी. ६४० ग्राम युरिया तथा २ के. जी. ११० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाको दरले जमिनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- आगामी हप्ता आंशिक बदली भई पानी पर्ने सम्भावना भएकोले चिस्यानको अवस्था हेरेर मात्र मकैमा सिँचाई गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

३. गहुँ

- बीउमा कीरा लाग्न नदिनको लागि भण्डारण गरेको गहुँलाई नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

४. उखु

- उखु रोपेको ८०-९० दिनमा गोडमेल गरि माटो चढाउने बेलामा १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ। युरिया मलको प्रयोग गर्ने बेलामा खेतमा प्रशस्त चिस्यान हुनुपर्ने भएकोले यदि चिस्यानको कमी भए सिँचाई गरेर मात्र युरिया मलको प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरु देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

५. भटमास

- भटमास जेठ महिनामा लगाई सक्नु पर्ने भएकोले सिफारिस गरिएका पूजा, हार्डि र कब जातहरु लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- भटमासको एकल खेती गर्दा १.५-२.० के. जी. र मकैभित्र लगाउँदा १.०-१.५ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाको लागि आवश्यक हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ७, १४ जेठ २०७३, अवधी : १४ जेठ २०७३ - २० जेठ २०७३

- भटमास लगाउने जग्गामा २.९५० के. जी. यूरिया तथा १.१३० के. जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठठाका दरले जमीनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- भटमास एकल बालीको रूपमा लाईनमा लगाउँदा एक हार देखि अर्को हारको दूरी ५० से. मी. र बोटको दूरी १०-१५ से. मी. मा बीउलाई ३-४ से. मी. गहिरोमा रोप्नुपर्दछ।

६. फलफूल बाली

- केरा खेतीको लागी तरवारपाते कोशा छानी गानालाई *वेमिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% *बोर्डक्स* मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम निलो तुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (*Anthracoze*) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- केरामा *पोटासियम*को कमि भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेंलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (*Chlorosis*), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काईयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिगिने हुनाले पुष-माघमा *पोटास* नराख्नु भएको भए यसै महिनामा ४०० ग्राम *म्युरेट अफ पोटास* प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नु पर्दछ।
- बढ्दो तापक्रमको साथै लगातार वर्षा भई आर्द्रता बढी भएमा आँपमा कोत्रे रोग (*Anthracoze*) लाग्दछ। छिप्पिएका वा भण्डारण गरिएका फलमा यो दुसी लागेमा काला, गोलाकार दागहरू देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी, झरेका पातहरू जलाउनु पर्दछ। साथै १% *बोर्डो* मिश्रण वा *ब्लार्डटक्स-५०*; २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँपमा चुसाहा (कत्ले, लाही, फड्के) कीराहरूले रुखको पात तथा हाँगाहरूमा चुसेर त्यसमा एक प्रकारको मह जस्तो गुलियो पदार्थ छाड्दछ र त्यसैमा दुसीको विकास हुन्छ। यस्तो दुसीले पुरै पात, काण्ड वा फलको सतहमा कालो पत्रले ढाकिदिन्छ। यस्तो कालो पत्रे (*sooty mold*) को व्यवस्थापनको लागि *एट्सो* वा *सर्वो* तेल १०-१५ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोली २-३ पटक छर्नु पर्दछ।
- हावा हुरी चल्ने समय भएकोले यसबाट जोगाउन अग्ला र घरी लागिसकेका केराको बोटलाई टेको लगाउनु पर्दछ।

तरकारी बालीहरू

- खनेको प्याजको बोटलाई २-३ दिन छाँयामा फिँजाएर मात्र टुप्पा काटी गाना अलग गर्नुपर्दछ। रोग लागेर बिथेको गानालाई हटाई केहि दिन सुकाएर प्याजको साईज अनुसार छुट्याएर भण्डारण गर्नुपर्दछ। साधारण अवस्थामा प्याजलाई खुला हावा लाग्ने बाँसको वा अन्य -याकमा भण्डारण गर्नुपर्दछ अथवा भण्डारणको लागि शित भण्डारमा पठाउनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्वान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *H₂NPV (हेली एन. पि. भी)* २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ ।
- खुर्सान्नीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्ड्युको* प्रकोपबाट बचनको लागी *क्याराथेन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ। साथै यो समयमा *डाउनी मिल्ड्यु* लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बचनको लागी *डाइथेन एम-४५*; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आबश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया मल* १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बचनको लागी *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बचनको लागी *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने ।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बचनको लागी

- लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- कीराले विहान र बेलुका नोक्सानी पुर्याउने भएकोले साँझपख *कार्बोक्सिल (५०% डब्लु. पि.)* २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

कृषि-मासम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ७, १४ जेठ २०७३, अवधी : १४ जेठ २०७३ - २० जेठ २०७३

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं ।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ ।

ग. पशुपालन

- बाख्राको मोओलाको लागि ५% पोभीडिन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनी) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीबायोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाइट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~



वर्ष २ अंक ८



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : २१ जेठ २०७३

अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

७ जेठ २०७३ देखि १३ जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके (नेपालगंज एयरपोर्ट)	रुपन्देही (भैरहवा एयरपोर्ट)	बारा (सिमरा एयरपोर्ट)
कुल वर्षा (मि.मी.)	७६.७	५७.९	६९.८
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.५-३८.०	२९.८-३६.७	२९.४-३६.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.०-२७.०	२०.८-२७.९	२१.६-२६.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८१.२-१००	६५-९२	६२-९६
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	३९.९-३८.६	४५-६५	३८-८०
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.७५-६	२.५-१८.५	३.२५-६.२५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पूर्व

१४ जेठ २०७३ देखि २० जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके (नेपालगंज एयरपोर्ट)	रुपन्देही (भैरहवा एयरपोर्ट)	बारा (सिमरा एयरपोर्ट)
कुल वर्षा (मि.मी.)	१४.६	५८.७	२३.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.०-३६.६	३१.२-३५.४	३१.०-३५.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२२.०-२७.१	२१.३-२५.५	२१.५-२४.५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८३.१-९६	७०-८३	६८-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४९.५-६८.९	४५-६०	४७-६०
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.५-४.५	४.२५-११.७५	२.५-५.७५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व-दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४९.५% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (१४.६ मि.मि.), रुपन्देहीमा (५८.७ मि.मि.) र बारामा (२३.४ मि.मि.) वर्षा भयो। साथै वर्षाका कारण बाँके, रुपन्देही र बारामा अधिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: आगामी हप्ताको सुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित सामान्य वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्य र अन्तमा मध्यम खालको वर्षा र एक-दुई स्थानमा भारि वर्षा हुने देखिन्छ। मौसमी बदलीको कारण अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केहि गिरावट हुनेछ।

रुपन्देही: आगामी हप्ताको सुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित सामान्य वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्य र अन्तमा पनि सामान्य खालको वर्षा हुने देखिन्छ। तापक्रममा पनि केहि गिरावट हुने देखिन्छ।

बारा: आगामी साताको पूर्वार्धमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित सामान्य वर्षा हुने संभावना छ र मध्य र अन्तमा पनि मौसममा खासै फेरबदल नहुने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

चैते धान

- धान खेतमा पात वेरुवा कीराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (मित्रजीव कीराहरु नष्ट हुने भएकोले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- धानबालीमा पतेरो कीराको प्रकोप देखिने समय भएकोले सो समयमा छोटो अवशेष रहने विषादीहरु छर्कनु उपयुक्त हुन्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि डाइक्लोरोमिस ७६ इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। यो विषादी छर्कदा मुखमा मास्क अनिवार्य लगाउनु पर्दछ।

वर्षे धान

- धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरु स्वर्णा सव-१ र साम्बा मसुली सव-१ (डुबान क्षेत्रका लागि), साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लन्का बासमती र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरु सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३ सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५ सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरुको वीऊको ब्यबस्था गर्नुहोला।
- बेर्ना तयारीको लागि ३.३३ डोको गोबर मल प्रति कठ्ठाका दरले ब्याड राख्ने ठाँउको माटोमा राम्ररी मिलाई ३३.८६ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाका दरले ब्याडमा छर्नु पर्दछ।
- ब्याडमा बीउ राखेको १० दिनपछि ३.३३ के. जी. र त्यसको ठीक ७ दिनपछि फेरि १.९९ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- बीउलाई उपचार गर्न प्रति के. जी. बीउमा २ ग्राम बेभिष्टिन राम्ररी चलाएर सबैतिर मिलाउनुपर्दछ। यसरी उपचार गरिएको बीउलाई १२ घण्टा राखेर मात्र भिजाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

धानको ब्याड तयार गर्ने विधि

धानको धुले वा हिले दुवै किसिमको ब्याड तयार गर्न सकिन्छ। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिन्छ। धुले ब्याड बनाउँदा दुई ब्याडको बीचमा ४०-५० से.मी. (दुई बिता) को नाली बनाउनु पर्दछ। यसो गर्दा बीउ राखेपछि माटोले छोप्न, विषादी छर्न र झारपात उखेल्न सजिलो हुन्छ।

धुले ब्याडको लागि बुर्बुराउँदो माटो बनाई तयार गरी सुख्खा बीउ छर्नुपर्दछ भने हिले ब्याडको लागि टुसाएको बीउ राख्नु पर्दछ। टुसाउनको लागि बीउलाई २४ घण्टासम्म अँध्यारो ठाउँमा राखी बोराते छोपिदिनु पर्दछ। यसरी टुसाएको बीउलाई माटो राम्ररी बसेको छिपछिपे पानी भएको ब्याडमा राख्नुपर्दछ। पानी बढी भएमा बीउको टुसा मर्न सक्छ। ब्याडमा कीरा तथा रोगको प्रकोप भएमा सोही अनुसार प्राविधिकको सल्लाह लिई विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने, उत्पादन बढाउने

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरु लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिगिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्याएर गह्रौं बीउलाई मात्र बीउको रूपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिग्रिन दिने। तैरिएको बीउ र थिग्रिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले राम्ररी पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

२. वर्षे मकै

- आगामी हप्ता आंशिक बदली भई पानी पर्ने सम्भावना भएकोले चिस्थानको अवस्था हेरेर मात्र मकैमा सिँचाई गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

३. गहुँ

- बीउमा कीरा लाग्न नदिनको लागि भण्डारण गरेको गहुँलाई नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

४. उखु

- उखु रोपेको ८०-९० दिनमा गोडमेल गरि माटो चढाउने बेलामा १.७५ के. जी. युरिया मल प्रति कठुठाको दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ। युरिया मलको प्रयोग गर्ने बेलामा खेतमा प्रशस्त चिस्थान हुनुपर्ने भएकोले यदि चिस्थानको कमी भए सिँचाई गरेर मात्र युरिया मलको प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरु देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

- उखु बालीमा गवारो कीराहरु व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट *ट्राइकोग्रामा* (*Trichogramma chilonis* or *T. japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से मी को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (*ट्राइको कार्ड* को लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरु मा सम्पर्क गर्नुहोला।)
- आगामी हप्ता पानी पर्ने र आर्द्रता बढी हुने सम्भावना भएकोले उखु बालीको पातमा लाग्ने चुसाहा कीरा (*Pyrrilla*) को प्रकोप हुन सक्छ, त्यसैले यस कीराको अनुगमन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. भटमास

- भटमास जेठ महिनामा लगाई सक्नु पर्ने भएकोले सिफारिस गरिएका पूजा, हार्डि र कब जातहरु लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- भटमासको एकल खेती गर्दा १.५-२.० के. जी. र मकैभित्र लगाउँदा १.०-१.५ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाको लागि आवश्यक हुन्छ।
- भटमास लगाउने जग्गामा २.९५० के. जी. यूरिया तथा १.१३० के. जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले जमीनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- भटमास एकल बालीको रूपमा लाईनमा लगाउँदा एक हार देखि अर्को हारको दूरी ५० से. मी. र बोटको दूरी १०-१५ से. मी. मा बीउलाई ३-४ से. मी. गहिरोमा रोप्नुपर्दछ।

६. फलफूल बाली

- केरा खेतीको लागी तरवारपाते कोथा छानी गानालाई *वेभिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुडुगा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% *बोर्डेक्स* मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम निलो तुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (*Anthracoze*) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- केरामा *पोटासियम*को कमि भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेंलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (*Chlorosis*), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काईयो छोटा, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुष-माघमा *पोटास* नराख्नु भएको भए यसै महिनामा ४०० ग्राम *म्युरेट अफ पोटास* प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नु पर्दछ।
- आगामी हप्ता बढी तापक्रमका साथै आर्द्रता पनि बढी हुने र पानी पर्ने सम्भावना भएकोले आँपमा कोत्रे रोग (*Anthracoze*) लाग्न सक्छ। छिप्पिएका वा भण्डारण गरिएका फलमा यो दुसी लागेमा काला, गोलाकार दागहरु देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरु काँटछाँट गरी, झरेका पातहरु जलाउनु पर्दछ। साथै १% *बोर्डे* मिश्रण वा *ब्लाइटक्स-५०*, २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँप पाक्ने र टिप्ने बेला भएकोले राम्ररी परिपक्व भए नभएको छुट्याउन आँपलाई पानीमा डुबाँउदा उत्रने अपरिपक्व र डुब्ने आँपलाई परिपक्व भनेर छट्याउनु पर्दछ।
- आँप टिप्दा मध्य विहान र बेलुकीपख टिप्नुपर्दछ। धेरै विहान टिप्दा आँपमा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिगार्दछ।
- लामो समयसम्म भण्डारण गरि राख्ने हो भने आँपमा कुहिने रोगको प्रकोप देखिने हुँदा आँपलाई ३०० पि. एम. को *बेनोमाइल* वा *कार्बेन्डाजिम*मा १० मिनेट डुबाएर प्याक गरेमा नोक्सान कम हुन्छ।
- आँप टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुपर्दछ। यसले गर्दा भण्डारणमा देखिने *एन्थाक्नोज* कम हुन्छ।
- आँपलाई आवश्यकता अनुसार चाँडै पकाउनु परेमा २५० पि. एम. को *इथरेल* छर्केर बोरा वा कपडाले ५-६ घण्टा छोपेर उपचार गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

- पाकेको आँपको फलको गुदिमा स्पन्ज जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी, बेस्वादको अमितो हुने प्रक्रियालाई स्पन्जी टिस्यु/ सफ्ट नोज (soft nose)/ सफ्ट सेन्टर (soft center) भनिन्छ। यस्तो जैविक प्रकृयागत विकृति (Physiological disorder) अल्फन्सो (Alphonso) मा सबैभन्दा बढि देखिएतापनि अन्य जातमा पनि आउन सक्छ। यसको व्यवस्थाको लागि २% क्याल्सियम क्लोराइडमा ५ मिनेट डुबाई भण्डारण वा ढुवानी गर्नुपर्दछ। साथै २५०-५०० पि. पि. एम. को इथेफोनको झोलमा १-२ मिनेट डुबाई दिनाले पनि यस्तो विकृति कम हुन्छ। अल्फन्सो जात हो भने फल ७५% पाकेको परिपक्व भएको अवस्थामा टिप्नु पर्दछ।
- आँपमा चुसाहा (कत्ले, लाही, फड्के) कीराहरुले रुखको पात तथा हाँगाहरुमा चुसेर त्यसमा एक प्रकारको मह जस्तो गुलियो पदार्थ छाड्दछ र त्यसैमा दुसीको विकास हुन्छ। यस्तो दुसीले पुरै पात, काण्ड वा फलको सतहमा कालो पत्रले ढाकिदिन्छ। यस्तो कालो पत्रे (sooty mold) को व्यवस्थापनको लागि एट्सो वा सर्वाँ तेल १०-१५ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोली २-३ पटक छर्नु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- खनेको प्याज/लसुनको बोटलाई २-३ दिन छाँयामा फिँजाएर मात्र टुप्पा काटी गाना अलग गर्नुपर्दछ। रोग लागेर बियेको गानालाई हटाई केहि दिन सुकाएर प्याजको साईज अनुसार छुट्याएर भण्डारण गर्नुपर्दछ। साधारण अवस्थामा प्याजलाई खुला हावा लाग्ने बाँसको वा अन्य -याकमा भण्डारण गर्नुपर्दछ अथवा भण्डारणको लागि शित भण्डारमा पठाउनुपर्दछ।
- बेसार बाली लिन जग्गालाई हलो तथा कोदालोको सहायताले खनजोत गरी बेसारका पानाहरुलाई टिपि सफा गर्नु पर्दछ। यसबाट नयाँ र पुराना पानाहरु छुट्याउनु पर्दछ। छुट्याइएका पानाहरुलाई तामा वा माटोको भाँडामा पानीले डुब्ने गरी राखी ४०-६० मिनेट उमालेपछि घाममा १०-१५ दिन सम्म उल्टाई पल्टाई गरी एकनासले सुकाउनु पर्दछ। यसपछि बजारमा पाना वा धुलो बनाएर बेचन सकिन्छ।
- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (Jassid) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल् एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने मालाथियन ५० इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। मालाथियन छर्केको ७ दिनसम्म र डाइक्लोरोभस छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HatNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा भिर्कोन एच झोल १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा रोगर ३० इ. सी. २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

- लौकामा गमी स्टिम ब्लाइट (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा ब्लाइटक्स ५०% (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा ब्लाइटक्स ५०% २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्ड्युको प्रकोपबाट बचनको लागि क्याराथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नुपर्दछ। साथै यो समयमा डाउनी मिल्ड्यु लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बचनको लागि डाइथेन एम-४५; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नुपर्दछ।
- काँक्रामा चिचिला लाग्न थालेको भए अब फल कुहाउने औँसाको प्रकोप बढी भइ फल कुहाउने हुँदा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि क्या ल्युर युक्त बोटल ड्याप प्रति कठठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्या ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बचनको लागि क्या ल्युर युक्त बोटल ड्याप प्रति कठठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्या ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बचनको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ड्याप प्रति कठठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बचनको लागि

- लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहार र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख कार्वाक्सिसल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहूत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्ङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मोरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३

- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू तलको तालिकामा दिईएको छ।

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फड्गिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्सोफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

ग. पशुपालन

- बारस्राको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारस्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारस्राको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सोटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारस्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीबायोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिपेच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~SSSSSSSSSSSSSSSSSSSS~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ८, २१ जेठ २०७३, अवधी : २१ जेठ २०७३ - २७ जेठ २०७३



वर्ष २ अंक ९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २८ जेठ २०७३

अवधी : २८ जेठ २०७३ - ०२ असार २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१४ जेठ २०७३ देखि २० जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके (नेपालगंज एयरपोर्ट)	रुपन्देही (भैरहवा एयरपोर्ट)	बारा (सिमरा एयरपोर्ट)
कुल वर्षा (मि.मी.)	१४.६	५८.७	२३.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.०-३६.६	३१.२-३५.४	३१.०-३५.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२२.०-२७.१	२१.३-२५.५	२१.५-२४.५
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८३.१-९६	७०-८३	६८-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४९.५-६८.९	४५-६०	४७-६०
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.५-४.५	४.२५-११.७५	२.५-५.७५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व- दक्षिण पश्चिम	दक्षिण पूर्व - दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पूर्व

२१ जेठ २०७३ देखि २७ जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके (नेपालगंज एयरपोर्ट)	रुपन्देही (भैरहवा एयरपोर्ट)	बारा (सिमरा एयरपोर्ट)
कुल वर्षा (मि.मी.)	७८.९	५६.१	५९.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.५-३८.७	३३-३७.१	३३.०-३७.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.६-२८.८	२५.०-२८.२	२३.०-२८.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७८.८-९८	६०-१००	६४-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४३.३-७९	४५-६०	४७-६६
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-५.७५	३.३३-१०.२५	४.०-६.२५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व - उत्तर पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३.३% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (७८.९ मि.मि.), रुपन्देहीमा (५६.१ मि.मि.) र बारामा (५९.४ मि.मि.) वर्षा भयो। साथै, वर्षा भएता पनि बाँके, रुपन्देही र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रम केहि बढ्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: आगामी हप्ताको शुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित हल्का बर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्य र अन्तमा भने मध्यम खालको बर्षा हुने देखिन्छ जसको कारण तापक्रममा पनि केहि गिरावट हुने देखिन्छ। साताको अन्तमा केहि स्थानमा भारि वर्षाको केहि संभावना देखिन्छ।

रुपन्देही: आगामी हप्ताको शुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित हल्का बर्षा हुने संभावना छ यद्यपि तापक्रममा खासै गिरावट आउने देखिन्छ। साताको मध्य र अन्तमा मध्यम खालको बर्षा हुने देखिन्छ जसको कारण तापक्रममा केहि गिरावट आउने देखिन्छ। साताको अन्तमा केहि स्थानमा भारि वर्षाको केहि संभावना देखिन्छ।

बारा: आगामी साताको पुर्बाद्रमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित हल्का बर्षा हुने संभावना छ र मध्य र अन्तमा मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। साताको अन्तमा केहि स्थानमा भारि वर्षाको केहि संभावना देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

चैते धान

- धान खेतमा पात वेरुवा कीराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (मित्रजीव कीराहरु नष्ट हुने भएकोले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथ्रिन* १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- धानबालीमा पतेरो कीराको प्रकोप देखिने समय भएकोले सो समयमा छोटो अवशेष रहने विषादीहरु छर्कनु उपयुक्त हुन्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। यो विषादी छर्कदा मुखमा मास्क अनिवार्य लगाउनु पर्दछ।

वर्षे धान

- धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरु स्वर्णा सव-१ र साम्बा मसुली सव-१ (डुबान क्षेत्रका लागि), साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमती र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरु सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरुको वीऊको व्यवस्था गर्नुहोला।
- बेर्ना तयारीको लागि ३.३३ डोको गोबर मल प्रति कठ्ठाका दरले ब्याड राख्ने ठाँउको माटोमा राम्ररी मिलाई ३३.८६ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाका दरले ब्याडमा छर्नु पर्दछ।
- ब्याडमा बीउ राखेको १० दिनपछि ३.३३ के. जी. र त्यसको ठीक ७ दिनपछि फेरि १.९९ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३

- बीउलाई उपचार गर्न प्रति के. जी. बीउमा २ ग्राम बेभिष्टिन राम्ररी चलाएर सबैतिर मिलाउनुपर्दछ। यसरी उपचार गरिएको बीउलाई १२ घण्टा राखेर मात्र भिजाउनु पर्दछ।

धानको ब्याड तयार गर्ने विधि

धानको धुले वा हिले दुवै किसिमको ब्याड तयार गर्न सकिन्छ। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिन्छ। धुले ब्याड बनाउँदा दुई ब्याडको बीचमा ४०-५० से.मी. (दुई बित्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। यसो गर्दा बीउ राखेपछि माटोले छोप्न, विषादी छर्न र झारपात उखेल्न सजिलो हुन्छ।

धुले ब्याडको लागि बुर्बुराउँदो माटो बनाई तयार गरी सुख्खा बीउ छर्नुपर्दछ भने हिले ब्याडको लागि टुसाएको बीउ राख्नु पर्दछ। टुसाउनको लागि बीउलाई २४ घण्टासम्म अँध्यारो ठाउँमा राखी बोराले छोपि-दिनु पर्दछ। यसरी टुसाएको बीउलाई माटो राम्ररी बसेको छिपछिपे पानी भएको ब्याडमा राख्नुपर्दछ। पानी बढी भएमा बीउको टुसा मर्न सक्छ। ब्याडमा कीरा तथा रोगको प्रकोप भएमा सोही अनुसार प्राविधिकको सल्लाह लिई विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने, उत्पादन बढाउने

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरु लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिग्रिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्टयाएर गह्रौं बीउलाई मात्र बीउको रूपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टिनमा राम्ररी घोल्ने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिग्रिन दिने। तैरिएको बीउ र थिग्रिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले राम्ररी पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

२. वर्षे मकै

- आगामी हप्ता केही स्थानमा भारि वर्षा हुने सम्भावना भएकोले पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोला।

३. उखु

- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरु देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ इन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको ब्यबस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।
- उखु बालीमा गवारो कीराहरु व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट *ट्राइकोग्रामा* (*Trichogramma chilonis or T. japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से मी को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (*ट्राइको कार्ड* को लागि नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरु मा सम्पर्क गर्नुहोला।)

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३

४. भटमास

- भटमास जेठ महिनामा लगाई सक्नु पर्ने भएकोले सिफारिस गरिएका पूजा, हार्डि र कब जातहरू लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- भटमासको एकल खेती गर्दा १.५-२.० के. जी. र मकैभिन्न लगाउँदा १.०-१.५ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाको लागि आवश्यक हुन्छ।
- भटमास लगाउने जग्गामा २.९५० के. जी. यूरिया तथा १.१३० के. जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले जमीनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- भटमास एकल बालीको रूपमा लाईनमा लगाउँदा एक हार देखि अर्को हारको दूरी ५० से. मी. र बोटको दूरी १०-१५ से. मी. मा बीउलाई ३-४ से. मी. गहिरामा रोप्नुपर्दछ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेतीको लागि तरवारपाते कोशा छानी गानालाई *वेभिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसेकर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% *बोर्डक्स* मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम निलो तुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (*Anthracoze*) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- केरामा *पोटासियम*को कमि भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेंलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (*Chlorosis*), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काईयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुष्-माघमा *पोटास* नराख्नु भएको भए यसै महिनामा ४०० ग्राम *म्युरेट अफ पोटास* प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नु पर्दछ।
- आगामी हप्ता पनि आर्द्रता बढी हुने र पानी पर्ने सम्भावना भएकोले आँपमा कोत्रे रोग (*Anthracoze*) लाग्न सक्छ। छिपिएका वा भण्डारण गरिएका फलमा यो दुस्री लागेमा काला, गोलाकार दागहरू देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी, झरेका पातहरू जलाउनु पर्दछ। साथै १% *बोर्डो* मिश्रण वा *ब्लाइटक्स-५०*, २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँप पाक्ने र टिप्ने बेला भएकोले रामरी परिपक्व भए नभएको छुट्याउन आँपलाई पानीमा डुबाउँदा उत्रने अपरिपक्व र डुब्ने आँपलाई परिपक्व भनेर छुट्याउनु पर्दछ।
- आँप टिप्दा मध्य विहान र बेलुकीपख टिप्नुपर्दछ। धेरै विहान टिप्दा आँपमा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिगार्दछ।
- लामो समयसम्म भण्डारण गरि राख्ने हो भने आँपमा कुहिने रोगको प्रकोप देखिने हुँदा आँपलाई ३०० पि. एम. को *बेनोमाइल* वा *कार्बेन्डाजिम*मा १० मिनेट डुबाएर प्याक गरेमा नोक्सान कम हुन्छ।
- आँप टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुपर्दछ। यसले गर्दा भण्डारणमा देखिने *एन्थाक्नोज* कम हुन्छ।
- आँपलाई आवश्यकता अनुसार चाँडै पकाउनु परेमा २५० पि. एम. को *इथरेल* छर्केर बोरा वा कपडाले ५-६ घण्टा छोपेर उपचार गर्नुपर्दछ।
- पाकेको आँपको फलको गुदिमा *स्पन्ज* जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी, बेस्वादको अमिलो हुने प्रक्रियालाई *स्पन्जी टिस्यु/ सफ्ट नोज (soft nose)*। *सफ्ट सेन्टर (soft center)* भनिन्छ। यस्तो *जैविक प्रक्रियागत* विकृति (Physiological disorder) *अल्फन्सो (Alphonso)* मा सबैभन्दा बढि देखिएतापनि अन्य जातमा पनि आउन सक्छ। यसको व्यवस्थाको लागि २% *क्याल्सियम क्लोराइड*मा ५ मिनेट डुबाई भण्डारण वा ढुवानी गर्नुपर्दछ। साथै २५०-५०० पि. एम. को *इथेफोनको* झोलमा १-२ मिनेट डुबाई दिनाले पनि यस्तो विकृति कम हुन्छ। अल्फन्सो जात हो भने फल ७५% पाकेको परिपक्व भएको अवस्थामा टिप्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३

- आँपमा चुसाहा (कत्ले, लाही, फड्के) कीराहरूले रूखको पात तथा हाँगाहरूमा चुसेर त्यसमा एक प्रकारको मह जस्तो गुलियो पदार्थ छाड्दछ र त्यसैमा दुसीको विकास हुन्छ। यस्तो दुसीले पुरै पात, काण्ड वा फलको सतहमा कालो पत्रले ढाकिदिन्छ। यस्तो कालो पत्र (*sooty mold*) को व्यवस्थापनको लागि एट्सो वा सर्वाँ तेल १०-१५ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोली २-३ पटक छर्नु पर्दछ।

तरकारी बालीहरू

- खनेको प्याज/लसुनको बोटलाई २-३ दिन छाँयामा फिँजाएर मात्र टुप्पा काटी गाना अलग गर्नुपर्दछ। रोग लागेर बियेको गानालाई हटाई केहि दिन सुकाएर प्याजको साईज अनुसार छुट्याएर भण्डारण गर्नुपर्दछ। साधारण अवस्थामा प्याजलाई खुला हावा लाग्ने बाँसको वा अन्य -याकमा भण्डारण गर्नुपर्दछ अथवा भण्डारणको लागि शित भण्डारमा पठाउनुपर्दछ।
- बेसार बाली लिन जग्गालाई हलो तथा कोदालोको सहायताले खनजोत गरी बेसारका पानाहरूलाई टिपि सफा गर्नु पर्दछ। यसबाट नयाँ र पुराना पानाहरू छुट्याउनु पर्दछ। छुट्याइएका पानाहरूलाई तामा वा माटोको भाँडामा पानीले डुब्ने गरी राखी ४०-६० मिनेट उमालेपछि घाममा १०-१५ दिन सम्म उल्टाई पल्टाई गरी एकनासले सुकाउनु पर्दछ। यसपछि बजारमा पाना वा धुलो बनाएर बेचन सकिन्छ।
- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्थान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV (हेली एन. पि. भी)* २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि *मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५)* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकॉन एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुपर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्ड्युको* प्रकोपबाट बचनको लागि *क्याराथेन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ। साथै यो समयमा *डाउनी मिल्ड्यु* लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बचनको लागि *डाइथेन एम-४५*; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३

- काँक्रामा चिचिला लाग्न थालेको भए अब फल कुहाउने औँसाको प्रकोप बढी भइ फल कुहाउने हुँदा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया* मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुपर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्ने।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागि

- लार्भारू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख *कार्बोक्सिल (५०% डब्लु. पि.)* २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

अन्य

- आगामी हप्ताभरि नै पानी पर्ने सम्भावना भएकोले सकेसम्म विषादीहरु नछर्कनुहोला। यदि छर्कनै पर्ने अवस्था भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३

- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू तलको तालिकामा दिईएको छ।

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएल्ट्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्साफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

ग. पशुपालन

- बारखाको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीवायोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्दमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामिन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ९, २८ जेठ २०७३, अवधी : २८ जेठ २०७३ - २ असार २०७३



वर्ष २ अंक १०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ३ असार २०७३

अवधी : ३ असार २०७३ - ९ असार २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

२१ जेठ २०७३ देखि २७ जेठ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके (नेपालगंज एयरपोर्ट)	रुपन्देही (भैरहवा एयरपोर्ट)	बारा (सिमरा एयरपोर्ट)
कुल वर्षा (मि.मी.)	७८.९	५६.१	५९.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.५-३८.७	३३-३७.१	३३.०-३७.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.६-२८.८	२५.०-२८.२	२३.०-२८.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७८.८-९८	६०-१००	६४-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४३.३-७९	४५-६०	४७-६६
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-५.७५	३.३३-१०.२५	४.०-६.२५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व – उत्तर पूर्व

२८ जेठ २०७३ देखि २ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके (नेपालगंज एयरपोर्ट)	रुपन्देही (भैरहवा एयरपोर्ट)	बारा (सिमरा एयरपोर्ट)
कुल वर्षा (मि.मी.)	१८.४	२३.०	१२२.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३१.५-३७.५	३१.९-३६.६	३२.२-३६.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.६-२७.५	२४.०-२८.०	२३.०-२५.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८७.३-९९.०	७०-९५	७१-९५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५९.०-८४.२	५०-७०	६०-७२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-४.७५	३.७५-६.०	२.०-७.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पश्चिम	पूर्व – दक्षिण –पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १०, ०३ असार २०७३, अवधी : ०३ असार २०७३ - ९ असार २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५९% रह्यो।

रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (१८.४ मि.मि.), रूपन्देहीमा (२३ मि.मि.) र बारामा (१२२.४ मि.मि.) वर्षा भयो। वर्षा भएसँगै बाँके, रूपन्देही र बारामा अधिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट आयो।

नेपालमा यस वर्षको मनसुन असार १ गते (१५ जुन), बुधबारदेखि पूर्वी क्षेत्रबाट प्रवेश गरेको छ। मौसमी नक्सा, भू-उपग्रहहरूबाट प्राप्त बादलका तस्वीरका आधारमा आगामी केही दिन भित्रै मध्य क्षेत्र हुँदै मनसुन पश्चिम क्षेत्रसम्म पुग्ने आँकलन गरिएको छ। नेपालमा सामान्यतया मनसुन १० जुनमा प्रवेश गर्ने गर्दछ। यस आधारमा यो वर्षको मनसुन ५ दिन ढिला हुन पुगेको छ।

नेपालमा यस वर्षको मनसुनी वर्षा समयमा सरदर (Normal) रहने छ। तथापी क्षेत्रगत रूपमा हेर्दा मध्य तथा सुदूरपश्चिमका तराईका केहि भुभागहरू तथा सुदूरपश्चिमका केहि पहाडी भुभागहरूमा सरदर भन्दा बढि, तर पूर्वका केहि तराईका साथै पहाडी भुभागहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने अनुमान छ। नेपालका बाँकी भुभागहरूमा सरदर वर्षा हुने अनुमान गरिएको छ।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको शुरुमा मध्यम खालको बर्षा हुने देखिन्छ भने मध्यतिर एक-दुई स्थानमा भारी बर्षाको पनि संभावना रहेको छ र अन्तमा बर्षा केहि कमि हुने अनुमान गरिन्छ। साताको शुरु देखि मध्यसम्म तापक्रममा केहि गिरावट हुने र अन्तमा फेरि केहि बढ्ने देखिन्छ।

रूपन्देही: साताको शुरुमा मध्यम खालको बर्षा हुने देखिन्छ भने मध्यतिर एक-दुई स्थानमा भारी बर्षाको पनि संभावना रहेको छ र अन्तमा पनि मध्यम खालको बर्षा हुने देखिन्छ। साताभरि नै तापक्रममा केहि गिरावट हुने देखिन्छ।

बारा: साताको शुरुमा मध्यम खालको बर्षा हुने देखिन्छ भने मध्यतिर एक-दुई स्थानमा भारी बर्षाको पनि संभावना रहेको छ र साताको अन्तमा बर्षा केहि कमी हुने देखिन्छ। साताको शुरु देखि मध्यसम्म तापक्रममा केहि गिरावट हुने र अन्तमा फेरि केहि बढ्ने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

चैते धान

- धान खेतमा पात वेरुवा कीराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (मित्रजीव कीराहरू नष्ट हुने भएकाले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- धानबालीमा पतेरो कीराको प्रकोप देखिने समय भएकाले सो समयमा छोटो अवशेष रहने विषादीहरू छर्कनु उपयुक्त हुन्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। यो विषादी छर्कदा मुखमा मास्क अनिवार्य लगाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १०, ०३ असार २०७३, अवधी : ०३ असार २०७३ - ९ असार २०७३

वर्षे धान

- धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सव-१ र साम्बा मसुली सव-१ (डुबान क्षेत्रका लागि), साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमती र असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीऊको व्यवस्था गर्नुहोला।
- बेर्ना तयारीको लागि ३.३३ डोको गोबर मल प्रति कठ्ठाका दरले ब्याड राख्ने ठाँउको माटोमा राम्री मिलाई ३३.८६ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाका दरले ब्याडमा छन् पर्दछ।
- ब्याडमा बीउ राखेको १० दिनपछि ३.३३ के. जी. र त्यसको ठीक ७ दिनपछि फेरि १.९९ के. जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- वीउलाई उपचार गर्न प्रति के. जी. बीउमा २ ग्राम बेभिष्टिन राम्री चलाएर सबैतिर मिलाउनुपर्दछ। यसरी उपचार गरिएको बीउलाई १२ घण्टा राखेर मात्र भिजाउनु पर्दछ।
- छरुवा धान खेतीमा कम्पोष्ट मल ८-१० डोको प्रति कठ्ठाका दरले पहिलो जोताईमा र डि ए पी ३.० के. जी. र पोटास १.५ के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले वीउ छन् अगाडी छन् पर्दछ।
- छरुवा धानको वीउ छरेको ४-५ दिन भित्रमा ब्युटाक्लोर ७५ ई. सी. झारनासक विषादी प्रति कठ्ठा ४० एम्. एल्. प्रति १७ लिटर पानीमा मिसाएर छर्दा शुरुमा आउने झारपात कम हुन्छ।

धानको ब्याड तयार गर्ने विधि

धानको धुले वा हिले दुवै किसिमको ब्याड तयार गर्न सकिन्छ। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिन्छ। धुले ब्याड बनाउँदा दुई ब्याडको बीचमा ४०-५० से.मी. (दुई बिच्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। यसो गर्दा बीउ राखेपछि माटोले छोप्न, विषादी छन् र झारपात उखेल्न सजिलो हुन्छ।

धुले ब्याडको लागि बुर्बुराउँदो माटो बनाई तयार गरी सुख्खा बीउ छन्पर्दछ भने हिले ब्याडको लागि टुसाएको बीउ राख्नु पर्दछ। टुसाउनको लागि बीउलाई २४ घण्टासम्म अँध्यारो ठाउँमा राखी बोराले छोपि-दिनु पर्दछ। यसरी टुसाएको बीउलाई माटो राम्री बसेको छिपछिपे पानी भएको ब्याडमा राख्नुपर्दछ। पानी बढी भएमा बीउको टुसा गर्न सक्छ। ब्याडमा कीरा तथा रोगको प्रकोप भएमा सोही अनुसार प्राविधिकको सल्लाह लिई विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने, उत्पादन बढाउने

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरू लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिग्रिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्याएर गहाँ बीउलाई मात्र बीउको रुपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टीनमा राम्री घोलने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिगिन दिने। तैरिएको बीउ र थिगिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिगिएको बीउलाई सफा पानीले राम्री पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छन्। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्री सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

२. वर्षे मकै

- आगामी हप्ता केही स्थानमा भारी वर्षा हुने सम्भावना भएकोले पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोला।

३. उखु

- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ इन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको व्यवस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।
- उखु बालीमा गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट *ट्राइग्रामा* (*Trichogramma chilonis or T. japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से मी को पाँच वटा *ट्राइग्रामा कार्ड*) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (*ट्राइग्रामा कार्ड* को लागि नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)

४. भटमास

- मनसुन शुरु भएको तथा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना भएकोले भटमास लगाइएको जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नु पर्दछ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केरा खेतीको लागि तरवारपाते कोथा छानी गानालाई *वेमिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नु पर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिस्केर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुड्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% *बोर्डेक्स* मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (*Anthracoze*) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- मनसुनी वर्षा शुरु भैसकेको र आगामी हप्ता आर्द्रता पनि बढी हुने भएकोले आँपमा कोत्रे रोग (*Anthracoze*) लाग्न सक्छ। छिप्पिका वा भण्डारण गरिएका फलमा यो दुसी लागेमा काला, गोलाकार दागहरू देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी, झरेका पातहरू जलाउनु पर्दछ। साथै १% *बोर्डे* मिश्रण वा *ब्लाइटक्स-५०*; २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।
- आँप पाक्ने र टिप्ने बेला भएकोले राम्ररी परिपक्व भए नभएको छुट्याउन आँपलाई पानीमा डुबाँउदा उत्रने अपरिपक्व र डुब्ने आँपलाई परिपक्व भनेर छुट्याउनु पर्दछ।
- आँप टिप्दा मध्य विहान र बेलुकीपख टिप्नुपर्दछ। धेरै विहान टिप्दा आँपमा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिगार्दछ।
- लामो समयसम्म भण्डारण गरि राख्ने हो भने आँपमा कुहिने रोगको प्रकोप देखिने हुँदा आँपलाई ३०० पि. एम. को *बेनोमाइल* वा *कार्बेन्डाजिम*मा १० मिनेट डुबाएर प्याक गरेमा नोक्सान कम हुन्छ।
- आँप टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुपर्दछ। यसले गर्दा भण्डारणमा देखिने *एन्थाक्नोज* कम हुन्छ।
- आँपलाई आवश्यकता अनुसार चाँडै पकाउनु परेमा १०० लिटर पानीमा २५-३० ग्राम (एम. जी.) *इथरेल* (२५०-३०० पि.पि.एम को *इथरेल*) छर्केर बोरा वा कपडाले ५-६ घण्टा छोपेर उपचार गर्नु पर्दछ।
- पाकेको आँपको फलको गुदिमा *स्पन्ज* जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी, बेस्वादको अमितो हुने प्रक्रियालाई *स्पन्जी टिस्यु/ सफ्ट नोज* (*soft nose*)/*सफ्ट सेन्टर* (*soft center*) भनिन्छ। यस्तो *जैविक प्रकृयागत विकृति* (Physiological disorder) *अल्फन्सो* (*Alphonso*) मा सबैभन्दा बढि

कृषि-मौसम सन्तलाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १०, ०३ असार २०७३, अवधी : ०३ असार २०७३ - ९ असार २०७३

देखिएतापनि अन्य जातमा पनि आउन सक्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि २% क्याल्सियम क्लोराइडमा ५ मिनेट डुबाई भण्डारण वा ढुवानी गर्नुपर्दछ। साथै २५०-५०० पि. पि. एम. को इथेफोनको झोलमा १-२ मिनेट डुबाई दिनाले पनि यस्तो विकृति कम हुन्छ। अल्फन्सो जात हो भने फल ७५% पाकेको परिपक्व भएको अवस्थामा टिप्नु पर्दछ।

- स्टोन ग्राफ्टिङ्ग विधी बाट आँपको कलमी विरुवा तयार गर्न स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा लगाइ १५-२० दिन पछि ग्राफ्टिङ्ग गर्नु पर्दछ।
- लिची फल टिपिसकिएको भए बोटको फेदबाट १ मिटर टाढा घेरा बनाई ३० के.जी. कम्पोष्ट मल, २ के.जी. पिना, ३०० ग्राम डि.ए.पी, ३०० ग्राम यूरिया र २०० ग्राम म्यूरट अफ पोटास प्रति बोट राख्नु पर्दछ।
- कागती सार्ने उपयुक्त समय भएकोले, तयार गरिएका खाडलमा यस महिनाको पहिलो हप्ता देखि दोश्रो हप्ता सम्म भरपर्दो नर्सरीबाट स्वस्थ विरुवा ल्याई रोप्नुपर्दछ। कागतीका ५ वर्ष भन्दा पुराना बोटमा फेद कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले निरीक्षण गरी बोर्डोपेष्ट लगाउनु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- वर्षात् सुरु हुन थालेकोले फलफूल बगैँचामा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्नु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहुँलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्वान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV (हेली एन. पि. भी)* २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागी *मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५)* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्केनु पर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच* झोल १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्केनु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नु पर्दछ।

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्ड्युको प्रकोपबाट बच्नको लागि क्याराथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्पर्दछ। साथै यो समयमा डाउनी मिल्ड्यु लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बच्नको लागि डाइथेन एम-४५; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन् पर्दछ।
- काँक्रामा चिचिला लाग्न थालेको भए अब फल कुहाउने औँसाको प्रकोप बढी भइ फल कुहाउने हुँदा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्याप प्रति कडा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- वर्षे भण्टा र वर्षे खुर्सानीको नर्सरी ब्याड तयार गर्न कम्तीमा ३ हप्ता अगाडी सौर्य निर्मलीकरण विधि द्वारा माटोको उपचार गर्न उपयुक्त हुन्छ। यस बारे थप जानकारीको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला।
- ब्याड राख्ने जग्गाको माटोको उपचार गर्नु परेमा बेभिष्टीन ६ ग्राम र मालाथियन धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बिउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नु पर्दछ। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नु पर्दछ।
- लहरे फर्सी बालीको बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। यो अवस्थामा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले बेर्नाको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरोपाईरीफोस १६% को ०.५ मि.ली र कार्बोनडाइजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु पि.को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बेर्ना भिज्ने गरी छन् पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्याप प्रति कडा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल ड्युजिनल युक्त बोटल ड्याप प्रति कडा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल ड्युजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन् पर्दछ।

रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बच्नको लागि

- लार्भाहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले साँझपख कार्वाक्सिल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छन् पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सन्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १०, ०३ असार २०७३, अवधी : ०३ असार २०७३ - ९ असार २०७३

- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

अन्य

- आगामी हप्ताभरि नै पानी पर्ने सम्भावना भएकोले सकेसम्म विषादीहरू नछर्कनुहोला। यदि छर्कने पर्ने अवस्था भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगर्न। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गर्नु।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू तलको तालिकामा दिईएको छ।

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरोडेन	२००१
२	डाईएल्ट्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फडुगिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोरो	२००१
११	टोक्सोफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

ग. पशुपालन

- बाख्राको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीवायोटीक औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १०, ०३ असार २०७३, अवधी : ०३ असार २०७३ - ९ असार २०७३

- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरु जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरुको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाइट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~



वर्ष २ अंक ११
(राष्ट्रीय धान दिवस-२०७३ विशेषाङ्क)



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १० असार २०७३

अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्न: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

२८ जेठ २०७३ देखि २ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१८.४	२३.०	१२२.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३१.५-३७.५	३१.९-३६.६	३२.२-३६.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.६-२७.५	२४.०-२८.०	२३.०-२५.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८७.३-९९.०	७०-९५	७१-९५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५९.०-८४.२	५०-७०	६०-७२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-४.७५	३.७५-६.०	२.०-७.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पश्चिम	पूर्व - दक्षिण -पूर्व

३ असार २०७३ देखि ९ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१९०.२	११७.२	३५.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२८.६-३६.९	३०.४-३७.६	३०.२-३४.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.०-२८.०	२२.४-२८.०	२४.६-२७.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९१.१-१००	७०-१००	७८-९८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६७-८७	६०-८५	६६-८२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.६६-३.७५	१.६६-१०.७५	२.२५-५.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर-पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६७% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६६% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (१९०.२ मि.मि.), रुपन्देहीमा (११७.२ मि.मि.) र बारामा (३५.० मि.मि.) वर्षा भयो। वर्षा भएसँगै बाँके र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट आयो भने रुपन्देहीमा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रम बृद्धि भयो।

यस वर्षको मनसून असार ५ गते (जुन १९), आइतबार, देशको सुदूर पश्चिम क्षेत्र सम्म पुगेको छ। असार १ गते (जुन १५) देशको पूर्वी क्षेत्रबाट प्रवेश गरेको मनसून मध्य क्षेत्र हुँदै देशभर फैलिएको हो। नेपालमा मनसून सरदरमा १०५ दिन (जून १० देखि सेप्टेम्बर २३ सम्म), रहने गर्दछ।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: आगामी हप्ता मौसममा सामान्य बदली भई केही स्थानमा वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्य र अन्तमा मध्यम खालको वर्षा र एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन सहित भारि वर्षा हुने देखिन्छ। मौसमी बदलीको कारण अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट हुनेछ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने छ।

रुपन्देही: आगामी हप्ता मौसममा सामान्य बदली भई धेरै स्थानमा वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्य र अन्तमा मध्यम खालको वर्षा र एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन सहित भारि वर्षा हुने देखिन्छ। मौसमी बदलीको कारण अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट हुनेछ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने छ।

बारा: आगामी हप्ता मौसममा सामान्य बदली भई धेरै स्थानमा वर्षा हुने संभावना छ। साताको मध्य र अन्तमा मध्यम खालको वर्षा र एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन सहित भारि वर्षा हुने देखिन्छ। मौसमी बदलीको कारण अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट हुनेछ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने छ।

ख. बालीनाली

१. धान

चैते धान

- धान खेतमा पात वेरुवा कीराको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (मित्रजीव कीराहरू नष्ट हुने भएकाले) तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- धानबालीमा पतेरो कीराको प्रकोप देखिने समय भएकाले सो समयमा छोटो अवशेष रहने विषादीहरू छर्कनु उपयुक्त हुन्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। यो विषादी छर्कदा मुखमा मास्क अनिवार्य लगाउनु पर्दछ।

वर्षे धान

- धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन सिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू स्वर्णा सव-१ र साम्बा मसुली सव-१ (डुबान क्षेत्रका लागि), साबित्री, मकवानपुर-१, रामधान, लल्का बासमती र अंसिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका जातहरू सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, सुख्खा धान-६, तरहरा-१, हदिनाथ-२, राधा-४, राधा-११ र लोकतन्त्र तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरी, घैया-१ र घैया-२ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। तसर्थ यी जातका धानहरूको वीऊको व्यवस्था गर्नुहोला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

- बेर्ना तयारीको लागि ३.३३ डोको गोबर मल प्रति कठठाका दरले ब्याड राख्ने ठाँउको माटोमा राम्री मिलाई ३३.८६ के. जी. बीउ प्रति कठठाका दरले ब्याडमा छन्नु पर्दछ।
- ब्याडमा बीउ राखेको १० दिनपछि ३.३३ के. जी. र त्यसको ठीक ७ दिनपछि फेरि १.९९ के. जी. युरिया मल प्रति कठठाका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- वीउलाई उपचार गर्न प्रति के. जी. बीउमा २ ग्राम बेभिष्टिन राम्री चलाएर सबैतिर मिलाउनुपर्दछ। यसरी उपचार गरिएको बीउलाई १२ घण्टा राखेर मात्र भिजाउनु पर्दछ।
- छरुवा धान खेतीमा कम्पोष्ट मल ८-१० डोको प्रति कठठाका दरले पहिलो जोताईमा र डि ए पी ३.० के. जी. र पोटास १.५ के. जी. प्रति कठठाका दरले वीउ छन्नु अगाडी छन्नु पर्दछ।
- छरुवा धानको वीउ छरेको ४-५ दिन भित्रमा ब्युटाक्लोर ७५ ई. सी. झारनासक विषादी प्रति कठठा ४० एम्. एल्. प्रति १७ लिटर पानीमा मिसाएर छर्दा शुरुमा आउने झारपात कम हुन्छ।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी राम्री पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के। जी। प्रति कठठाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरि सके पछि डिएपी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कठठाका दरले सवै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छन्नु पर्दछ ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नकोलागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ सेमी को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कठठाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ सेमी र त्यस पछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ सेमी पानी जमाउनु पर्दछ ।

बढी उत्पादनका लागि उन्नत जातका धानको छनौट

धान नेपालको प्रमुख खादयान्न बाली भएको र यसको खेती नेपालको सबैभन्दा होचो ठाउँ झापाको केचनाकलन (६० मी) देखि सबैभन्दा अग्लो ठाउँ जुम्लाको छिम्चौर (३०५० मी) सम्म गरिन्छ। धानबाली तराई, मध्य पहाड, उच्च पहाडको चिसो ठाउँका साथै आकाशे पानीको भरमा तथा डुबानग्रस्त क्षेत्रमा पनि खेती गरिन्छ। धानका जातहरू धेरै हुन्छन् तर ती जातहरू एकै किसिमको हावापानी भएको ठाउँमा लगाउन उपयुक्त हुदैन। त्यसकारण हावापानी र ठाउँ अनुसारको धानका जातहरूको विकास गरिएकोले आफुले लगाउने क्षेत्र र हावापानी सुहाउदो उपयुक्त धानका जातहरूको छनौट गर्नु पर्दछ। यसरी छनौट गरि लगाइएका धानका जातहरू बाट मात्रै बढी उत्पादन लिन सकिन्छ। धान खेती प्रणाली मनसुनी बर्षामा आधारित रहेको र जलवायु परिवर्तनका कारण हालैका वर्षहरूमा मनसुनको सुरुवात ढिलो हुदै गइरहेको हुनाले धान रोप्ने समय पनि ज्यादै ढिलो हुने गरेको छ। यसले धानको उत्पादनका साथै समय बाली प्रणालीमा नै नकारात्मक असर परेको सन्दर्भलाई मध्यनजर गर्दै नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदले बिबिध हावापानी, समय तथा क्षेत्र सुहाउदो निम्न जातहरूको विकास गरेको छ।

सिफारिस जात	पाक्ने दिन	लगाउन उपयुक्त क्षेत्र
सुख्खा धान-१	१२३-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरू
सुख्खा धान-२	१२२-१२४	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरू
सुख्खा धान-३	१२२-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरू
सुख्खा धान-४	१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरू
सुख्खा धान-५	१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरू
सुख्खा धान-६	१२०-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरू

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

तरहरा-१	१२०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
हर्दिनाथ-२	१२०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
लोकतन्त्र	१३०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
राधा-११	१३५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सावा मसुली सब-१	१३०-१३५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
स्वर्णा सब-१	१४०-१४५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
हर्दिनाथ-१	१०५-१२५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
चैते-२	११५-१२५	चैते धान लगाइने क्षेत्रहरु
चैते-६	१००-१२०	चैते धान लगाइने क्षेत्रहरु
घैया-१	११५	घैया धान
घैया-२	१०५	घैया धान
विन्देश्वरी	११५	घैया धान



चित्र: सुक्खा धान-२



चित्र: सुक्खा धान ४



चित्र: सुक्खा धान-६



चित्र: स्वर्णा सब-१

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

धानको ब्याड तयार गर्ने विधि

धानको धुले वा हिले दुवै किसिमको ब्याड तयार गर्न सकिन्छ। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिन्छ। धुले ब्याड बनाउँदा दुई ब्याडको बीचमा ४०-५० से.मी. (दुई बिता) को नाली बनाउनु पर्दछ। यसो गर्दा बीउ राखेपछि माटोले छोप्न, विषादी छर्न र झारपात उखेल्न सजिलो हुन्छ।

धुले ब्याडको लागि बुईराउँदो माटो बनाई तयार गरी सुख्खा बीउ छर्नुपर्दछ भने हिले ब्याडको लागि टुसाएको बीउ राख्नु पर्दछ। टुसाउनको लागि बीउलाई २४ घण्टासम्म अँध्यारो ठाउँमा राखी बोराले छोपि-दिनु पर्दछ। यसरी टुसाएको बीउलाई माटो राम्ररी बसेको छिपछिपे पानी भएको ब्याडमा राख्नुपर्दछ। पानी बढी भएमा बीउको टुसा मर्न सक्छ। ब्याडमा कीरा तथा रोगको प्रकोप भएमा सोही अनुसार प्राविधिकको सल्लाह लिई विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने, उत्पादन बढाउने

धानबालीमा धेरै किसिमका रोगहरु लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, आकार बिग्रिएका, चाउरिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्याएर गर्दा बीउलाई मात्र बीउको रूपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने (मसिनो धानको लागि ५०० ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० ग्राम) घोलिएको नून पानीमा एक के. जी. जति धान खन्याउने, एकैछिन चलाउने र एक मिनेट जति बीउलाई तैरिन/थिग्रिन दिने। तैरिएको बीउ र थिग्रिएको बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। उक्त नून पानीको घोलबाट ३ के. जी. बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले राम्ररी पखाली ब्याड राख्ने वा छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

धानबालीका मुख्य रोगहरु तथा ब्यबस्थापनका उपायहरु

मरुवा रोग (Blast)



लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु उद्ददै जान्छ। यो रोग आँखलामा र वालाको घाटीमा पनि लाग्छ। वालाको घाटी मा लाग्ने रोग लाई नेक ब्लाष्ट भनिन्छ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

रोगको व्यवस्थापन:

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने। नेक ब्लाष्टको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला (पेनिकल) निकलनु भन्दा अगाडी र धानको फूल फुलि सकेपछी माथी उल्लेखित विषादी र मात्रा मिलाएर २ पटक छर्नु पर्दछ।

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई जिंक नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरुमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहेंलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहेंलोपन देखिन्छ। यसरी पहेंलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरुको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरुवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।

रोगको व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। लगाई

सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम जिंक सल्फेट र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कठ्ठाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने जिंक तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।



खैरो थोप्ले रोग (Brown Leaf Spot)

लक्षण: नदी किनार वा पानी नजम्ने ठाउँमा लगाइएको धानको पातमा तीलको दाना आकारका खैरा थोप्लाहरु निस्कन्छन् र थोप्लाको केन्द्र भाग खरानी रंगको हुन्छ।

रोगको व्यवस्थापन: यो रोग खासगरी मलजल नपुगेको अवस्थामा लाग्ने हुँदा उचित मात्रामा मलको प्रयोग गर्ने। *डाइथेन एम् ४५ (मेन्कोजेव)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने। एक कठ्ठा जग्गाको लागि १८-२० लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ। मौसम राम्रो भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

पातको फेद डडुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण: धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ । राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरोखैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ । फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन: रोगको प्रकोप बढेमा *भ्यालिडामाइसिन* २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *नाइट्रोजन* मल मात्र बढी प्रयोग नगरी *फोस्फोरस* र *पोटास* मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।



डडुवा रोग (Bacterial Blight)



रोगको लक्षण: अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन् । पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्यूबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट पानीमा शाकाणु झरेको प्रष्ट देखिन्छ । धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ।



रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:- वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। *एथीमासीन-१००* २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

२. वर्षे मकै

- आगामी हप्ता केही स्थानमा भारी वर्षा हुने सम्भावना भएकोले पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोला।

३. उखु

- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (*Early shoot borer*) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउनु पर्दछ।
- उखु बालीमा गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट *ट्राइकोग्रामा* (*Trichogramma chilonis* or *T. japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से मी को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (*ट्राइको कार्ड* को लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)
- आगामी हप्ता केही स्थानमा भारी वर्षा हुने सम्भावना भएकोले पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

४. भटमास

- मनसुन शुरु भएको तथा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना भएकोले भटमास लगाइएको जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नु पर्दछ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केरा खेतीको लागी तरवारपाते कोथा छानी गानालाई *वेमिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नु पर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुडुगा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% *बोर्डेक्स* मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (*Anthracoze*) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- मनसुनी वर्षा शुरु भैसकेको र आगामी हप्ता आर्द्रता पनि बढी हुने भएकोले आँपमा कोत्रे रोग (*Anthracoze*) लाग्न सक्छ। छिपिएका वा भण्डारण गरिएका फलमा यो दुसी लागेमा काला, गोलाकार दागहरू देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी, झरेका पातहरू जलाउनु पर्दछ। साथै १% *बोर्डे* मिश्रण वा *ब्लाइटक्स-५०*; २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।
- आँप पाक्ने र टिप्ने बेला भएकोले राम्ररी परिपक्व भए नभएको छुट्याउन आँपलाई पानीमा डुबाँउदा उत्रने अपरिपक्व र डुब्ने आँपलाई परिपक्व भनेर छुट्याउनु पर्दछ।
- आँप टिप्दा मध्य विहान र बेलुकीपख टिप्नुपर्दछ। धेरै विहान टिप्दा आँपमा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिगार्दछ।
- लामो समयसम्म भण्डारण गरि राख्ने हो भने आँपमा कुहिने रोगको प्रकोप देखिने हुँदा आँपलाई ३०० पि. पि. एम. को *बेनोमाइल* वा *कार्बेन्डाजिम*मा १० मिनेट डुबाएर प्याक गरेमा नोकसान कम हुन्छ।
- आँप टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुपर्दछ। यसले गर्दा भण्डारणमा देखिने *एन्थाक्नोज* कम हुन्छ।
- आँपलाई आवश्यकता अनुसार चाँडै पकाउनु परेमा १०० लिटर पानीमा २५-३० ग्राम (एम. जी.) *इथरेल* (२५०-३०० पि.पि.एम को *इथरेल*) छर्केर बोरा वा कपडाले ५-६ घण्टा छोपेर उपचार गर्नु पर्दछ।
- पाकेको आँपको फलको गुदिमा *स्पन्ज* जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी, बेस्वादको अमिलो हुने प्रक्रियालाई *स्पन्जी टिस्यु/ सफ्ट नोज (soft nose)/ सफ्ट सेन्टर (soft center)* भनिन्छ। यस्तो *जैविक प्रक्रियागत विकृति (Physiological disorder) अल्फन्सो (Alphonso)* मा सबैभन्दा बढि देखिएता पनि अन्य जातमा पनि आउन सक्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि २% *क्याल्सियम क्लोराइड*मा ५ मिनेट डुबाई भण्डारण वा ढुवानी गर्नुपर्दछ। साथै २५०-५०० पि. पि. एम. को *इथेफोनको* झोलमा १-२ मिनेट डुबाई दिनाले पनि यस्तो विकृति कम हुन्छ। *अल्फन्सो* जात हो भने फल ७५% पाकेको परिपक्व भएको अवस्थामा टिप्नु पर्दछ।
- स्टोन ग्राफिटिङ्ग विधी बाट आँपको कलमी विरुवा तयार गर्न स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा लगाइ १५-२० दिन पछि ग्राफिटिङ्ग गर्नु पर्दछ।
- लिची फल टिपिसकिएको भए बोटको फेदबाट १ मिटर टाढा घेरा बनाई ३० के.जी. कम्पोष्ट मल, २ के.जी. पिना, ३०० ग्राम डि.ए.पी, ३०० ग्राम यूरिया र २०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट राख्नु पर्दछ।
- कागती सार्न उपयुक्त समय भएकोले, तयार गरिएका खाडलमा यस महिनाको पहिलो हप्ता देखि दोश्रो हप्ता सम्म भरपर्दा नर्सरीबाट स्वस्थ विरुवा ल्याई रोप्नुपर्दछ। कागतीका ५ वर्ष भन्दा पुराना बोटमा फेद कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले निरीक्षण गरी बोर्डोपेष्ट लगाउनु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

- आगामी हप्ता केही स्थानमा भारी वर्षा हुने सम्भावना भएकोले बैँगैचामा लगाइएका फलफूलको अवस्था हेरेर पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फडुके कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी. २* एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्नेको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्नेको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२* मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेँलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HbNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE* को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. १.०* मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागी *मेन्कोजेव (डाइथेन-एम - ४५)* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुर्ने बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल १* एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी. २* एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा *पाउडरी मिल्ड्यु*को प्रकोपबाट बच्नको लागी *क्वाराथेन २* एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ। साथै यो समयमा *डाउनी मिल्ड्यु* लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बच्नको लागी *डाइथेन एम-४५*; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नु पर्दछ।
- काँक्रामा चिचिला लाग्न थालेको भए अब फल कुहाउने औँसाको प्रकोप बढी भइ फल कुहाउने हुँदा यस कीराको व्यवस्थापनको लागी *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया मल १०* ग्राम प्रति बोटको दरले टप्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।

- वर्षे भण्टा र वर्षे खुर्साणीको नर्सरी ब्याड तयार गर्न कम्तीमा ३ हप्ता अगाडी सौर्य निर्मलीकरण विधि द्वारा माटोको उपचार गर्न उपयुक्त हुन्छ। यस बारे थप जानकारीको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला।
- ब्याड राख्ने जग्गाको माटोको उपचार गर्नु परेमा बेभिष्टीन ६ ग्राम र मालाथियन धुलो २ ग्राम प्रति वर्ग मिटर जग्गामा बिउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी माटोमा मिसाउनु पर्दछ।
- बेभिष्टीन र मालाथियन आदि रोग तथा कीटनाशक विषादीहरू प्रयोग गर्दा अनिवार्य रुपमा मास्क र पंजाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी राख्दा १ विता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नु पर्दछ। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नु पर्दछ।
- लहरे फर्सी बालीको बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। यो अवस्थामा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले बेर्नाको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरोपाईरीफस १६% को ०.५ मि.ली र बेभिष्टिन (कार्बेन्डाइजिम) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बेर्ना भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल ड्युजिनल युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल ड्युजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहूत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

अन्य

- आगामी हप्ताभरि नै पानी पर्ने सम्भावना भएकोले सकेसम्म विषादीहरू नछर्कनुहोला। यदि छर्कने पर्ने अवस्था भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरोँ। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्डग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौँ।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्ने प्रतिबन्धित विषादीहरू तलको तालिकामा दिईएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएल्ट्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्साफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

ग. पशुपालन

- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्न *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बारखाको मोओलाको लागी ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सिटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्द्रमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाईट* र *मल्टी मिटामीन* राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *मिटामीन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ११, १० असार २०७३, अवधी : १० असार २०७३ - १६ असार २०७३



वर्ष २ अंक १२

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १७ असार २०७३

अवधी : १७ असार २०७३- २३ असार २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

३ असार २०७३ देखि ९ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१९०.२	११७.२	३५.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२८.६-३६.९	३०.४-३७.६	३०.२-३४.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.०-२८.०	२२.४-२८.०	२४.६-२७.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९१.१-१००	७०-१००	७८-९८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६७-८७	६०-८५	६६-८२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.६६-३.७५	१.६६-१०.७५	२.२५-५.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर-पूर्व

१० असार २०७३ देखि १६ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१५.०	१७.१	६६.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२९.५-३६.५	३४.०-३६.०	३१.८-३५.६
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.१-२८.०	२४.८-२७.६	२४.६-२८.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८५.५-९५.४	७०-९२	७९-९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६७.०-८६.९	५५-७०	६४-७९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.२५-३.७५	३.०-१०.५	३.५-५.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६७% रहयो।
रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रहयो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रहयो।
गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (१५ मि.मि.), रुपन्देहीमा (१७.१ मि.मि.) र बारामा (६६.६ मि. मि.) वर्षा भयो। वर्षा भएसँगै बाँके र रुपन्देहीमा अधिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट आयो भने बारामा अधिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रम बृद्धि भयो।

मनसुन २०७३/०३/१६ गते बेलुकाबाट केहि दिन सम्म देश भरी नै सक्रिय रहने देखिएको छ। असार १ गते (जुन १५) देशको पूर्वी क्षेत्रबाट प्रवेश गरेको मनसून मध्य क्षेत्र हुँदै देशभर फैलिएको हो। नेपालमा मनसून सरदरमा १०५ दिन (जून १० देखि सेप्टेम्बर २३ सम्म) रहने गर्दछ।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: आगामी हप्ताको सुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना छ र तापक्रममा केहि गिरावट आउने देखिन्छ। साताको मध्य र अन्तमा हल्का खालको वर्षा हुने देखिन्छ र तापक्रममा खासै गिरावट आउने देखिन्छ। यो सातामा केहि स्थानहरुमा भारि वर्षाको पनि संभावना देखिन्छ।

रुपन्देही: आगामी हप्ताको सुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना छ भने तापक्रममा पनि केहि गिरावट आउने देखिन्छ। साताको मध्य र अन्तमा हल्का खालको वर्षा हुने देखिन्छ र तापक्रममा खासै गिरावट आउने देखिन्छ। यो सातामा केहि स्थानहरुमा भारि वर्षाको पनि संभावना देखिन्छ।

बारा: आगामी हप्ताको सुरुमा मौसम सामान्य बदली भई मेघ गर्जन सहित मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना छ भने तापक्रममा पनि केहि गिरावट आउने देखिन्छ। साताको मध्यमा हल्का र अन्तमा मध्यम खालको वर्षा हुने पनि देखिन्छ र तापक्रममा खासै गिरावट आउने देखिन्छ। यो सातामा केहि स्थानहरुमा भारि वर्षाको पनि संभावना देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- आगामी हप्ता भारि वर्षा हुने सम्भावना भएकोले धानको ब्याडमा पानी जम्न गई वेर्ना पँहेलिन जाने हुनाले निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।
- धानखेतमा भर्खर रोपेको वेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलामा युरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के. जी. प्रति कट्टाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरि सके पछि डिएपी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कट्टाका दरले सवै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छन्नु पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नकोलागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कट्टाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यस पछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ सेमी पानी जमाउनु पर्दछ।

बढी उत्पादनका लागि उन्नत जातका धानको छनौट

सिफारिस जात	पाक्ने दिन	लगाउन उपयुक्त क्षेत्र
सुख्खा धान-१	१२३-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-२	१२२-१२४	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-३	१२२-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-४	१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-५	१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-६	१२०-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
तरहरा-१	१२०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
हर्दिनाथ-२	१२०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
लोकतन्त्र	१३०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
राधा-११	१३५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सावा मसुली सव-१	१३०-१३५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
स्वर्णा सब-१	१४०-१४५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
हर्दिनाथ-१	१०५-१२५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
चैते-२	११५-१२५	चैते धान लगाइने क्षेत्रहरु
चैते-६	१००-१२०	चैते धान लगाइने क्षेत्रहरु
घैया-१	११५	घैया धान
घैया-२	१०५	घैया धान
विन्देश्वरी	११५	घैया धान

धानबालीका मुख्य-मुख्य कीराहरु तथा ब्यबस्थापनका उपायहरु

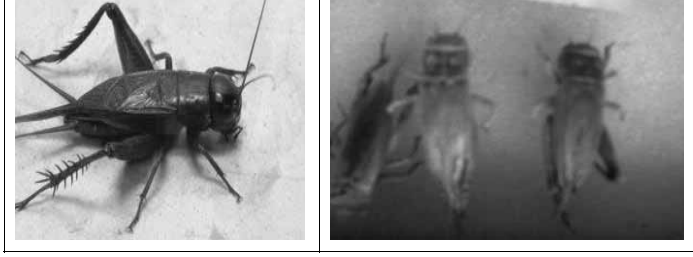
तल बर्णन गरीएका कीराहरुले साल-बसाली धान बालीमा नोकसानी पुर्याउदछ। यी कीराहरुलाई तल उल्लेखित धानको अवस्थामा नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। कीरा देख्रासाथ बिषादी प्रयोग गर्न हुन्न। कीराले आर्थिक नोकसानी गर्ने अवस्था भएपछि मात्र कृषि प्राबिधिक हरुको सल्लाहमा व्यवस्थापन बिधीहरु अपनाउनु पर्दछ।

१. कीर्थो (रिटटे, ट्वाँटि, किर्था) कीरा:

यो कीरा बयस्क अवस्थामा चम्किलो कालो हुन्छ र लाभे खैरो रङ्गको हुन्छ। बयस्क र लाभे दुबै माटो भित्र बस्दछन्। ट्वाँटि कीराका खुट्टा बढी मोटो र बलिया नडग्या भएका हुन्छन् भने कीर्थो कीरामा साधारण उफ्रने किसिमका खुट्टा हुन्छन्।

क्षतिको लक्षण: बिरुवाको कलिलो अवस्थामा माटो मुनि रहेको जरा र डाँठको भाग खाईदिन्छ र बिरुवाहरु मर्दछन्। कीराले आलीमा दुलो पारेर पानी चुहिने समस्या पनि गराउँछ।

कीरा लागने बालीको अवस्था: नर्सरी ब्याडदेखि गाँज हाल्ने (Tillering) अवस्था सम्म



चित्र: कीर्थो कीरा

२. धानको गवारो कीरा (Rice stem borer)

यो कीरा बयस्क अवस्थामा बिभिन्न आकार-प्रकारका पुतली हुन्छन्। लाभेहरु फिक्का पहेँला अथवा गुलाबी रङ्गका अथवा शरीरमा धर्का भएका हुन्छन् र यिनीहरु विरुवाको डोँठभित्र रहन्छन्। यसको लाभेले बालीमा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: विरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण भएमा मृत गावा (Dead Heart) देखिन्छ। विरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गावा (Dead Heart) वा २% सेतो बाला (White Head) वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मीटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लागने बालीको अवस्था: यी कीरा धानको प्रायः सबै अवस्थामा लाग्दछ - वानस्पतिक वृद्धि (Vegetative) अवस्थामा मृत गुबो (dead heart) र बाला पसाए पछी प्रजनन (reproductive) अवस्थामा मृत बाला (white head) देखा पर्छ।



चित्र: धानको गवारो कीरा

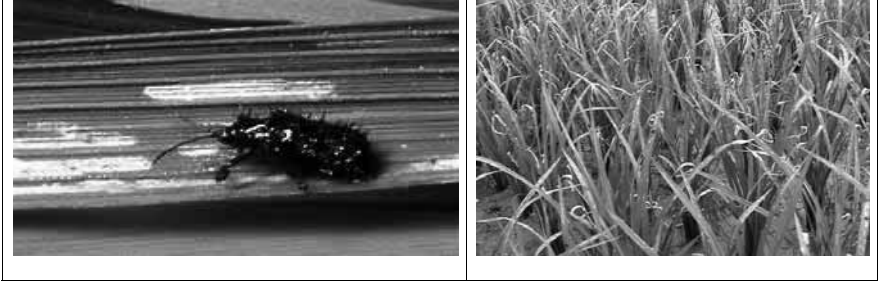
कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

३. धानको काँडादार खपटे (Rice hispa)

बयस्क खपटे कीरा ५ मिलिमिटर लामो, निलो, कालो रङ्गको काँडादार पखेटा भएको हुन्छ। यसका अन्डाहरू पातको टुप्पामा हुन्छन्। यसको बयस्क र लाभे दुबैले बालीमा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यसले नोक्सान पुर्याएको पातमा सेतो धर्साहरू र सेता धब्बाहरू देखिन्छन्। धान खेतमा एउटा धानको गाँज (Hill) मा २ वटा बयस्क खपटे वा २ वटा कीराले क्षती पुर्याएको पातहरू देखिएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: पानी जमेको खेतमा धानको हरेक अवस्था तर कलिलो वानस्पतिक वृद्धि (vegetative) अवस्थामा बढी नोक्सान



चित्र: धानको काँडादार खपटे कीरा

४. धनको फड्के कीराहरू (हरियो, खैरो र सेतो पिठ्युँ भएको)

फड्के कीराहरू बिभिन्न जात तथा रंगका हुन्छन्। कुनै हरियो, कुनै खैरो र कुनै सेतो रंगका ३ देखी ५ मिलिमिटर लामो, फुत्फुत् उफ्रने किसिमका मसिना कीराहरू हुन्छन्।

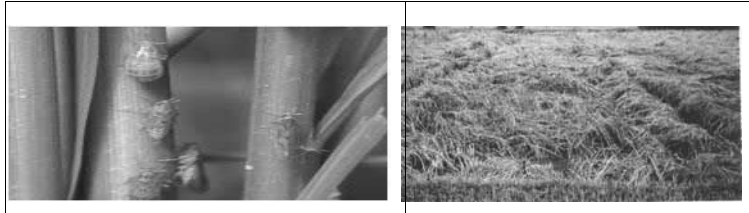
क्षतिको लक्षण: यसले धनको कलिलो भागहरूमा चुसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। जसको कारणले धानका बिरुवाहरू सुकेर मर्दछन्। बिरुवाहरू गाजिन र बढ्न सक्दैनन् र धानको वोटमा वाला नलागी पराल जस्तो भई वोट सुकेर जान्छ।

धान खेतमा एउटा धानको गाँज (Hill) मा ८ देखी १० वटा बयस्क फड्के कीराहरू देखिएमा मात्र व्यवस्थापन बिधि हरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था:

हरियो फड्के कीरा: सबै अवस्था

खैरो र सेतो पिठ्युँ भएको फड्के कीरा: सबै अवस्था तर गाँज आउने अवस्था (tillering stage) को अन्तमा जमीनको अधिकांश भाग ढाके (maximum ground cover) पश्चात् तिब्र बृद्धि हुने र प्रजनन अवस्था (reproductive stage) मा पानी जमेको खेतमा सर्वाधिक नोक्सान



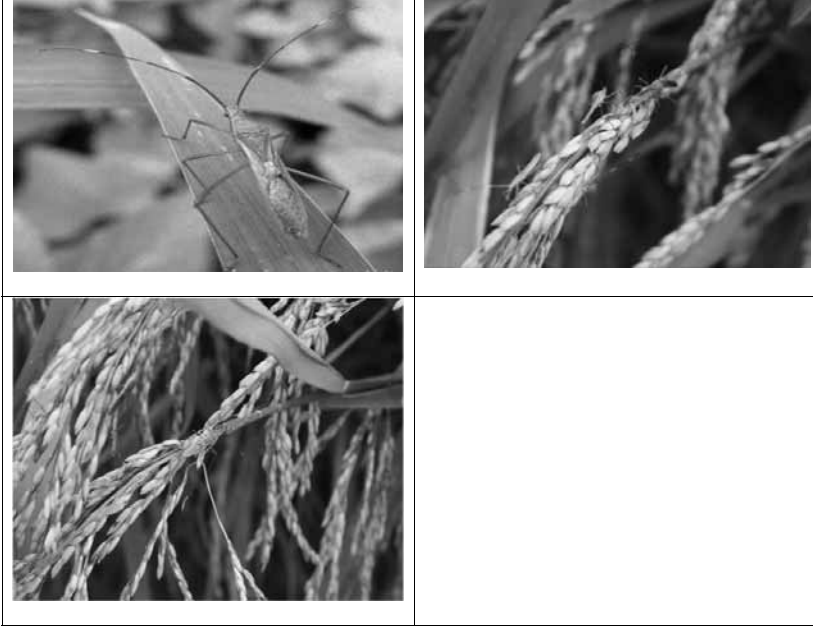
चित्र: धानको फड्के कीरा

५. धानको पतेरो (Rice gundhi bug)

वयस्क पतेरो कीरा खैरोमा हरियो रङ मिसिएको हुन्छ भने बच्चा पतेरो हरियो हुन्छ। यसको खुट्टा र एन्टिना (Antenna) लामो हुन्छ, शरीर करिब २० मिलिमिटर हुन्छ। यसलाई समातेर विस्तारै थिच्दा नरामो गन्ध छोड्छ। यसको बयस्क र लाभे दुबैले बाली मा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यसले धानको पात, कलिलो भाग साथै कमलो बालाहरु मा चूसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। यसले पातमा बढी आक्रमण गरेमा वोटनै पहुँलिनै हुन्छ र वालामा आक्रमण गरेको छ भने दानाहरुमा खैरो दाग देखिने, दानाहरु फोसा हुने अथवा आधा फोसिएका दाना हुने गर्दछ। धान खेत मा एउटा धान को गाँज (हिल) मा १ वटा बयस्क पातेरो कीरा देखिएमा व्यवस्थापन बिधि हरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लागने बालीको अवस्था: बाला पसाए पछी दुध भरिने अवस्थामा



चित्र: धानको पतेरो

६. धानको पात बेरुवा (Rice leaf folder)

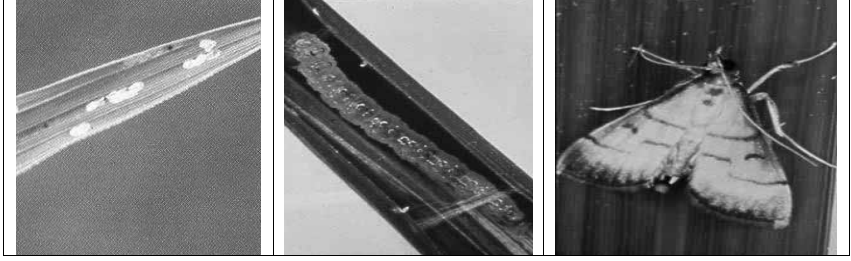
बयस्क पुतली कीरा हल्का खैरो वा सुनौलो रङ्गका हुन्छन्, शरीरको लम्बाई ८ - १० मिलिमिटर र पखेटा फैलाउदा १६ - २० मिलिमिटर लामो हुन्छ। बयस्क पुतलीको पखेटामा दुईवटा बाङ्गा-टिङ्गा धर्साहरु हुन्छन्। लाभो हल्का हरियो वा पहुँलो रङ्गका हुन्छन्। यो कीराको लाभो अवस्थाले मात्र क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यो कीराको लाभोले शुरुको अवस्थामा पातलाई नबेरिकन पातको हरियो भाग खान्छ। बयस्क लाभोले भने पातलाई बेरेर भित्रपट्टि बसी पातको हरियो पदार्थ खाईदिन्छ जसको कारणले धान बालीका पातहरु सुक्दछ।

एउटा धान को गाँज (Hill) मा पात बेरुवा कीराले नोक्सानी गरेको २ वटा पातहरु देखिएमा व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

कीरा लागने बालीको अवस्था: यो प्रायः धानको सबै अवस्थामा लाग्दछ तर प्रारम्भिक ४० दिनभित्र यसको प्रकोप बढी हुन्छ । धानले उल्लेख्य मात्रामा पातको नोक्सान compensate गर्न सक्ने भएकोले सामान्य अवस्थामा प्रायः उत्पादन घट्दैन, तर प्रकोप ज्यादै भएमा नोक्सानी पुर्याउँछ।



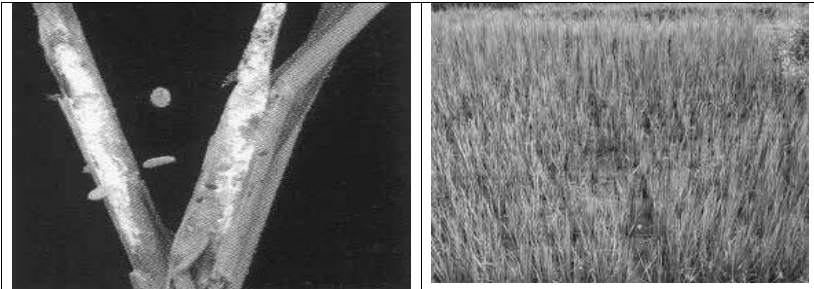
चित्र: धानको पात बेरुवा

७. धानको मिलीबग (Rice mealy bug)

वयस्क कीरा सानो, गुलाबी रङ्गको, नरम शरीर भएको, सेतो मैम जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ । कुनै पखेटा भएका हुन्छन् भने कुनै पखेटा विहिन हुन्छन् । यो कीराको बयस्क र कलिलो दुवै अवस्थाले क्षती पुर्याउँछ। यो कीराको प्रकोप केहि बर्षयता लगातार पाईएको छ।

क्षतिको लक्षण: यसले धानबालीको कमलो भागलाई चुसेर नोक्सान पुर्याउँछ जसले गर्दा बिरुवा रोगाउने, बढन नसक्ने, जिडरिङ्ग परेर पहेलिन्छ र बिरुवामा बाला लाग्दैन।

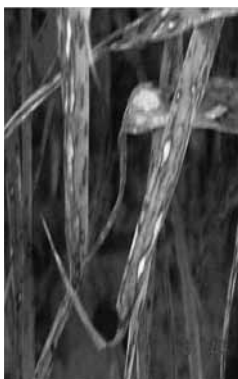
कीरा लागने बालीको अवस्था: असिंचित पाखो (rainfed upland) र खडेरीको अवस्थामा प्रायः वानस्पतिक वृद्धि (vegetative stage) अवस्था



चित्र: धानको मिलीबग

धानबालीका मुख्य-मुख्य रोगहरू तथा व्यवस्थापनका उपायहरू

मरुवा रोग (Blast)



तस्विर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डह्दै जान्छ। यो रोग आँखलामा र बालाको घाटीमा पनि लाग्छ। बालाको घाटी मा लाग्ने रोग लाई नेक ब्लाष्ट भनिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लोजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने। नेक ब्लाष्टको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला (पेनिकल) निक्कलनु भन्दा अगाडी र धानको फूल फुलि कसकेपछी माथी उलेखित विषादी र मात्रा मिलाएर २ पटक छर्नु पर्दछ।

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई जिंक नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरूमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहिलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहिलो-पन देखिन्छ। यसरी पहिलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोगको व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम जिंक सल्फेट र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कट्टाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने जिंक तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

खैरो थोप्ले (Brown Leaf Spot) रोग

लक्षण:- नदी किनार वा पानी नजम्ने ठाउँमा लगाइएको धानको पातमा तीलको दाना आकारका खैरा थोप्लाहरू निस्कन्छन् र थोप्लाको केन्द्र भाग खरानी रंगको हुन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:- यो रोग खासगरी मलजल नपुगेको अवस्थामा लाग्ने हुँदा उचित मात्रामा मलको प्रयोग गर्ने। डाइथेन एम्-४५ (मेन्कोजेव) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने। एक कट्टा जग्गाको लागि १८-२० लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ। मौसम राम्रो भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

पातको फेद डडुवा (सीथ ब्लाइट) रोग

लक्षण:- धान रोपाईं गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ । राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा वृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ । फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा भ्यालिडामाइसिन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ ।



डडुवा रोग (Bacterial Blight)



रोगको लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन् ।

पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्यूबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट पानीमा शाकाणु झरेको प्रष्ट देखिन्छ । धान रोपेको २-५ हप्ता



पछि बोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु बोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त बोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेंलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

रोगको व्यवस्थापन: बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग बोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रिमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

२. वर्षे मकै/ उखु/ भटमास/ फलफूल/ तरकारी बाली

- मनसुन सक्रिय भएको तथा केही स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्।

३. फलफूल बाली

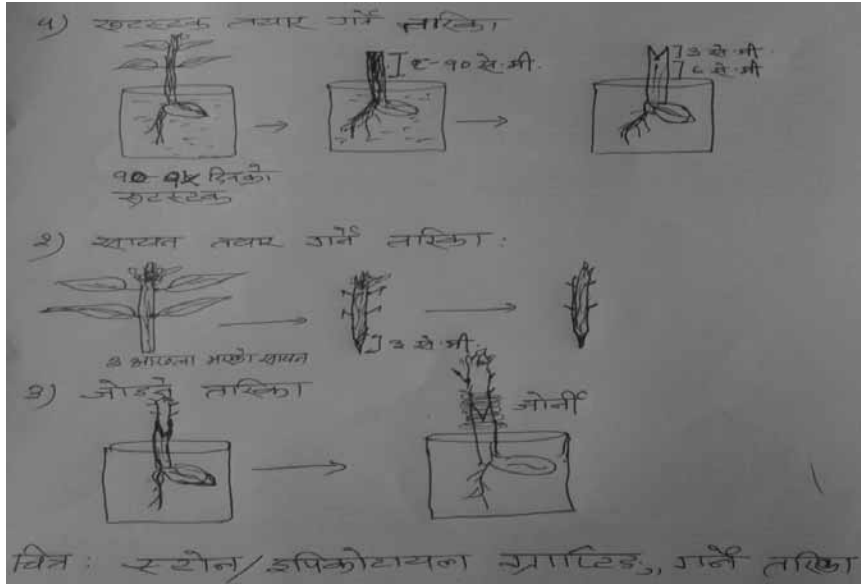
- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केरा खेतीको लागी तरवारपाते कोथा छानी गानालाई वेमिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नु पर्दछ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेकै कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

- केरामा फल लागि सकेपछि केराको घरीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (Anthracnose) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- आँप टिप्दा मध्य विहान र बेलुकीपख टिप्नुपर्दछ। धेरै विहान टिप्दा आँपमा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिगार्दछ।
- लामो समयसम्म भण्डारण गरि राख्ने हो भने आँपमा कुहिने रोगको प्रकोप देखिने हुँदा आँपलाई ३०० पि. एम. को बेनोमाइल वा कार्बेन्डाजिममा १० मिनेट डुबाएर प्याक गरेमा नोक्सान कम हुन्छ।
- आँप टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुपर्दछ। यसले गर्दा भण्डारणमा देखिने एन्थाक्नोज कम हुन्छ।
- पाकेको आँपको फलको गुदिमा स्पन्ज जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी, बेस्वादको अमिलो हुने प्रक्रियालाई स्पन्जी टिस्यु/ सफ्ट नोज (soft nose)/सफ्ट सेन्टर (soft center) भनिन्छ। यस्तो
- जैविक प्रकृयागत विकृति (Physiological disorder) अल्फन्सो (Alphonso) मा सबैभन्दा बढि देखिएतापनि अन्य जातमा पनि आउन सक्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि २% क्याल्सियम क्लोराइडमा ५ मिनेट डुबाई भण्डारण वा ढुवानी गर्नुपर्दछ। साथै २५०-५०० पि. एम. को इथेफोनको झोलमा १-२ मिनेट डुबाई दिनाले पनि यस्तो विकृति कम हुन्छ। अल्फन्सो जात हो भने फल ७५% पाकेको परिपक्व भएको अवस्थामा टिप्नु पर्दछ।
- लिची फल टिपिसकिएको भए बोटको फेदबाट १ मिटर टाढा घेरा बनाई ३० के.जी. कम्पोस्ट मल, २ के.जी. पिना, ३०० ग्राम डि.ए.पी, ३०० ग्राम यूरिया र २०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट राख्नु पर्दछ।
- कागती सार्न तयार गरिएका खाडलमा भरपर्दो नर्सरीबाट स्वस्थ विरुवा ल्याई रोप्नुपर्दछ। कागतीका ५ वर्ष भन्दा पुराना बोटमा फेद कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले निरीक्षण गरी बोर्डोपिष्ट लगाउनु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- स्टोन ग्राफिटिङ्ग विधी बाट आँपको कलमी विरुवा तयार गर्न स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा लगाई १०-१५ दिनभित्र ग्राफिटिङ्ग गर्नु पर्दछ।

स्टोन/इपिकोटायाल ग्राफिटिङ्ग गर्ने तरिका

यो तरिकामा स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा उमारिन्छ। बेर्ना उम्रिएको १०-१५ दिनभित्रमा पातको रंग तामाको जस्तो भएको हुन्छ र पूरा आकार लिइसकेको हुँदैन। यस्तो उमेरमा बेर्ना कोया सहित उखेलिन्छ र १५ से. मी. उचाई र १० से.मी. व्यासको पोलिव्यागमा सारिन्छ। ८-१० से.मी लामो, स्वस्थ, २-३ महिना पुरानो, ३-४ आँखला भएको सायनलाई ग्राफिटिङ्ग गर्नु भन्दा ७ दिन अघि नै पातहरु हटाइ तयार गर्नु पर्दछ। ग्राफिटिङ्ग गर्ने दिनमा माउ बोटबाट सायनलाई काटेर ल्याई तल्लो टुप्पोमा ३-४ से.मी लामो हलको फाली आकार हुने गरि काटिन्छ। रुटस्टकको करिब ८-१० से.मी. उचाईबाट काटेर टुप्पा हटाइन्छ। यसरी छुट्याइएको रुटस्टकको टुप्पाको माझबाट लाग्ने चक्कुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काटिन्छ। सायनलाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसाएर ३ से.मी. जति चौडा प्लाष्टिकको टेपले पानी नछिर्ने गरि बाधिन्छ। यसरी तयार गरिएको कलमी विरुवालाई ८०-९० प्रतिशत आर्द्रता कायम हुने गरि बेला बेलामा पानी छर्कि छायाँदार ठाँउमा हुर्काउनु पर्दछ। १ महिना भित्र जोडिएको कलमीको आँखलाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षा याममा सार्नु उपयुक्त हुन्छ।



तरकारी बालीहरु

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (Jassid) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल् एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने मालाथियन ५० इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी. २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। मालाथियन छर्केको ७ दिनसम्म र डाइक्लोरोभस छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्न वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्न। साथै माटोमा चिस्थान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HbNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नु पर्दछ, वा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरे बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

- खुर्साना रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कनु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छन्नु पर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डढुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा यो समयमा *डाउनी मिल्ड्यु* लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बच्नको लागि *डाइथेन एम-४५*; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नु पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया मल १०* ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुकम खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एग्रोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- वर्षे भण्टा र वर्षे खुर्सानाको नर्सरी ब्याड तयार गर्न कम्तीमा ३ हप्ता अगाडी सौर्य निर्मलीकरण विधि द्वारा माटोको उपचार गर्न उपयुक्त हुन्छ। यस बारे थप जानकारीको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला।
- ब्याड राख्ने जग्गाको माटोको उपचार गर्नु परेमा *बेभिष्टीन* ६ ग्राम र *मालाथियन* धुलो २ ग्राम प्रति वर्ग मिटर जग्गामा बिउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी माटोमा मिसाउनु पर्दछ।
- बेभिष्टीन र मालाथियन आदि रोग तथा कीटनाशक विषादीहरू प्रयोग गर्दा अनिवार्य रुपमा मास्क र पंजाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नु पर्दछ। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

अन्य

- आगामी हप्ताभरि नै पानी पर्ने सम्भावना भएकोले सकेसम्म विषादीहरू नछर्कनुहोला। यदि छर्कने पर्ने अवस्था भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्ने प्रतिबन्धित विषादीहरू तलको तालिकामा दिईएको छ।

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१
३	अल्ड्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्साफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

ग. पशुपालन

- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बारखाको मोओलाको लागी ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर* रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिपेच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १७ असार २०७३, अवधी : १७ असार २०७३ - २३ असार २०७३

- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरु जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरुको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाइट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

~§§§§§§§§§§§§§§§§§§~



वर्ष २ अंक १३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २४ असार २०७३

अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

१० असार २०७३ देखि १६ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१५.०	१७.१	६६.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२९.५-३६.५	३४.०-३६.०	३१.८-३५.६
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.१-२८.०	२४.८-२७.६	२४.६-२८.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८५.५-९५.४	७०-९२	७९-९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६७.०-८६.९	५५-७०	६४-७९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.२५-३.७५	३.०-१०.५	३.५-५.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व

१७ असार २०७३ देखि २३ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१५३.९	१४४.७	९८.१
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२९.५-३५.०	२८.१-३५.१	२९.४-३४.८
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.५-२८.०	२५.०-२८.५	२५.२-२७.२
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८७-१००	७५-१००	८१-९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६०-८९.९	६०-८२	७०-८५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.५-३.६६	३.०-११.०	१.५-७.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रहयो।
रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रहयो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७०% रहयो।
गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (१५३.९ मि.मि.), रुपन्देहीमा (१४४.७ मि.मि.) र बारामा (९८.१ मि.मि.) वर्षा भयो। वर्षा भएसँगै बाँके रुपन्देही र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट आयो।

असार १ गते (जुन १५) देशको पूर्वी क्षेत्रबाट प्रवेश गरेको मनसून मध्य क्षेत्र हुदै देशभर फैलिएको हो। नेपालमा मनसून सरदरमा १०५ दिन (जुन १० देखि सेप्टेम्बर २३ सम्म) रहने गर्दछ।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: आगामी हप्ता मौसममा सामान्य बदली भई केहि स्थानमा वर्षा हुने संभावना छ। साताको अन्तमा मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। साताको मध्य वा अन्तमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको संभावना देखिन्छ। मौसममा हुने सामान्य खालको बदलिले अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुने देखिन्छ।
रुपन्देही: आगामी हप्ता मौसममा सामान्य बदली भई केहि स्थानमा वर्षा हुने संभावना छ। साताको अन्तमा मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। मौसममा हुने कम बदलीको कारण अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुनेछ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहनेछ।
बारा: आगामी हप्ता मौसममा सामान्य बदली भई केहि स्थानमा वर्षा हुने संभावना छ। साताको अन्तमा मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। मौसममा हुने कम बदलीको कारण अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुनेछ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहनेछ।

ख. बालीनाली

१. धान

- आगामी हप्ता वर्षा हुने सम्भावना भएकोले धानको ब्याडमा पानी जम्न नदिन निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।
- धानखेतमा भर्खर रोपेको बेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलामा यूरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी रामरी पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरि सके पछि डिएपी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सवै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नको लागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यस पछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ से. मी. पानी जमाउनु पर्दछ।
- धानबालीबाट बढी उत्पादन लिन अनुसूची-१ बमोजिम उन्नत जातका धानहरु छनौट गर्नुहोला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

धानबालीमा लाग्ने मुख्य-मुख्य कीराहरुबारे जानकारी

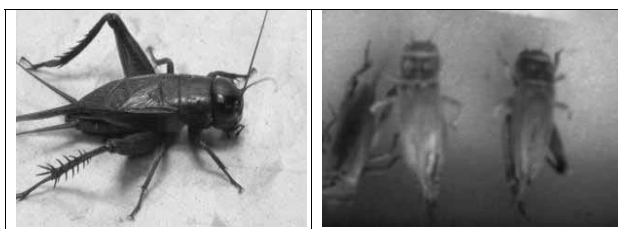
तल बर्णन गरीएका कीराहरुले साल-बसाली धान बालीमा नोकसानी पुर्याउँदछ। यी कीराहरुलाई तल उल्लेखित धानको अवस्थामा नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। कीरा देखासाथ बिषादी प्रयोग गर्न हुन्छ। कीराले आर्थिक नोकसानी गर्ने अवस्था भएपछि मात्र कृषि प्राविधिकहरुको सल्लाहमा व्यवस्थापन बिधीहरु अपनाउनु पर्दछ।

१. कीर्थो (रिट्टे, ट्वाँटि, कीर्था) कीरा:

यो कीरा बयस्क अवस्थामा चम्किलो कालो हुन्छ र लाभे खैरो रङ्गको हुन्छ। बयस्क र लाभे दुबै माटो भित्र बस्दछन्। ट्वाँटि कीराका खुट्टा बढी मोटो र बलिया नड्या भएका हुन्छन् भने कीर्था कीरामा साधारण उफ्रने किसिमका खुट्टा हुन्छन्।

क्षतिको लक्षण: बिरुवाको कलिलो अवस्थामा माटो मुनि रहेको जरा र डाँठको भाग खाईदिन्छ र बिरुवाहरु मर्दछन्। कीराले आलीमा दुलो पारेर पानी चुहिने समस्या पनि गराउँछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: नर्सरी ब्याडदेखि गाँज हाल्ने (Tillering) अवस्था सम्म।



चित्र: कीर्थो कीरा

२. धानको गवारो किरा (Rice stem borer)

यो कीरा बयस्क अवस्थामा बिभिन्न आकार-प्रकारका पुतली हुन्छन्। लाभेहरु फिक्का पहेँला अथवा गुलाबी रङ्गका अथवा शरीरमा धर्का भएका हुन्छन् र यिनीहरु बिरुवाको डाँठभित्र रहन्छन्। यसको लाभेले बालीमा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण भएमा मृत गावा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गावा (Dead Heart) वा २% सेतो बाला (White Head) वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मीटर एउटा बयस्क किरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: यी कीरा धानको प्रायः सबै अवस्थामा लाग्दछ - वानस्पतिक वृद्धि (Vegetative) अवस्थामा मृत गुबो (dead heart) र बाला पसाए पछी प्रजनन (reproductive) अवस्थामा मृत बाला (white head) देखा पर्छ।



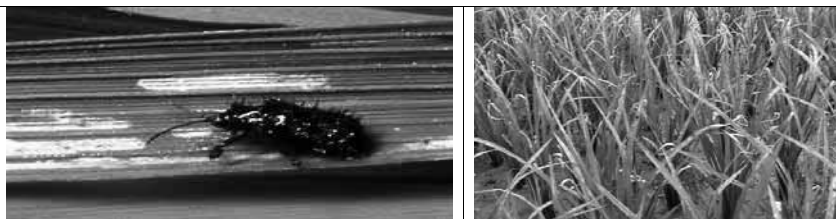
चित्र: धानको गवारो कीरा

३. धानको काँडादार खपटे (Rice hispa)

बयस्क खपटे कीरा ५ मिलिमिटर लामो, निलो, कालो रङ्गको काँडादार पखेटा भएको हुन्छ। यसका अन्डाहरू पातको टुप्पामा हुन्छन्। यसको बयस्क र लाभ्रे दुबैले बालीमा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यसले नोक्सान पुर्याएको पातमा सेतो धर्साहरू र सेता धब्बाहरू देखिन्छन्। धान खेतमा एउटा धानको गाँज (Hill) मा २ वटा बयस्क खपटे वा २ वटा कीराले क्षती पुर्याएको पातहरू देखिएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: पानी जमेको खेतमा धानको हरेक अवस्था तर कलिलो वानस्पतिक वृद्धि (vegetative) अवस्थामा बढी नोक्सान।



चित्र: धानको काँडादार खपटे कीरा

४. धनको फड्के कीराहरू (हरियो, खैरो र सेतो पिठ्युँ भएको)

फड्के कीराहरू बिभिन्न जात तथा रंगका हुन्छन्। कुनै हरियो, कुनै खैरो र कुनै सेतो रंगका ३ देखी ५ मिलिमिटर लामो, फुत्फुत् उफ्रने किसिमका मसिना कीराहरू हुन्छन्।

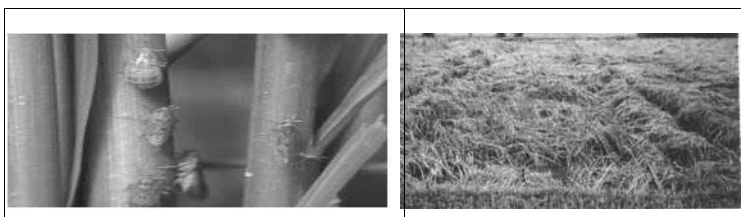
क्षतिको लक्षण: यसले धनको कलिलो भागहरूमा चुसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। जसको कारणले धानका बिरुवाहरू सुकेर मर्दछन्। बिरुवाहरू गाजिन र बढ्न सक्दैनन् र धानको वोटमा वाला नलागी पराल जस्तो भई वोट सुकेर जान्छ।

धान खेतमा एउटा धानको गाँज (Hill) मा ८ देखी १० वटा बयस्क फड्के कीराहरू देखिएमा मात्र व्यवस्थापन बिधि हरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था:

हरियो फड्के कीरा: सबै अवस्था।

खैरो र सेतो पिठ्युँ भएको फड्के कीरा: सबै अवस्था तर गाँज आउने अवस्था (tillering stage) को अन्तमा जमीनको अधिकांश भाग ढाके (maximum ground cover) पश्चात् तिर्र बृद्धि हुने र प्रजनन अवस्था (reproductive stage) मा पानी जमेको खेतमा सर्वाधिक नोक्सान।



चित्र: धानको फड्के कीरा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

५. धानको पतेरो (Rice gundhi bug)

वयस्क पतेरो कीरा खैरोमा हरियो रङ मिसिएको हुन्छ भने बच्चा पतेरो हरियो हुन्छ। यसको खुट्टा र एन्टिना (Antenna) लामो हुन्छ, शरीर करिब २० मिलिमिटर हुन्छ। यसलाई समातेर विस्तारै थिच्दा नराम्रो गन्ध छोड्छ। यसको बयस्क र लाभे दुबैले बाली मा क्षेती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यसले धानको पात, कलिलो भाग साथै कमलो बालाहरु मा चूसेर नोक्सानी पुर्याउन्छ। यसले पातमा बढी आक्रमण गरेमा वोटनै पहुँलिनै हुन्छ र वालामा आक्रमण गरेको छ भने दानाहरुमा खैरो दाग देखिने, दानाहरु फोसा हुने अथवा आधा फोसिएका दाना हुने गर्दछ।

धान खेत मा एउटा धान को गाँज (हिल) मा १ वटा बयस्क पातेरो कीरा देखिएमा व्यवस्थापन बिधि हरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: बाला पसाए पछी दुध भरिने अवस्थामा।



चित्र: धानको पतेरो

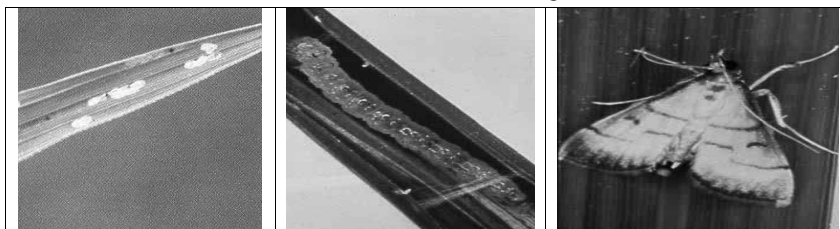
६. धानको पात बेरुवा (Rice leaf folder)

बयस्क पुतली कीरा हल्का खैरो वा सुनौलो रङ्गका हुन्छन, शरीरको लम्बाई ८ - १० मिलिमिटर र पखेटा फैलाउदा १६ - २० मिलिमिटर लामो हुन्छ। बयस्क पुतलीको पखेटामा दुईवटा बाङ्गा-टिङ्गा धर्साहरु हुन्छन्। लाभी हल्का हरियो वा पहुँलो रङ्गका हुन्छन्। यो कीराको लाभी अवस्थाले मात्र क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यो कीराको लाभाले शुरुको अवस्थामा पातलाई नबेरिकन पातको हरियो भाग खान्छ। बयस्क लाभाले भने पातलाई बेरेर भित्रपट्टि बसी पातको हरियो पदार्थ खाईदिन्छ जसको कारणले धान बालीका पातहरु सुक्दछ।

एउटा धान को गाँज (Hill) मा पात बेरुवा कीराले नोक्सानी गरेको २ वटा पातहरु देखिएमा व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: यो प्रायः धानको सबै अवस्थामा लाग्दछ तर प्रारम्भिक ४० दिनभित्र यसको प्रकोप बढी हुन्छ। धानले उल्लेख्य मात्रामा पातको नोक्सान compensate गर्न सक्ने भएकोले सामान्य अवस्थामा प्रायः उत्पादन घट्दैन, तर प्रकोप ज्यादै भएमा नोक्सानी पुर्याउँछ।



चित्र: धानको पात बेरुवा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

७. धानको मिलीबग (Rice mealy bug)

वयस्क कीरा सानो, गुलाबी रङ्गको, नरम शरीर भएको, सेतो मैम जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ । कुनै पखेटा भएका हुन्छन् भने कुनै पखेटा विहिन हुन्छन । यो कीराको बयस्क र कलिलो दुवै अवस्थाले क्षती पुर्याउँछ। यो कीराको प्रकोप केहि बर्षयता लगातार पाईएको छ।

क्षतिको लक्षण: यसले धानबालीको कमलो भागलाई चुसेर नोकसान पुर्याउँछ जसले गर्दा बिरुवा रोगाउने, बढन नसक्ने, जिडरिङ्ग परेर पहेलिन्छ र बिरुवामा बाला लाग्दैन।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: असिंचित पाखो (rainfed upland) र खडेरीको अवस्थामा प्रायः वानस्पतिक वृद्धि (vegetative stage) अवस्था।



चित्र: धानको मिलीबग

धानबालीका मुख्य-मुख्य रोगहरु तथा ब्यवस्थापनका उपायहरु

मरुवा रोग (Blast)

लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुवै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो।यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डढ्दै जान्छ ।यो रोग आँखलामा र बालाको घाटीमा पनि लाग्छ । बालाको घाटी मा लाग्ने रोग लाई नेक ब्लाष्ट भनिन्छ ।



तस्विर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

रोगको व्यवस्थापन:-

बीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लियाजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने। नेक ब्लाष्टको व्यवस्थापनको लागी धानको बाला (पेनिकल) निकलनु भन्दा अगाडी र धानको फूल फुलि कसकेपछी माथी उलेखित विषादी र मात्रा मिलाएर २ पटक छर्नु पर्दछ।

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई *जिक* नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछि नै देखा पर्दछ। शुरूमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहेंलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहेंलो-पन देखिन्छ। यसरी पहेंलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोगको व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। लगाई सकेको

धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम *जिक सल्फेट* र ८५ ग्राम कृषि चून् ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कठ्ठाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने *जिक* तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

खैरो थोप्ले (Brown Leaf Spot) रोग

लक्षण:- नदी किनार वा पानी नजम्ने ठाउँमा लगाइएको धानको पातमा तीलको दाना आकारका खैरा थोप्लाहरू निस्कन्छन् र थोप्लाको केन्द्र भाग खरानी रंगको हुन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:- यो रोग खासगरी मलजल नपुगेको अवस्थामा लाग्ने हुँदा उचित मात्रामा मलको प्रयोग गर्ने। *डाइथेन एम्-४५ (मेन्कोजेव)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने। एक कठ्ठा जग्गाको लागि १८-२० लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ। मौसम राम्रो भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

पातको फेद डडुवा (सीथ ब्लाइट) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा वृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ।



रोगको व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा *भ्यालिडामाइसिन* २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *नाइट्रोजन* मल मात्र बढी प्रयोग नगरी *फोस्फोरस* र *पोटास* मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

डुढुवा रोग (Bacterial Blight)



रोगको लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन् ।



पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्यूबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट पानीमा शाकाणु झरेको प्रष्ट देखिन्छ । धान रोपेको २-५ हप्ता

पछि बोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु बोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ, यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त बोटको डाँटलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेंलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

रोगको व्यवस्थापन: बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग बोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रिमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

२. वर्षे मकै/ उखु/ भटमास/ फलफूल/ तरकारी बाली

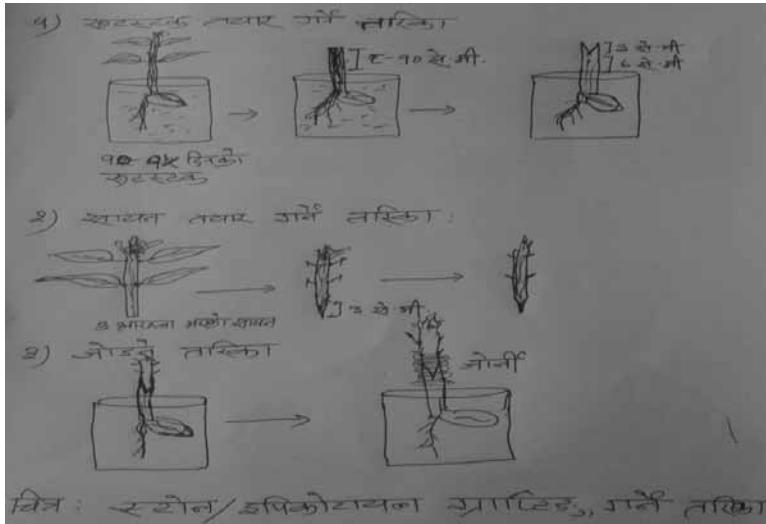
- वर्षातको समय भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्।

३. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरुले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरु आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरु हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केरा खेतीको लागी तरवारपाते कोथा छानी गानालाई *वेभिष्टिन* २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा १५ मिनेट डुबाइ रोप्नु पर्दछ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घारीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (Anthracnose) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- लिची फल टिपिसकिएको भए बोटको फेदबाट १ मिटर टाढा घेरा बनाई ३० के.जी. कम्पोस्ट मल, २ के.जी. पिना, ३०० ग्राम डि.ए.पी, ३०० ग्राम यूरिया र २०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट राख्नु पर्दछ।
- कागतीका ५ वर्ष भन्दा पुराना बोटमा फेद कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले निरीक्षण गरी बोर्डेपेष्ट लगाउनु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- स्टोन ग्राफिटिङ विधी बाट आँपको कलमी विरुवा तयार गर्न स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा लगाइ १०-१५ दिनभित्र ग्राफिटिङ गर्नु पर्दछ।

स्टोन/इपिकोटायल ग्राफिटिङ गर्ने तरिका

यो तरिकामा स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा उमारिन्छ। बेर्ना उम्रिएको १०-१५ दिनभित्रमा पातको रंग तामाको जस्तो भएको हुन्छ र पूरा आकार लिइसकेको हुँदैन। यस्तो उमेरमा बेर्ना कोया सहित उखेलिन्छ र १५ से. मी. उचाई र १० से.मी. व्यासको पोलिथ्यागमा सारिन्छ। ८-१० से.मी लामो, स्वस्थ, २-३ महिना पुरानो, ३-४ आँखला भएको सायनलाई ग्राफिटिङ गर्नु भन्दा ७ दिन अघि नै पातहरू हटाइ तयार गर्नु पर्दछ। ग्राफिटिङ गर्ने दिनमा माउ बोटबाट सायनलाई काटेर ल्याई तल्लो टुप्पोमा ३-४ से.मी लामो हलोको फाली आकार हुने गरि काटिन्छ। रुस्टकको करिब ८-१० से.मी. उचाईबाट काटेर टुप्पा हटाइन्छ। यसरी छुट्याइएको रुस्टकको टुप्पाको माझबाट लाग्ने चक्कुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काटिन्छ। सायनलाई रुस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसाएर ३ से.मी. जति चौडा प्लाष्टिकको टेपले पानी नछिर्ने गरि बाधिन्छ। यसरी तयार गरिएको कलमी विरुवालाई ८०-९० प्रतिशत आर्द्रता कायम हुने गरि बेला बेलामा पानी छर्कि छायाँदार ठाँउमा हुर्काउनु पर्दछ। १ महिना भित्र जोडिएको कलमीको आँखलाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षा याममा सार्नु उपयुक्त हुन्छ।



तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिनै समस्या देखिनै हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नु पर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डढुवा रोगको व्यवस्थापनको लागी *मेन्कोजेव* (*डाईथेन-एम - ४५*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा *भिकोर्न एच झोल* १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डढुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा यो समयमा *डाउनी मिल्ड्यु* लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बच्नको लागी *डाइथेन एम-४५*; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नु पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया मल १०* ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- नर्सरी राख्दा १ विता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नु पर्दछ। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी *क्यु ल्युर* युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एटसो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कने पने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्ने प्रतिबन्धित विषादीहरू अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

ग. पशुपालन

- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बारुलाको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुलामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिपेच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाईट* र *मल्टी मिटामिन* राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *मिटामिन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३

अनुसूची-१: बढी उत्पादनका लागि उन्नत जातका धानको छनौट

सिफारिस जात	पाक्ने दिन	लगाउन उपयुक्त क्षेत्र
सुख्खा धान-१	१२३-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-२	१२२-१२४	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-३	१२२-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-४	१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-५	१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सुख्खा धान-६	१२०-१२५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
तरहरा-१	१२०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
हर्दिनाथ-२	१२०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
लोकतन्त्र	१३०	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
राधा-११	१३५	कम वर्षा हुने/ आकाशे पानीको भरमा खेती गरिने क्षेत्रहरु
सावा मसुली सब-१	१३०-१३५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
स्वर्णा सब-१	१४०-१४५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
हर्दिनाथ-१	१०५-१२५	बढी वर्षा भई डुबानग्रस्त क्षेत्रहरु
चैते-२	११५-१२५	चैते धान लगाइने क्षेत्रहरु
चैते-६	१००-१२०	चैते धान लगाइने क्षेत्रहरु
घैया-१	११५	घैया धान
घैया-२	१०५	घैया धान
विन्देश्वरी	११५	घैया धान

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोर	२००१
३	अल्ड्रिन	२००१	११	टोक्साफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१	१५	ईण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १३, २४ असार २०७३, अवधी : २४ असार २०७३ - ३० असार २०७३



वर्ष २ अंक १४

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ३१ असार २०७३

अवधी : ३१ असार २०७३- ६ साउन २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१७ असार २०७३ देखि २३ असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१५३.९	१४४.७	९८.१
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२९.५-३५.०	२८.१-३५.१	२९.४-३४.८
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.५-२८.०	२५.०-२८.५	२५.२-२७.२
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८७-१००	७५-१००	८१-९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६०-८९.९	६०-८२	७०-८५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.५-३.६६	३.०-११.०	१.५-७.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व

२४ असार २०७३ देखि ३० असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	४.२	१८.५	४.८
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३४.६-३५.९	३३.६-३५.६	३३.०-३५.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.७-२७.८	२५.४-२८.६	२७.०-२७.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८९.६-९८.५	७०-८५	७१-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६४-७२.५	५५-६५	६०-७३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-३.५	५.०-११.२५	१.७५-५.२५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १४, ३१ असार २०७३, अवधी : ३१ असार २०७३ - ६ साउन २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (४.२ मि.मि.), रुपन्देहीमा (१८.५ मि.मि.) र बारामा (४.८ मि. मि.) वर्षा भयो। बाँके, रुपन्देही र बारामा अधिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको शुरूको दिनहरूमा हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ भने मध्यतिर तुलनात्मक रूपमा वर्षामा कमि आई दिनको तापक्रममा वृद्धि हुने देखिन्छ तथापि साताको अन्त्यतिर एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको संभावना देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको पुर्वाद्धमा वर्षा हुने देखिन्छ यद्यपि मध्यतिर वर्षा हुने गतिविधिमा कमि हुने देखिन्छ र साताको अन्त्यमा फेरि वर्षाको गतिविधि केहि बढ्ने देखिन्छ।

बारा: साताको पुर्वाद्धमा वर्षा हुने र एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको संभावना देखिन्छ यद्यपि मध्यमा खासै वर्षा हुने गतिविधिमा कमि हुने देखिन्छ र साताको अन्त्यमा फेरि वर्षाको गतिविधि केहि बढ्ने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- धानखेतमा भर्खर रोपेको वेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलागा यूरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरि सके पछि डिएपी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सवै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नको लागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यस पछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ से. मी. पानी जमाउनु पर्दछ।

धानबालीमा लाग्ने मुख्य-मुख्य कीराहरूबारे जानकारी

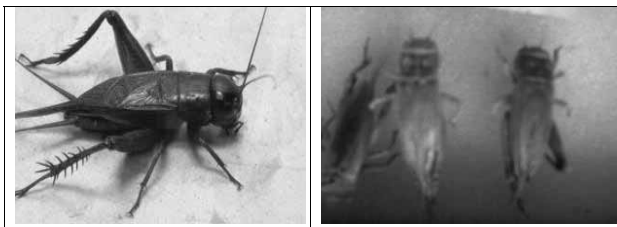
तल बर्णन गरीएका कीराहरूले साल-बसाली धान बालीमा नोक्सानी पुर्याउँदछ। यी कीराहरूलाई तल उल्लेखित धानको अवस्थामा नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। कीरा देखेसाथ बिषादी प्रयोग गर्न हुन्छ। कीराले आर्थिक नोक्सानी गर्ने अवस्था भएपछि मात्र कृषि प्राबधिकहरूको सल्लाहमा व्यवस्थापन बिधीहरू अपनाउनु पर्दछ।

१. कीर्थो (रिटटे, ट्वाँटि, किर्था) कीरा:

यो कीरा बयस्क अवस्थामा चम्किलो कालो हुन्छ र लाभ्रे खैरो रङ्गको हुन्छ। बयस्क र लाभ्रे दुबै माटो भित्र बस्दछन्। ट्वाँटि कीराका खुट्टा बढी मोटो र बलिया नड्या भएका हुन्छन् भने कीर्था कीरामा साधारण उफ्रने किसिमका खुट्टा हुन्छन्।

क्षतिको लक्षण: बिरुवाको कलिलो अवस्थामा माटो मुनि रहेको जरा र डाँठको भाग खाईदिन्छ र बिरुवाहरु मर्दछन्। कीराले आलीमा दुलो पारेर पानी चुहिने समस्या पनि गराउँछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: नर्सरी ब्याडदेखि गाँज हाल्ने (Tillering) अवस्था सम्म।



चित्र: कीर्था कीरा

२. धानको गवारो कीरा (Rice stem borer)

यो कीरा बयस्क अवस्थामा बिभिन्न आकार-प्रकारका पुतली हुन्छन्। लाभ्रेहरु फिक्का पहेँला अथवा गुलाबी रङ्गका अथवा शरीरमा धर्का भएका हुन्छन् र यिनीहरु बिरुवाको डाँठभित्र रहन्छन्। यसको लाभ्रेले बालीमा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण भएमा मृत गावा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गावा (Dead Heart) वा २% सेतो बाला (White Head) वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मीटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: यी कीरा धानको प्रायः सबै अवस्थामा लाग्दछ - वानस्पतिक वृद्धि (Vegetative) अवस्थामा मृत गुबो (dead heart) र बाला पसाए पछी प्रजनन (reproductive) अवस्थामा मृत बाला (white head) देखा पर्छ।



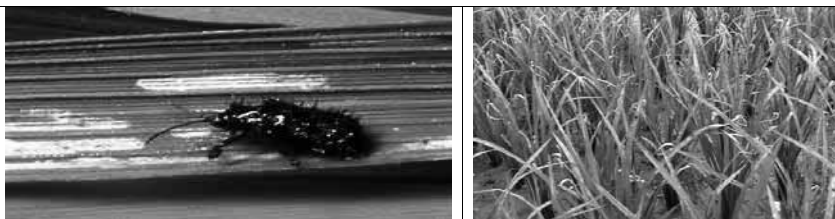
चित्र: धानको गवारो कीरा

३. धानको काँडादार खपटे (Rice hispa)

बयस्क खपटे कीरा ५ मिलिमिटर लामो, निलो, कालो रङ्गको काडाँदार पखेटा भएको हुन्छ। यसका अन्डाहरू पातको टुप्पामा हुन्छन्। यसको बयस्क र लाभे दुबैले बालीमा क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यसले नोक्सान पुर्याएको पातमा सेतो धर्साहरू र सेता धब्बाहरू देखिन्छन्। धान खेतमा एउटा धानको गाँज (Hill) मा २ वटा बयस्क खपटे वा २ वटा कीराले क्षती पुर्याएको पातहरू देखिएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: पानी जमेको खेतमा धानको हरेक अवस्था तर कलिलो वानस्पतिक वृद्धि (vegetative) अवस्थामा बढी नोक्सान।



चित्र: धानको काँडादार खपटे कीरा

४. धानको फड्के कीराहरू (हरियो, खैरो र सेतो पिठ्युँ भएको)

फड्के कीराहरू बिभिन्न जात तथा रंगका हुन्छन्। कुनै हरियो, कुनै खैरो र कुनै सेतो रंगका ३ देखी ५ मिलिमिटर लामो, फुत्फुत् उफ्रने किसिमका मसिना कीराहरू हुन्छन्।

क्षतिको लक्षण: यसले धानको कलिलो भागहरूमा चुसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। जसको कारणले धानका बिरुवाहरू सुकेर मर्दछन्। बिरुवाहरू गाजिन र बढ्न सक्दैनन् र धानको वोटमा वाला नलागी पराल जस्तो भई वोट सुकेर जान्छ।

धान खेतमा एउटा धानको गाँज (Hill) मा ८ देखी १० वटा बयस्क फड्के कीराहरू देखिएमा मात्र व्यवस्थापन बिधि हरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था:

हरियो फड्के कीरा: सबै अवस्था।

खैरो र सेतो पिठ्युँ भएको फड्के कीरा: सबै अवस्था तर गाँज आउने अवस्था (tillering stage) को अन्तमा जमीनको अधिकांश भाग ढाके (maximum ground cover) पश्चात् तिब्र बृद्धि हुने र प्रजनन अवस्था (reproductive stage) मा पानी जमेको खेतमा सर्वाधिक नोक्सान।



चित्र: धानको फड्के कीरा

५. धानको पतेरो (Rice gundhi bug)

वयस्क पतेरो कीरा खैरोमा हरियो रङ मिसिएको हुन्छ भने बच्चा पतेरो हरियो हुन्छ। यसको खुट्टा र एन्टिना (Antenna) लामो हुन्छ, शरीर करिब २० मिलिमिटर हुन्छ। यसलाई समातेर विस्तारै थिच्दा नराम्रो गन्ध छोड्छ। यसको बयस्क र लाभे दुबैले बाली मा क्षेती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यसले धानको पात, कलिलो भाग साथै कमलो बालाहरु मा चुसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। यसले पातमा बढी आक्रमण गरेमा बोट नै पहेंलिने हुन्छ र बालामा आक्रमण गरेको छ भने दानाहरुमा खैरो दाग देखिने, दानाहरु फोस्रा हुने अथवा आधा फोसिएका दाना हुने गर्दछ।

धान खेत मा एउटा धान को गाँज (हिल) मा १ वटा बयस्क पतेरो कीरा देखिएमा व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: बाला पसाए पछि दुध भरिने अवस्थामा।



चित्र: धानको पतेरो

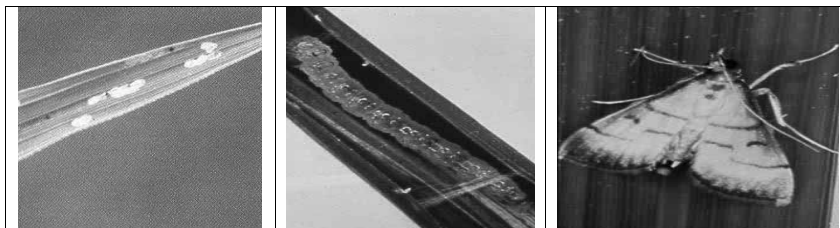
६. धानको पात बेरुवा (Rice leaf folder)

बयस्क पुतली कीरा हल्का खैरो वा सुनौलो रङ्गका हुन्छन, शरीरको लम्बाई ८ - १० मिलिमिटर र पखेटा फैलाउदा १६ - २० मिलिमिटर लामो हुन्छ। बयस्क पुतलीको पखेटामा दुईवटा बाङ्गा-टिङ्गा धर्साहरु हुन्छन्। लार्भा हल्का हरियो वा पहेंलो रङ्गका हुन्छन्। यो कीराको लार्भा अवस्थाले मात्र क्षती पुर्याउँछ।

क्षतिको लक्षण: यो कीराको लार्भाले शुरुको अवस्थामा पातलाई नबेरिकन पातको हरियो भाग खान्छ। बयस्क लार्भाले भने पातलाई बेरेर भिन्नपट्टि बसी पातको हरियो पदार्थ खाईदिन्छ जसको कारणले धान बालीका पातहरु सुक्दछ।

एउटा धान को गाँज (Hill) मा पात बेरुवा कीराले नोक्सानी गरेको २ वटा पातहरु देखिएमा व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ।

कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: यो प्रायः धानको सबै अवस्थामा लाग्दछ तर प्रारम्भिक ४० दिनभित्र यसको प्रकोप बढी हुन्छ। धानले उल्लेख्य मात्रामा पातको नोक्सान compensate गर्न सक्ने भएकोले सामान्य अवस्थामा प्रायः उत्पादन घट्दैन, तर प्रकोप ज्यादै भएमा नोक्सानी पुर्याउँछ।



चित्र: धानको पात बेरुवा

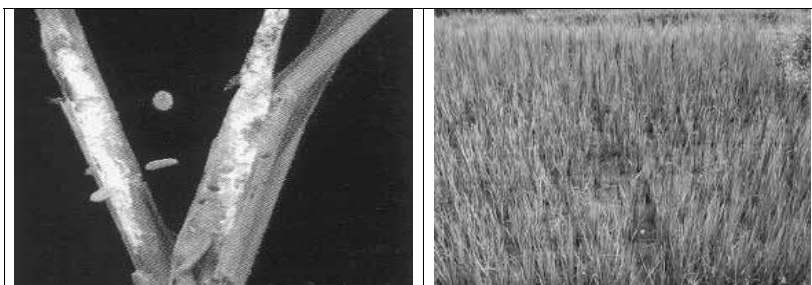
कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १४, ३१ असार २०७३, अवधी : ३१ असार २०७३ - ६ साउन २०७३

७. धानको मिलीबग (Rice mealy bug)

वयस्क कीरा सानो, गुलाबी रङ्गको, नरम शरीर भएको, सेतो मैन जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ । कुनै पखेटा भएका हुन्छन् भने कुनै पखेटा विहिन हुन्छन् । यो कीराको बयस्क र कलिलो दुवै अवस्थाले क्षती पुर्याउँछ। यो कीराको प्रकोप केहि बर्षयता लगातार पाईएको छ।

क्षतिको लक्षण: यसले धानबालीको कमलो भागलाई चुसेर नोकसान पुर्याउँछ जसले गर्दा बिरुवा रोगाउने, बढन नसक्ने, जिडरिङ्ग परेर पहेलिन्छ र बिरुवामा बाला लाग्दैन।

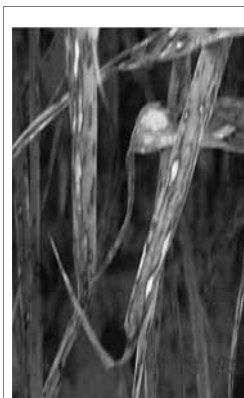
कीरा लाग्ने बालीको अवस्था: असिंचित पाखो (rainfed upland) र खडेरीको अवस्थामा प्रायः वानस्पतिक वृद्धि (vegetative stage) अवस्था।



चित्र: धानको मिलीबग

धानबालीका मुख्य-मुख्य रोगहरु तथा ब्यबस्थापनका उपायहरु

मरुवा रोग (Blast)



तस्विर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुवै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डढ्दै जान्छ । यो रोग आँखलामा र वालाको घाटीमा पनि लाग्छ । वालाको घाटी मा लाग्ने रोग लाई नेक ब्लाष्ट भनिन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने। नेक ब्लाष्टको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला (पेनिकल) निक्कलनु भन्दा अगाडी र धानको फूल फुलि कसकेपछी माथी उलेखित विषादी र मात्रा मिलाएर २ पटक छर्नु पर्दछ।

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई *जिक* नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ ।

लक्षणः धान रोपेको १०-१५ दिन पछि नै देखा पर्दछ । शुरूमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहेंलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहेंलो-पन देखिन्छ । यसरी पहेंलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ । यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ ।



रोगको व्यवस्थापनः खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने । लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम *जिक सल्फेट* र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कट्टाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने *जिक* तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने ।

खैरो थोप्ले (Brown Leaf Spot) रोग

लक्षणः नदी किनार वा पानी नजम्ने ठाउँमा लगाइएको धानको पातमा तीलको दाना आकारका खैरा थोप्लाहरू निस्कन्छन् र थोप्लाको केन्द्र भाग खरानी रंगको हुन्छ ।

रोगको व्यवस्थापनः यो रोग खासगरी मलजल नपुगेको अवस्थामा लाग्ने हुँदा उचित मात्रामा मलको प्रयोग गर्ने । *डाइथेन एम-४५ (मेन्कोजेव)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने । एक कट्टा जग्गाको लागि १८-२० लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ । मौसम राम्रो भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

पातको फेद डडुवा (सीथ ब्लाइट) रोग

लक्षणः धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ । राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन् । पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा वृद्धि हुन्छ । प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ । फलस्वरूप पुरै बोट डडेको जस्तो देखिन्छ ।



रोगको व्यवस्थापनः रोगको प्रकोप बढेमा *भ्यालिडामाइसिन* २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ । *नाइट्रोजन* मल मात्र बढी प्रयोग नगरी *फोस्फोरस* र *पोटास* मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ ।

डुढुवा रोग (Bacterial Blight)



रोगको लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्यूबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट पानीमा शाकाणु झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ।



रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेंलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

रोगको व्यवस्थापन: वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रोमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

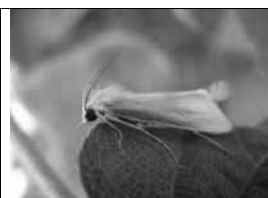
२. वर्षे मकै/ उखु/ भटमास/ फलफूल/ तरकारी बाली

- वर्षातको समय भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरु देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंग को हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरुमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरु निस्कन्छ। (चित्र ग)



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

३. फलफूल बाली

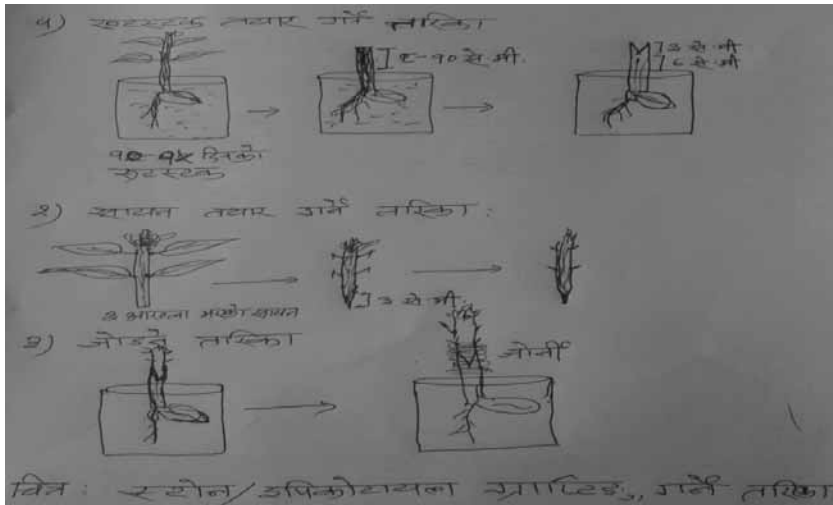
- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरुले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरु आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरु हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १४, ३१ असार २०७३, अवधी : ३१ असार २०७३ - ६ साउन २०७३

- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (Anthracnose) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- लिची फल टिपिसकिएको भए बोटको फेदबाट १ मिटर टाढा घेरा बनाई ३० के.जी. कम्पोष्ट मल, २ के.जी. पिना, ३०० ग्राम डि.ए.पी, ३०० ग्राम यूरिया र २०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट राख्नु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकाले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिनै रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहुँलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण बनाई जरा भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ गर्नुपर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- फल टिपिसकेको आँपको बोटलाई यसै हप्तादेखि साउनसम्म नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ५०० ग्राम प्रति बोटका दरले बोटको हाँगाहरूको फैलावट भएको क्षेत्रफल भित्र वा मुख्य काण्डदेखि १०० से. मी. सम्म टाढा मिसाएर छरी १५ से. मी. जमीन मुनि हुने गरि पुर्नुपर्दछ।
- स्टोन ग्राफिटिङ्ग विधी बाट आँपको कलमी विरुवा तयार गर्न स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा लगाइ १०-१५ दिनभित्र ग्राफिटिङ्ग गर्नु पर्दछ।

स्टोन/इपिकोटायल ग्राफिटिङ्ग गर्ने तरिका

यो तरिकामा स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा उमारिन्छ। बेर्ना उम्रिएको १०-१५ दिनभित्रमा पातको रंग तामाको जस्तो भएको हुन्छ र पूरा आकार लिइसकेको हुँदैन। यस्तो उमेरमा बेर्ना कोया सहित उखेलिन्छ र १५ से. मी. उचाई र १० से.मी. व्यासको पोलिव्यागमा सारिन्छ। ८-१० से.मी लामो, स्वस्थ, २-३ महिना पुरानो, ३-४ आँखला भएको सायनलाई ग्राफिटिङ्ग गर्नु भन्दा ७ दिन अघि नै पातहरू हटाइ तयार गर्नु पर्दछ। ग्राफिटिङ्ग गर्ने दिनमा माउ बोटबाट सायनलाई काटेर ल्याई तल्लो टुप्पोमा ३-४ से.मी लामो हलोको फाली आकार हुने गरि काटिन्छ। रुटस्टकको करिब ८-१० से.मी. उचाईबाट काटेर टुप्पा हटाइन्छ। यसरी छुट्याइएको रुटस्टकको टुप्पाको माझबाट लाग्ने चक्कुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काटिन्छ। सायनलाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसारेर ३ से.मी. जति चौडा प्लाष्टिकको टेपले पानी नछिर्ने गरि बाधिन्छ। यसरी तयार गरिएको कलमी विरुवालाई ८०-९० प्रतिशत आर्द्रता कायम हुने गरि बेला बेलामा पानी छर्कि छायाँदार ठाँउमा हुर्काउनु पर्दछ। १ महिना भित्र जोडिएको कलमीको आँखलाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षा याममा सार्नु उपयुक्त हुन्छ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १४, ३१ असार २०७३, अवधी : ३१ असार २०७३ - ६ साउन २०७३

४. तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोान्टानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहुँलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV (हेली एन. पि. भी)* २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नु पर्दछ, वा *क्लोरोान्टानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि *मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५)* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्केनु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० इ. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- लौकामा *गमी स्टिम ब्लाइट* (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा *ब्लाइटक्स ५०%* (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा *ब्लाइटक्स ५०%* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा यो समयमा *डाउनी मिल्ड्यु* लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बच्नको लागि *डाइथेन एम-४५*; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नु पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा *युरिया मल १०* ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- *मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एगोमिन* लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नु पर्दछ। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *क्यु ल्युर* युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *क्यु ल्युर* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १४, ३१ असार २०७३, अवधी : ३१ असार २०७३ - ६ साउन २०७३

- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन् पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहूत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन् उपयुक्त हुन्छ।

५. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बितिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गर्ने।
- मौरीलाई वर्षायाममा चरन कम हुने भएकोले १०० एम.एल पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर खुवाउनुहोला।
- मौरीको घार राखेको सबै खुट्टाहरूमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू अनुसूची-१ मा दिईएको छ।

ग. पशुपालन

- गाईवस्तुलाई वर्षात र चट्याडबाट बचाउनुहोस।
- दुधालु गाईवस्तुलाई *मस्टाईटिस* (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बारवाको मोओलाको लागी ५% *पोभीडिन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्ने गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारवालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारवाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारवामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १४, ३१ असार २०७३, अवधी : ३१ असार २०७३ - ६ साउन २०७३

- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइड्स	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्साफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~



वर्ष २ अंक १५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ०७ साउन २०७३

अवधी : ०७ साउन २०७३ - १३ साउन २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

२४ असार २०७३ देखि ३० असार २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	४.२	१८.५	४.८
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३४.६ - ३५.९	३३.६ - ३५.६	३३.० - ३५.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.७ - २७.८	२५.४ - २८.६	२७.० - २७.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८९.६ - ९८.५	७० - ८५	७९ - ९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६४ - ७२.५	५५ - ६५	६० - ७३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५ - ३.५	५.० - ११.२५	१.७५ - ५.२५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व	उत्तर पूर्व- दक्षिण पूर्व

३१ असार २०७३ देखि ६ साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२१२.९	२२३.३	२०८.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.८ - ३४.६	२९.८ - ३४.५	२८.६ - ३४.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.५ - २७.०	२५.२ - २७.०	२५.२ - २६.८
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९५.४ - १००	८८ - ९९	८९ - ९८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७४ - ९९	६५ - ८८	६८ - ९९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.६६ - ६.२५	१.२५ - ८.०	०.२ - ५.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पश्चिम - दक्षिण- पूर्व	उत्तर पूर्व - दक्षिण पूर्व	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १५, ०७ साउन २०७३, अवधी : ०७ साउन २०७३ - १३ साउन २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७४% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६८% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (२१२.९ मि.मि.), रुपन्देहीमा (२२३.३ मि.मि.) र बारामा (२०८.० मि.मि.) वर्षा भयो। वर्षा भएसँगै बाँके, रुपन्देही र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। साथै एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेको देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर भने वर्षाको मात्रामा केहि कमी आउने सम्भावना रहेको देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर भने वर्षाको मात्रामा केहि कमी आउने सम्भावना रहेको देखिन्छ।

बारा: साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर भने वर्षाको मात्रामा कमी आउने सम्भावना रहेको हुनाले तापक्रममा केहि बृद्धि हुने संकेत देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- धानखेतमा भर्खर रोपेको वेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलामा यूरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी रामरी पाकेको कम्पोस्ट मल ३००-४०० के. जी. प्रति कठठाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरि सके पछि डि ए पी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कठठाका दरले सबै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नको लागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोरो नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कठठाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यसपछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ से. मी. पानी जमाउनु पर्दछ।
- बारा जिल्लामा धानको बोटको गुवोमा गवारोले फुल पार्ने समस्या फाटफुट देखिन थाले तापनि आगामी साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने सम्भावना रहेकोले यो हप्ता विषादी नछरि बालीको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १५, ०७ साउन २०७३, अवधी : ०७ साउन २०७३ - १३ साउन २०७३

धानबालीका मुख्य-मुख्य रोगहरु तथा ब्यबस्थापनका उपायहरु

मरुवा रोग (Blast)



तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डढ्दै जान्छ। यो रोग आँखलामा र बालाको घाटीमा पनि लाग्छ। बालाको घाटी मा लाग्ने रोग लाई नेक ब्लाष्ट भनिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:

बीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने। नेक ब्लाष्टको व्यवस्थापनको लागी धानको बाला (पेनिकल) निक्लनु भन्दा अगाडी र धानको फूल फुलि कसकेपछी माथी उलेखित विषादी र मात्रा मिलाएर २ पटक छर्नु पर्दछ।

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई जिंक नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरुमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहिलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहिलो-पन देखिन्छ। यसरी पहिलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरु को धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरुवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोगको व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम जिंक सल्फेट र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कष्टाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने जिंक तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

खैरो थोप्ले (Brown Leaf Spot) रोग

लक्षण:- नदी किनार वा पानी नजम्ने ठाउँमा लगाइएको धानको पातमा तीलको दाना आकारका खैरा थोप्लाहरु निस्कन्छन् र थोप्लाको केन्द्र भाग खरानी रंगको हुन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:- यो रोग खासगरी मलजल नपुगेको अवस्थामा लाग्ने हुँदा उचित मात्रामा मलको प्रयोग गर्ने। डाइथेन एम्-४५ (मेन्कोजेव) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने। एक कष्टा जग्गाको लागि १८-२० लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ। मौसम राम्रो भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १५, ०७ साउन २०७३, अवधी : ०७ साउन २०७३ - १३ साउन २०७३

पातको फेद डडुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ । राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन् । पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा वृद्धि हुन्छ । प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ । फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा *भ्यालिडामाइसिन* २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ । *नाइट्रोजन* मल मात्र बढी प्रयोग नगरी *फोस्फोरस* र *पोटास* मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ ।



डडुवा रोग (Bacterial Blight)



रोगको लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन् । पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ । रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्यूबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट पानीमा शाकाणु झरेको प्रष्ट देखिन्छ । धान रोपेको २-५ हप्ता पछि बोट ओइलाउछ । रोगको शाकाणु बोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ । रोग गस्त



बोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेंलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन: बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग बोट भित्र पस्न सक्दैन। एभीमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ ।

२. वर्षे मकै/ उखु/ भटमास/ फलफूल/ तरकारी बाली

- वर्षातको समय भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस् ।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला ।

नोकसानिको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंग को हुन्छ । नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख) । यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ । (चित्र ग)



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १५, ०७ साउन २०७३, अवधी : ०७ साउन २०७३ - १३ साउन २०७३

३. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकाले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घरीमा काईयो बनिस्केर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोटुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (Anthracnose) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकाले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिन रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डे मिश्रण बनाई जरा भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ गर्नुपर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- फल टिपिसकेको आँपको बोटलाई यसै हप्तादेखि साउनसम्म नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ५०० ग्राम प्रति बोटका दरले बोटको हाँगाहरूको फैलावट भएको क्षेत्रफल भित्र वा मुख्य काण्डदेखि १०० से. मी. सम्म टाढा मिसाएर छरी १५ से. मी. जमीन मुनि हुने गरि पुर्नुपर्दछ।

४. तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिनै समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि कुहिएको फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने। साथै माटोमा चिस्यान कायम राख्ने र यसको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV (हेली एन. पि. भी)* २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नु पर्दछ, वा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. १.० मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा देखिएको डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि *मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५)* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

- लौकामा गमी स्टिम ब्लाइट (डाँठमा चोप निस्कने डडुवा) देखिएको खण्डमा ब्लाइटक्स ५०% (५०% कपर) ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बिरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुपर्दछ। साथै १५ दिनको फरकमा ब्लाइटक्स ५०% २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा यो समयमा डाउनी मिल्ड्यु लाग्न सक्ने भएको हुनाले यसको प्रकोपबाट बच्नको लागि डाइथेन एम-४५; २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छन्नु पर्दछ।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्य तत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स / ट्रिप्लेक्स / एग्रोमिन लाई २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नु पर्दछ।
- नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नु पर्दछ। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा ३-४ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ मार्डनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्डिग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरीलाई वर्षायाममा चरन कम हुने भएकोले १०० एम. एल. पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लाष्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-१ मा दिईएको छ।

ग. पशुपालन

- गाईवस्तुलाई वर्षात र चट्याङबाट बचाउनुहोस।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बाख्राको मोओलाको लागी ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिपेच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाइट* र *मल्टी मिटामीन* राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *मिटामीन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको साल
१	क्लोरडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोर	२००१
३	अल्ड्रिन	२००१	११	टोक्साफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फड्गिसाइडस्	२००१	१५	ईण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

अनुसूची-२: कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयार गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. आनन्द कुमार गौतम	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np akg.aerd.narc@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग विज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.saikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
११	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१२	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१४	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१५	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

~SSSSSSSSSSSSSSSSSSSS~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १५, ०७ साउन २०७३, अवधी : ०७ साउन २०७३ - १३ साउन २०७३



वर्ष २ अंक १६

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १६ साउन २०७३

अवधी : १४ साउन २०७३ - २० साउन २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

३१ असार २०७३ देखि ६ साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२१२.९	२२३.३	२०८.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.८ - ३४.६	२९.८ - ३४.५	२८.६ - ३४.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.५ - २७.०	२५.२-२७.०	२५.२ - २६.८
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९५.४ - १००	८८ - ९९	८१ - ९८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७४ - ९९	६५ - ८८	६८ - ९१
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.६६ - ६.२५	१.२५ - ८.०	०.२ - ५.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पश्चिम - दक्षिण-पूर्व	उत्तर पूर्व - दक्षिण पूर्व	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम

७ साउन २०७३ देखि १३ साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	३१२.३	३९७.३	३२१.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.३ - ३५.०	२८.९ - ३५.२	२८.० - ३३.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.४ - २६.०	२३.२ - २६.८	२४.० - २६.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९२.४ - १००	८५ - १००	८९ - १००
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७० - ९७	६५ - ८२	७३ - ८८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.५ - ३.२५	२.० - ८.०	१.७५ - ५.७५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व - उत्तर-पश्चिम	उत्तर पूर्व - दक्षिण पूर्व	उत्तर - पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १६, १६ साउन २०७३, अवधी : १४ साउन २०७३ - २० साउन २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७०% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७३% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (३१२.३ मि.मि.), रुपन्देहीमा (३९७.३ मि.मि.) र बारामा (३२१.४ मि.मि.) वर्षा भयो। वर्षा भए तापनि बाँके र रुपन्देहीमा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि भयो तर बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट आयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ र एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेको छ। साताको शुरु तथा मध्यतिर तापक्रममा केहि गिरावट हुने देखिन्छ र अन्त्यतिर केहि सुधार हुने देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ अनि मध्यतिर एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर भने वर्षाको मात्रामा निकै कमी आउने सम्भावना रहेको हुनाले तापक्रम पनि केहि बढ्ने संकेत देखिन्छ।

बारा: साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने देखिन्छ साथै एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर भने वर्षाको मात्रामा निकै कमी आउने सम्भावना रहेको हुनाले तापक्रम पनि केहि बढ्ने संकेत देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- धानखेतमा भर्खर रोपेको वेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलामा यूरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी राम्री पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरिसकेपछि डि ए पी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सवै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छन् पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नको लागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाकलोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यसपछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ से. मी. पानी जमाउनु पर्दछ।
- धान रोपेको ३ हप्ता भैसकेको सिंचित क्षेत्रको खेतमा कृषकहरूले गोडमेल गरेपछि मात्र ४ के. जी. ३५० ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले यूरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- असिंचित क्षेत्रका कृषकहरूले शुरुमा यूरिया मलको पुर्ने मात्रा नराखेको भए ३ के. जी. ६०० ग्राम यूरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले धान रोपेको ३ हप्तापछि टपड्रेस गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १६, १६ साउन २०७३, अवधी : १४ साउन २०७३ - २० साउन २०७३

- बारा जिल्लामा धानको बोटको गुवोमा गवारोले फुल पार्ने समस्या फाटफुट देखिन थाले तापनि आगामी साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको बर्षा हुने सम्भावना रहेकोले यो हप्ता विषादी नछरि बालीको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

२. वर्षे मकै/ उखु/ भटमास/ फलफूल/ तरकारी बाली

- वर्षातको समय भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानिको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रडको स-साना सुरुंगहरु देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरुमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरु निस्कन्छ। (चित्र ग)



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

३. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरुले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरु आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरु हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिने रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण बनाई जरा भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ गर्नुपर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- फल टिपिसकेको आँपको बोटलाई यसै हप्तादेखि साउनसम्म नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ५०० ग्राम प्रति बोटका दरले बोटको हाँगाहरुको फैलावट भएको क्षेत्रफल भित्र वा मुख्य काण्डदेखि १०० से. मी. सम्म टाढा मिसाएर छरी १५ से. मी. जमीन मुनि हुने गरि पुर्नुपर्दछ।

४. तरकारी बालीहरु

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. स.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १६, १६ साउन २०७३, अवधी : १४ साउन २०७३ - २० साउन २०७३

पानीमा घोलेरु छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहुँलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।
- करेला/लौका बालीमा गवारोले धेरै क्षती पुर्याउने भएमा *रोगर ३० ई. सी.* २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कने पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरीलाई वर्षायाममा चरन कम हुने भएकोले १०० एम. एल. पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-१ मा दिईएको छ।

ग. पशुपालन

- गाईवस्तुलाई वर्षात र चट्याडबाट बचाउनुहोस।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बास्राको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बास्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बास्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बास्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (एरेटर) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पिपेच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाइट* र *मल्टी मिटामीन* राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *मिटामीन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १६, १६ साउन २०७३, अवधी : १४ साउन २०७३ - २० साउन २०७३

अनुसूची-१: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोर	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१	११	टोक्साफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१	१५	इण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

अनुसूची-२: कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. आनन्द कुमार गौतम	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np akg.aerd.narc@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.saikram3@gmail.com	९८४१५२२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९६७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७५१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
११	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३७७६३२९
१२	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४१३०
१४	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१५	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १६, १६ साउन २०७३, अवधी : १४ साउन २०७३ - २० साउन २०७३



वर्ष २ अंक १७

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २१ साउन २०७३

अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

७ साउन २०७३ देखि १३ साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	३१२.३	३९७.३	३२१.४
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.३ - ३५.०	२८.९ - ३५.२	२८.० - ३३.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.४ - २६.०	२३.२ - २६.८	२४.० - २६.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९२.४ - १००	८५ - १००	८९ - १००
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७० - ९७	६५ - ८२	७३ - ८८
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.५ - ३.२५	२.० - ८.०	१.७५ - ५.७५
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व - उत्तर-पश्चिम	उत्तर पूर्व - दक्षिण पूर्व	उत्तर - पूर्व

१४ साउन २०७३ देखि २० साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१५.५	१२.४	३७.५
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३१.३ - ३५.७	३२.२ - ३७.२	३२.० - ३५.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.० - २६.०	२५.० - २८.०	२५.० - २६.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८६.४ - ९५.३	७० - ९४	७० - ९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६३.० - ७९.०	५५.० - ७५.०	६५ - ७९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.५ - ४.७५	४.० - १०.५	१.० - ५.२५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर- दक्षिण - पश्चिम	पूर्व - दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १७, २१ साउन २०७३, अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६३% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (१५.५ मि.मि.), रुपन्देहीमा (१२.४ मि.मि.) र बारामा (३७.५ मि. मि.) वर्षा भयो। वर्षा भए तापनि बाँके, रुपन्देही र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै आंशिक बदली हुने सम्भावना छ र साताको मध्य देखि अन्त्य सम्म सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। साताको शुरुमा दिउँसोको तापक्रममा केहि सुधार हुने देखिन्छ भने अन्त्यतिर बर्षा संगै तापक्रममा केहि कमी हुने देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको शुरु तथा मध्यतिर आंशिक बदली हुने सम्भावना छ र छिटपुट बर्षा हुने देखिन्छ। साताको अन्त्यमा सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। दिउँसोको तापक्रम साताको मध्यसम्म बढ्ने क्रममा रहेर त्यसपछि स्थिर हुने देखिन्छ।

बारा: साताभरि नै आंशिक बदलीको सम्भावना छ भने छिटपुट बर्षाको पनि सम्भावना छ। साताको अन्त्यमा सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। दिउँसोको तापक्रममा सुधार हुने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- धानखेतमा भर्खर रोपेको वेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलागा यूरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले राख्ने र धान रोप्ने बेलागा बाउसे गरिसकेपछि डि ए पी ३.५ किलोग्राम र पोटास २.० किलोग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सवै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छन्नु पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नको लागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कठ्ठाका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यसपछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ से. मी. पानी जमाउनु पर्दछ।
- धान रोपेको ३ हप्ता भैसकेको सिंचित क्षेत्रको खेतमा कृषकहरुले गोडमेल गरेपछि मात्र ४ के. जी. ३५० ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- असिंचित क्षेत्रका कृषकहरुले शुरुमा यूरिया मलको पुरै मात्रा नराखेको भए ३ के. जी. ६०० ग्राम युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले धान रोपेको ३ हप्तापछि टपड्रेस गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- बारा जिल्लामा धानको बोटको गुवोमा गवारोले फुल पार्ने समस्या फाटफुट देखिन थाले तापनि आगामी साताको शुरु तथा मध्यतिर हल्का देखि मध्यम खालको बर्षा हुने सम्भावना रहेकोले यो हप्ता विषादी नछरि बालीको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।
- धानको बोटको गुवोमा गवारो कीराले फुल पार्ने र यसबाट निस्कने लार्भाहरुले नोक्सानी पुर्याउने भएकोले गवारोको प्रकोप भएको ठाउँमा थायोडिकार्व ७५% डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १७, २१ साउन २०७३, अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३

लिटर पानीमा मिसाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला। साथै गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

- आगामी साता पनि पानी पर्ने सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ।

२. वर्षे मकै/ उखु/ फलफूल/ तरकारी बाली

- वर्षातको समय भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्।
- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्कको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ। (चित्र ग)



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

३. अरहर/ बदाम(मुम्फली)/ भटमास

- अरहर, बदाम र भटमास लगाईएको जग्गामा पानी निकासको व्यवस्था गर्नु होला।
- अरहर, बदाम र भटमास लगाईएको जग्गामा गोडमेल गरी उकेरा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।

४. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेददेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिने रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (Drenching) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- फल टिपिसकेको आँपको बोटलाई यसै हप्तादेखि साउनसम्म नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ५०० ग्राम प्रति बोटका दरले बोटको हाँगाहरूको फैलावट भएको क्षेत्रफल भित्र वा मुख्य काण्डदेखि १०० से. मी. सम्म टाढा मिसाएर छरी १५ से. मी. जमीन मुनि हुने गरि पुर्नुपर्दछ।
- आँपमा कलमी (Inarching) गर्ने उपयुक्त समय भएकोले बेर्ना उत्पादन गर्ने कृषकहरूले कलमी गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १७, २१ साउन २०७३, अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३

५. तरकारी बालीहरु

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल्* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. स.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभिस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभिस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेँलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कने पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरीलाई वर्षायाममा चरन कम हुने भएकोले १०० एम. एल. पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १७, २१ साउन २०७३, अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३

ग. पशुपालन

- गाईवस्तुलाई वर्षात र चट्याडबाट बचाउनुहोस।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- बारखाको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *ड. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्ने। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हाटानुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक *पिएच (pH)* हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ *पिपिएम (PPM)* छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ *पिपिएम (PPM)* वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाइट* र *मल्टी मिटामीन* राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *मिटामीन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: बोर्डो मिश्रण (१%) बनाउने तरिका

एक प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण तयार गर्न १० ग्राम चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो १० ग्राम, चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो पगलन समय लाग्ने हुनाले रातभरी पानीमा राखी पगलन दिनु पर्दछ। प्लाष्टिकको बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम निलोतुथो र प्लाष्टिकको अर्को बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम चुना राखेर छुट्टाछुट्टै घोल्नु पर्दछ। यसरी बेगला बेगले भाडामा पगालेको निलोतुथो र चुनालाई तेश्रो प्लाष्टिकको बाल्टिनमा मिसाएर घोल तयार गर्नु पर्छ। यसको लागि निलोतुथो र चुनको गोल संगसंगै बराबर रूपमा मिसीने गरी खन्याउदै जाने र अर्को व्यक्तिले

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १७, २१ साउन २०७३, अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३

लठ्ठीले चलाउदै जानु पर्दछ। यसरी तयार भएको घोलमा १८ लिटर पानी थपि २० लिटर बनाउनु पर्दछ। यस्तो मिश्रण तयार गर्दा धातुका भाँडा प्रयोग गर्नु हुदैन।

यसरी मिश्रण बनाई सकेपछि निलोतुथो र चुनको मात्र मिसाए नमिसीएको जाँच्नु पर्दछ। यसको लागि एउटा सफा खिया नलागेको चक्कु वा ब्लेड घोलमा डुबाउने र निकालेर हेर्ने। यदि यसमा खिया लागे जस्तो रङ्ग आएमा पुनः चुन थप्दै चलाउदै जाने र फेरि जाँच्ने। यसरी चक्कु वा ब्लेडमा खिया नआई सफा छ भने मिश्रण तयार भयो भन्ने बझ्नु पर्दछ। निलो लिटमस पेपर डुबाउदा रातो गरेको २४ घण्टा भित्र छरि सक्नु पर्दछ। पानी परेको वा चर्को घाम लागेको बेला वोर्डा मिश्रण छर्नु हुदैन।

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरोडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोरो	२००१
३	अल्ड्रिन	२००१	११	टोक्साफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१	१५	ईण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. आनन्द कुमार गौतम	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np akg.aerd.narc@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७००८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२११३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२६२२६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८५१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८५१९६९९३
११	डा. टेक प्रसाद गौतमे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३७६३२९
१२	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४१३०
१४	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१५	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १७, २१ साउन २०७३, अवधी : २१ साउन २०७३ - २७ साउन २०७३



वर्ष २ अंक १८

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २८ साउन २०७३

अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

१४ साउन २०७३ देखि २० साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	१५.५	१२.४	३७.५
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३१.३-३५.७	३२.२-३७.२	३२.०-३५.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.०-२६.०	२५.०-२८.०	२५.०-२६.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८६.४-९५.३	७०-९४	७०-९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६३.०-७९.०	५५.०-७५.०	६५-७९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.५-४.७५	४.०-१०.५	१.०-५.२५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर- दक्षिण -पश्चिम	पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम

२१ साउन २०७३ देखि २७ साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	५२.४	७.८	७.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.१-३६.५	३१.८-३७.४	३२.६-३५.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.२-२७.१	२६.०-२८.५	२६.०-२७.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७६.५-१००	७०-९०	८७-९३
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६१-९८.४	५०-७५	६१-७२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.६६ -४.२५	३.२५-१०.०	०.०-५.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पूर्व - दक्षिण	उत्तर -पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १८, २८ साउन २०७३, अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६१% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६१% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (५२.४ मि.मि.), रुपन्देहीमा (७.८ मि.मि.) र बारामा (७.० मि. मि.) वर्षा भयो। साथै बाँके, रुपन्देही र बारामा अघिल्लो हप्तामा भन्दा अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको शुरु देखि अन्त्य सम्म नै हल्का देखि मध्यम खालको बर्षा हुने सम्भावना रहेको देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको शुरु देखि अन्त्य सम्म नै हल्का देखि मध्यम खालको बर्षा हुने सम्भावना रहेको देखिन्छ।

बारा: साताको शुरु देखि अन्त्य सम्म नै हल्का देखि मध्यम खालको बर्षा हुने सम्भावना रहेको देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- धान रोपेको ३ हप्ता भैसकेको सिंचित क्षेत्रको खेतमा कृषकहरुले गोडमेल गरेपछि मात्र ४ के. जी. ३५० ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- असिंचित क्षेत्रका कृषकहरुले शुरुमा यूरिया मलको पुर्ण मात्रा नराखेको भए ३ के. जी. ६०० ग्राम युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले धान रोपेको ३ हप्तापछि टपड्रेस गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- बारा जिल्लामा धानको बोटको गुवोमा गवारोले फुल पार्ने समस्या फाटफुट देखिन थाले तापनि आगामी साताको शुरु तथा अन्त्यसम्म हल्का देखि मध्यम खालको बर्षा हुने सम्भावना रहेकोले यो हप्ता विषादी नछरि बालीको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।
- धानको बोटको गुवोमा गवारो कीराले फुल पार्ने र यसबाट निस्कने लार्भाहरुले नोक्सानी पुर्याउने भएकोले गवारोको प्रकोप भएको ठाउँमा थायोडिकार्व ७५% डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला। साथै गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- आगामी साता भरि तीनवटै जिल्लामा पानी पर्ने सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरु हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (Leaf folder) ले नोक्सानी गर्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोक्सानी कम गर्न को लागि : यो कीराको फुलहरु भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्ने ; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्ने ; धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने ; कांडेदार डोरी वा काँडादार लठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जाने। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात वेरुवा का लार्भाहरु पानीमा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १८, २८ साउन २०७३, अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३

खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रूपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले)।



बयस्क पुतली

पातमा कीराको अण्डा

लाभार्थले बेरेको पात

चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

मरुवा रोग (ब्लाष्ट)

व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लियाजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।



लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डढ्दै जान्छ ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

२. वर्षे मकै/ उखु

- वर्षातको समय भएकोले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्।
- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गबारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

३. अरहर / बदाम / भटमास

- अरहर, बदाम र भटमास लगाईएको जग्गामा पानी निकासको व्यवस्था गर्नु होला।

४. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिनै रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (*Drenching*) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- फल टिपिसकेको आँपको बोटलाई साउनसम्म नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ५०० ग्राम प्रति बोटका दरले बोटको हाँगाहरूको फैलावट भएको क्षेत्रफल भित्र वा मुख्य काण्डदेखि १०० से. मी. सम्म टाढा मिसाएर छरी १५ से. मी. जमीन मुनि हुने गरि पुर्नुपर्दछ।
- आँपमा कलमी (*Inarching*) गर्ने उपयुक्त समय भएकोले बेनी उत्पादन गर्ने कृषकहरूले कलमी गर्नुहोस।

५. तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस् एल* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिनै समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १८, २८ साउन २०७३, अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३

फल कुहाउने औंसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औंसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भैली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबै वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरीलाई वर्षात को समयमा चरन कम हुने भएकोले १०० एम.एल पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर मौरी घर मा मह भण्डारण को अवस्था हेरी हप्ता दिनको फरकमा खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरूमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू अनुसूची-२ मा दिइएको छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगधर राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- गाई-गोरुमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाई राख्न इयाल ढोकामा तार जालीको व्यवस्था गर्नु पर्छ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने बखत (विहान)मा चराउन लैजानु पर्छ।
- बारुलामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कातिक सम्म मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० मि.ग्रा. खुवाउने। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्पलेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउने।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटिक*

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १८, २८ साउन २०७३, अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३

औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

- बारखाको मोओलाको लागि ५% पोथीडिन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पुन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा ड्र. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्ने। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पिएच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी मिटामीन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा मिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: बोर्डो मिश्रण (१%) बनाउने तरिका

एक प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण तयार गर्न १० ग्राम चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो १० ग्राम, चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो पगलन समय लाग्ने हुनाले रातभरी पानीमा राखी पगलन दिनु पर्दछ। प्लाष्टिकको बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम निलोतुथो र प्लाष्टिकको अर्को बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम चुना राखेर छुट्टाछुट्टै घोल्नु पर्दछ। यसरी बेग्ला बेग्लै भाडामा पगालेको निलोतुथो र चुनालाई तेश्रो प्लाष्टिकको बाल्टिनमा मिसाएर घोल तयार गर्नु पर्छ। यसको लागि निलोतुथो र चुनको गोल संगसगै बराबर रुपमा मिसीने गरी खन्याउदै जाने र अर्को व्यक्तिले लठ्ठीले चलाउदै जानु पर्दछ। यसरी तयार भएको घोलमा १८ लिटर पानी थपि २० लिटर बनाउनु पर्दछ। यस्तो मिश्रण तयार गर्दा धातुका भाँडा प्रयोग गर्नु हुदैन।

यसरी मिश्रण बनाई सकेपछि निलोतुथो र चुनको मात्र मिसाए नमिसीएको जाँच्नु पर्दछ। यसको लागि एउटा सफा खिया नलागेको चक्कु वा ब्लेड घोलमा डुबाउने र निकालेर हेर्ने। यदि यसमा खिया लागे जस्तो रङ्ग आएमा पुनः चुन थप्दै चलाउदै जाने र फेरि जाँच्ने। यसरी चक्कु वा ब्लेडमा खिया नआई सफा छ भने मिश्रण तयार भयो भन्ने बड्नु पर्दछ। निलो लिट्मस पेपर डुबाउदा रातो गरेको २४ घण्टा भित्र छरि सक्नु पर्दछ। पानी परेको वा चर्को घाम लागेको बेला वोर्डो मिश्रण छर्नु हुदैन।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १८, २८ साउन २०७३, अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरोडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोर	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१	११	टोक्साफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१	१५	ईण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्न विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. आनन्द कुमार गौतम	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np akg.aerd.narc@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५२२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९२७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjaybista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

~\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १८, २८ साउन २०७३, अवधी : २८ साउन २०७३ - २ भदौ २०७३



वर्ष २ अंक १९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ५ भदौ २०७३

अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

२१ साउन २०७३ देखि २७ साउन २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	५२.४	७.८	७.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.१-३६.५	३१.८-३७.४	३२.६-३५.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.२-२७.१	२६.०-२८.५	२६.०-२७.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७६.५-१००	७०-९०	८७-९३
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६१-९८.४	५०-७५	६१-७२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.६६ -४.२५	३.२५-१०.०	०.०-५.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पूर्व - दक्षिण	उत्तर -पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम

२८ साउन २०७३ देखि २ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२९.६	१०.७	७.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.०-३६.०	३५.० -३७.७	३३.४-३५.६
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.०-२६.६	२५.०-२८.५	२५.०-२७.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९५.०-९८.४	७२-९९	७२-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६८.२-८४.३	५५-६५	६४-७२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-३.०	१.७५-९.०	२.२५-८.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर- दक्षिण-पश्चिम	उत्तर -पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण-पूर्व

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६८.२% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रह्यो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (२९.६ मि.मि.), रुपन्देहीमा (१०.७ मि.मि.) र बारामा (७.० मि. मि.) वर्षा भयो। साथै बाँके, रुपन्देही र बारामा अधिकतम तापक्रम अधिल्लो हप्तामा जस्तै रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै आंशिक देखि सामान्य बदली हुने सम्भावना छ र साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। साताको शुरु र अन्त्यमा दिउँसोको अधिकतम तापक्रममा केहि कमी हुने देखिन्छ भने सापेक्षिक आर्द्रता केहि बढ्ने देखिन्छ। साताको मध्यतिर अधिकतम तापक्रम केहि बढ्ने र सापेक्षिक आर्द्रतामा भने केहि कमी आउने देखिन्छ।

रुपन्देही: साताभरि नै आंशिक देखि सामान्य बदली हुने सम्भावना छ र साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। साताको शुरु र अन्त्यमा दिउँसोको अधिकतम तापक्रममा केहि कमी हुने देखिन्छ भने सापेक्षिक आर्द्रता केहि बढ्ने देखिन्छ। साताको मध्यतिर अधिकतम तापक्रम र सापेक्षिक आर्द्रता स्थिर रहने देखिन्छ।

बारा: साताभरि नै आंशिक देखि सामान्य बदली हुने सम्भावना छ। साताको मध्यसम्ममा छिटपुट बर्षाको सम्भावना छ भने साताको अन्त्यमा सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। दिउँसोको अधिकतम तापक्रम स्थिर हुने देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर अधिकतम तापक्रममा केहि गिरावट हुने देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर सापेक्षिक आर्द्रता केहि बढ्ने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- धान रोपेको ३ हप्ता भैसकेको सिंचित क्षेत्रको खेतमा कृषकहरुले गोडमेल गरेपछि मात्र ४ के. जी. ३५० ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- असिंचित क्षेत्रका कृषकहरुले शुरुमा यूरिया मलको पुरै मात्रा नराखेको भए ३ के. जी. ६०० ग्राम युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले धान रोपेको ३ हप्तापछि टपड्रेस गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- केही हप्ता देखि वर्षा कम भएसँगै धानमा गवारोको समस्या फाटफुट देखिन थालेकोले गवारोको प्रकोप भएको ठाउँमा थायोडिकार्व ७५% डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला। साथै गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- आगामी साता सामान्य बर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरु हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

धान खेतमा पात बेरुवा कीरा

धान खेतमा पात बेरुवा कीरा (*Leaf folder*) ले नोक्सानी गर्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोक्सानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरु भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्ने; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्ने; धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने; कांडेदार डोरी वा काँडादार लठी लिई दुबै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जाने। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवा का लार्भाहरु पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रूपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरु नष्ट हुने भएकोले)।



बयस्क पुतली

पातमा कीराको अण्डा

लार्भाले बेरेको पात

चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

मरुवा रोग (ब्लाष्ट)

व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लियाजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।

लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डट्टै जान्छ ।



तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

डट्टुवा रोग (व्याक्टेरियल ब्लाइट)

रोगको लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि बोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु बोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त बोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग बोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रीमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई *जिक* नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरूमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहेलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहेलोपन देखिन्छ। यसरी पहेलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धन्वा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोग व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने।

लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम *जिक सल्फेट* र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कठ्ठाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने *जिक* तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

२. उखु

- वर्षातको समय भएकाले जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रबन्ध गर्नुहोस्।
- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकाले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकाले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरूमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रडको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

३. अरहर / बदाम / भटमास

- अरहर, बदाम र भटमास लगाईएको जग्गामा पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोला।

४. आलु

- तराईमा आलु लगाउने समय आउन लागेकोले सिफारिस गरिएका कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, खुमल रातो २, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्ठाका दरले व्यवस्था गर्ने। साथै डि ए पि ७.३ किलो, युरिया ४.७ किलो, म्युरेट अफ पोटास ३.३ किलो र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० किलो प्रति कट्ठाका दरले व्यवस्था गर्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

५. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिने रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (*Drenching*) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- आँपमा कलमी (*Inarching*) गर्ने उपयुक्त समय भएकोले बेर्ना उत्पादन गर्ने कृषकहरूले कलमी गर्नुहोस।

६. तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी. ५* ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. स.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल इयाप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्केनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्केनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

७. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरीलाई वर्षातको समयमा चरन कम हुने भएकोले १०० एम.एल पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर मौरी घरमा मह भण्डारणको अवस्था हेरी हप्ता दिनको फरकमा खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- गाई-गोरुमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाई राख्न झ्याल ढोकामा तार जालीको व्यवस्था गर्नु पर्छ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने बखत (विहान)मा चराउन लैजानु पर्छ।
- बारुलामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कात्तिक सम्म मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० मि.ग्रा. खुवाउने। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउने।
- खोरेत लागेका पशुहरुको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीबायोटीक औषधीहरु खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- बारुलाको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटोसको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुलामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा झ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्ने। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३

एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।

- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरु जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरुको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी भिटामिन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ्ग स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा भिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: बोर्डो मिश्रण (१%) बनाउने तरिका

एक प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण तयार गर्न १० ग्राम चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो १० ग्राम, चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो पग्लन समय लाग्ने हुनाले रातभरी पानीमा राखी पग्लन दिनु पर्दछ। प्लाष्टिकको बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम निलोतुथो र प्लाष्टिकको अर्को बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम चुना राखेर छुट्टाछुट्टै घोल्नु पर्दछ। यसरी बेग्ला बेग्लै भाडामा पगालेको निलोतुथो र चुनालाई तेश्रो प्लाष्टिकको बाल्टिनमा मिसाएर घोल तयार गर्नु पर्छ। यसको लागि निलोतुथो र चुनको गोल संगसगै बराबर रूपमा मिसीने गरी खन्याउदै जाने र अर्को व्यक्तिले लठ्ठीले चलाउदै जानु पर्दछ। यसरी तयार भएको घोलमा १८ लिटर पानी थपि २० लिटर बनाउनु पर्दछ। यस्तो मिश्रण तयार गर्दा धातुका भाँडा प्रयोग गर्नु हुदैन।

यसरी मिश्रण बनाई सकेपछि निलोतुथो र चुनको मात्र मिसाएर नमिसीएको जाँच्नु पर्दछ। यसको लागि एउटा सफा खिया नलागेको चक्कु वा ब्लेड घोलमा डुबाउने र निकालेर हेर्ने। यदि यसमा खिया लागे जस्तो रङ्ग आएमा पुनः चुन थप्दै चलाउदै जाने र फेरि जाँच्ने। यसरी चक्कु वा ब्लेडमा खिया नआई सफा छ भने मिश्रण तयार भयो भन्ने बझ्नु पर्दछ। निलो लिट्मस पेपर डुबाउदा रातो गरेको २४ घण्टा भित्र छरि सक्नु पर्दछ। पानी परेको वा चर्को घाम लागेको बेला वोर्डो मिश्रण छर्नु हुदैन।

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरोडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोर	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१	११	टोक्साफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फ्ङ्गिसाइडस्	२००१	१५	इण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्न विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. आनन्द कुमार गौतम	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np akg.aer.narc@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८५११००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८५१५२२५७५
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivamet@gmail.com	९८५१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समन्वयन निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७९१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समन्वयन निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८५११९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८५३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

~\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक १९, ५ भदौ २०७३, अवधी : ५ भदौ २०७३ - ९ भदौ २०७३



वर्ष २ अंक २०



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १० भदौ २०७३

अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्न: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

२८ साउन २०७३ देखि २ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२९.६	१०.७	७.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.०-३६.०	३५.० -३७.७	३३.४-३५.६
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.०-२६.६	२५.०-२८.५	२५.०-२७.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९५.०-९८.४	७२-९९	७२-९२
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६८.२-८४.३	५५-६५	६४-७२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-३.०	१.७५-९.०	२.२५-८.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-दक्षिण-पश्चिम	उत्तर-पूर्व-दक्षिण पूर्व	पूर्व-दक्षिण-पूर्व

३ भदौ २०७३ देखि ९ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	३.१	०.३	२.७
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.१-३५.७	३४.४-३७.६	३०.२-३६.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.२-२७.०	२५.१-२८.४	२४.६-२७.२
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९५.३-९८.५	७०-८०	७५-८६
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६२-७६	५५-६५	६०-७४
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-४.०	२.७५-१२.२५	१.०-७.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-दक्षिण-पश्चिम	उत्तर-पूर्व-दक्षिण पूर्व	पूर्व-दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २०, १० भदौ २०७३, अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६२% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (३.१ मि.मि.), रुपन्देहीमा (०.३ मि.मि.) र बारामा (२.७ मि. मि.) वर्षा भयो। साथै बाँके, रुपन्देही र बारामा अधिकतम तापक्रम अघिल्लो हप्तामा जस्तै रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको सुरुवातमा आंशिक बदली रहे पनि साताको मध्यबाट अन्त्यसम्म पूर्ण बदली रहने सम्भावना छ। साताको सुरुवातमा छिटपुट बर्षा हुने सम्भावना छ भने साताको अन्त्यतिर सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। साताको शुरुमा दिउँसोको तापक्रम ३५° सेन्टिग्रेडको हाराहारी रहने देखिन्छ भने साताको अन्त्यतिर बर्षाका कारण दिउसोको तापक्रममा केहि कमी हुने देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको शुरु तथा मध्यतिर आंशिक बदली भई साताको अन्त्यतिर पूर्ण बदली रहने सम्भावना छ। साताको मध्यबाट अन्त्यसम्म सामान्य बर्षाको सम्भावना छ। दिउँसोको तापक्रम साताको मध्यसम्म बढ्ने क्रममा रहेर त्यसपछि स्थिर हुने देखिन्छ।

बारा: साताको सुरुवातमा मौसम सामान्य रहने देखिन्छ तर साताको मध्यबाट अन्त्यसम्म बदली रहि सामान्य बर्षाको पनि सम्भावना छ। साताको शुरुमा दिउँसोको तापक्रम ३३° सेन्टिग्रेड भन्दा माथी रहेपनि साताको मध्यबाट बर्षाका कारण दिउसोको तापक्रममा केहि कमी हुने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- सिंचित धानखेतमा हालसम्म नाइट्रोजन टपड्रेस नगरेको भए बाला पसाउनु अघि २ के. जी. १७५ ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- केही हप्ता देखि वर्षा कम भएसँगै धानमा गवारोको समस्या फाटफुट देखिन थालेकोले गवारोको प्रकोप भएको ठाउँमा थायोडिकार्व ७५% डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला। साथै गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- आगामी साता सामान्य बर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (Leaf folder) ले नोक्सानी गर्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोक्सानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरू भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्ने; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्ने; धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने; कांडेदार डोरी वा काँडादार लठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जाने। यसो गर्नाले

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २०, १० भदौ २०७३, अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

धानको पातमा रहेका पात बेरुवा का लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको प्रकोप २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रूपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले)।



बयस्क पुतली

पातमा कीराको अण्डा

लार्भाले बेरेको पात

चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

मरुवा रोग (ब्लाष्ट)

व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लोजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।



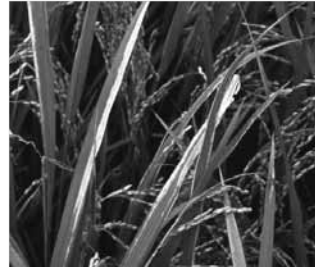
लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुवै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डढ्दै जान्छ ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

डहुवा रोग (व्याक्टेरियल ब्लाइट)

रोगको लक्षण:- अक्सर पातको किनारा वाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्यूबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि बोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु बोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त बोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।



रोगको व्यवस्थापन:-

बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग बोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रिमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २०, १० भदौ २०७३, अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई *जिंक* नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरुमा बोटको तल्लो अर्थात् पुरानो पात पहिलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहिलो-पन देखिन्छ। यसरी पहिलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोग व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने।

लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम *जिंक सल्फेट* र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कठ्ठाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने *जिंक* तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

२. उखु

- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रडको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

३. आलु

- तराईमा आलु लगाउने समय आउन लागेकोले सिफारिस गरिएका कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्ठाका दरले व्यवस्था गर्ने। साथै डि ए पि ७.३ किलो, युरिया ४.७ किलो, म्युरेट अफ पोटास ३.३ किलो र कम्पोस्ट वा गोठेमल १००० किलो प्रति कट्ठाका दरले व्यवस्था गर्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २०, १० भदौ २०७३, अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

४. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर कागतीमा जरा कुहिने रोग देखा परेमा वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (*Drenching*) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- आँपमा कलमी (*Inarching*) गर्ने उपयुक्त समय भएकोले बेर्ना उत्पादन गर्ने कृषकहरूले कलमी गर्नुहोस।

५. तरकारी बालीहरू

- भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीराको प्रकोप हुने हुँदा नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यस्तो लक्षण देखिएमा क्षती भएको भाग काटेर जलाई दिनुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (*Jassid*) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा *फिप्रोनील ८० डब्लु. पी.* ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल* एक एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने *मालाथियन ५० इ. स.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। वा *डाइक्लोरोभस ७६ इ. सी.* २ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। *मालाथियन* छर्केको ७ दिनसम्म र *डाइक्लोरोभस* छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुँदैन।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- वर्षातको समयमा पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिने समस्या देखिने हुँदा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्केनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन ५० इ.सी.*, २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्केनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २०, १० भदौ २०७३, अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

६. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कने पने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गर्ने।
- मौरीलाई वर्षातको समयमा चरन कम हुने भएकोले १०० एम.एल पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर मौरी घरमा मह भण्डारणको अवस्था हेरी हप्ता दिनको फरकमा खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- गाई-गोरुमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाई राख्न ड्र्याल ढोकामा तार जालीको व्यवस्था गर्नु पर्छ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने बखत (विहान)मा चराउन लैजानु पर्छ।
- बारुलामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कात्तिक सम्म मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० मि.ग्रा. खुवाउने। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउने।
- खोरेत लागेका पशुहरुको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टीबायोटीक औषधीहरु खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- बारुलाको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा क्लोरटेट्रासाइक्लिन औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुलामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा ड्र. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्ने। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २०, १० भदौ २०७३, अवधी : १० भदौ २०७३ - १६ भदौ २०७३

एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।

- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरु जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरुको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाइट र मल्टी भिटामिन राखेर दिन सकिन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ्ग स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा भिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।



वर्ष २ अंक २१



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १७ भदौ २०७३

अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

३ भदौ २०७३ देखि ९ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	३.१	०.३	२.७
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.१-३५.७	३४.४-३७.६	३०.२-३६.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२५.२-२७.०	२५.१-२८.४	२४.६-२७.२
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९५.३-९८.५	७०-८०	७५-८६
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	६२-७६	५५-६५	६०-७४
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-४.०	२.७५-१२.२५	१.०-७.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर- दक्षिण-पश्चिम	उत्तर -पूर्व- दक्षिण पूर्व	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम

१० भदौ २०७३ देखि १६ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला		
	बाँके	रुपन्देही	बारा
कुल वर्षा (मि.मी.)	२४.२	६३.१	६०.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.३-३६.७	३४.२-३८.२	३१.८-३६.२
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२३.७-२७.७	२५.०-२८.४	२४.०-२७.४
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९२.१००	७५-९४	७५-९७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	५९-७०	६५-८०	६५-७५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-२.०	३.०-८.५	१.५-३.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - उत्तर -पश्चिम	उत्तर -पूर्व- दक्षिण- पश्चिम	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५९% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रहयो।

गत हप्ताको मौसम पूर्वानुमान अनुसार बाँकेमा (२४.२ मि.मि.), रुपन्देहीमा (६३.१ मि.मि.) बारामा (६०.६ मि. मि.), वर्षा भयो। साथै बाँके, रुपन्देही र बारामा अधिकतम तापक्रम केही बृद्धि भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको सुरुवातमा बदली रहने वर्षा पनि हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने सम्भावना छ तसर्थ तापक्रममा गिरावट आउला। साताको मध्यमा मौसममा सुधार आई वदलि कम हुने देखिन्छ र तापक्रममा केहि वृद्धि होला (३५ वा त्यसको हाराहारि)। साताको अन्तयतिर पुनः वदलि भई हल्का वर्षाको संभावना छ।

रुपन्देही: साताको सुरुवातमा बदली रहने वर्षा पनि हल्का देखि मध्यम खालको हुने सम्भावना छ तसर्थ तापक्रममा केहि गिरावट आउला। साताको मध्यमा मौसममा सुधार आई वदलि कम हुने देखिन्छ र तापक्रममा केहि वृद्धि होला यध्यपि आंशिक वदलि भई थोरै वर्षा होला तथापि तापक्रम सुरुवातको भन्दा केहि वृद्धि होला। साताको अन्तयतिर पुनः वदलि भई हल्का वर्षाको संभावना छ ।

बारा: साताको सुरुवातमा बदली रहने वर्षा पनि हल्का देखि मध्यम खालको हुने सम्भावना छ तसर्थ तापक्रममा गिरावट आउला। साताको मध्यमा मौसममा सुधार आई वदलि कम हुने देखिन्छ र तापक्रममा केहि वृद्धि होला (३३ वा त्यसको हाराहारि) यध्यपि आंशिक वदलि भई थोरै वर्षा होला। साताको अन्तयतिर पुनः वदलि भई हल्का वर्षाको संभावना छ ।

ख. बालीनाली

१. धान

- सिंचित धानखेतमा हालसम्म नाइट्रोजन टपड्रेस नगरेको भए बाला पसाउनु अघि २ के. जी. १७५ ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- आगामी साता सामान्य बर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरु हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख पर्छ। यदि कीराको प्रकोप बढी भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा कार्बोफ्युरान ३ % गेडा (Carbofuran 3% G) १.५ - २ के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले साँझको समयमा छर्ने।
- केहि हप्ता देखि वर्षाको क्रम कम भए संगै धान बालीमा गवारो कीराको समस्या देखिन थालेको छ। गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

- परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड* प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,
 - व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कन गर्नु पर्दछ। अथवा,
 - यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न : सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति एम. एल. पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
- साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G)* अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G)* १५ देखी २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्यान हुनु जरुरी छ। साथै खेतमा गवारो कीराको नियमीत अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

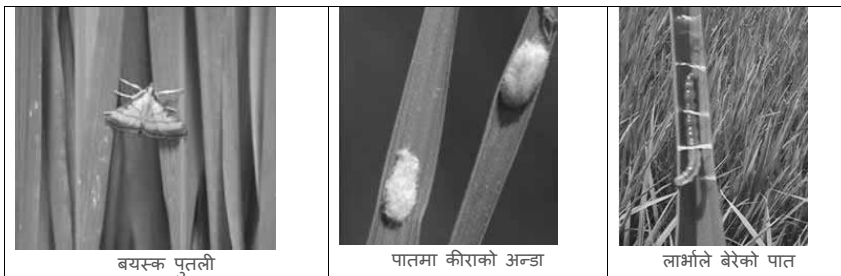
धान खेतमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ मार्ने; डर्टी ट्रायाप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्रायाप बनाउने बिधी: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रायापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC)* २ मि.ली. प्रति लिटर अथवा *साइपरमेत्रीन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC)* ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (*Leaf folder*) ले नोकसानी गर्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरु भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्ने; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्ने; धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने; नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठ्ठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुपर्दछ। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात वेरुवा का लार्भाहरु पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रुपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरु नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथ्रिन १०% ई.सी. (Alphamethrin 10% EC)* १.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



बयस्क पुतली

पातमा कीराको अण्डा

लार्भाले बेरेको पात

चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

मरुवा रोग (ब्लाष्ट)



लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डढ्दै जान्छ।

व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै *ट्राइसाइक्ल्याजोल* युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा *कासु वी २* एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

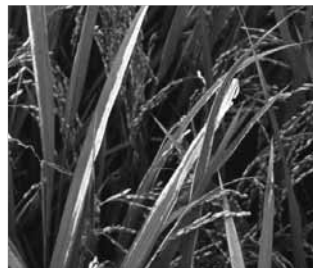
डुदुवा रोग (व्याक्टेरियल ब्लाइट)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ।

रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग गस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिले सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। *एग्रिमासीन-१००* - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई जिंक नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरुमा बोटको तल्लो अर्थात पुरानो पात पहिलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहिलोपन देखिन्छ। यसरी पहिलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोग व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने।

लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम जिंक सल्फेट र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कठठाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने जिंक तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

पातको फेद डढुवा (सीथ ब्लाइट) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा भ्यालिडामाइसिन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. उखु

- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

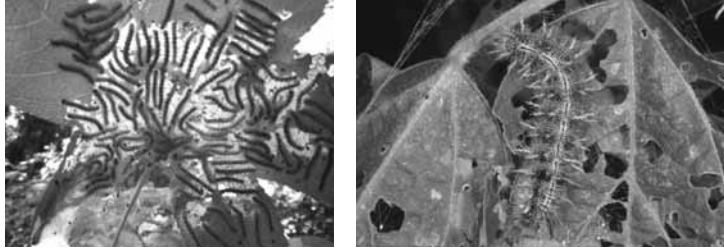
३. आलु

- तराईमा आलु लगाउने समय आउन लागेकोले सिफारिस गरिएका कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै डि ए पि ७.३ के. जी. युरिया ४.७ के. जी. म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- मकै लगाएको जग्गामा आलु लगाउने भए मकै भिन्ड्याइसकेको जग्गालाई गहिरो खनजोत गर्नाले माटोमा रहेका धेरै कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन गर्न सहयोग पुग्छ।

४. भटमास

भटमासमा लाग्ने झुसिलकीरा

यो कीराको भटमासको पुर्ण विकसित नयाँ पातको तल्लो पट्टि हल्का हरियो रंगको गोलाकार फुलहरू थुप्रो-थुप्रोमा पर्दछ। यसबाट निस्कने लार्भाहरूको शरीर रातो र कालो झुसले भरिएको हुन्छ। शुरुको अवस्थामा एकै ठाउँमा समूह बनाई पातको हरियो भाग खान्छ र ठुलो भएपछि लार्भाहरू यत्र तत्र छरिएर खान थाल्छ।



यस कीराको व्यवस्थापनको लागि झुसिल कीराका फुल वा लार्भाहरू भएका पातहरू टिपेर मट्टितेल पानीमा डुवाउनु उपयुक्त हुन्छ। साथै, यस कीराको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ एम. एल. हालेर साँझको समयमा छर्कने गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ अथवा

यसको प्रकोप बढी देखिएमा मात्र अल्फामेथ्रिन १०% इ.सी. (Alphamethrin 10% EC) १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कट्टाको दरले पात भिज्ने गरी छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ ।कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुड्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा पानी जमेर जरा कुहिने रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले वा पुपै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (Drenching) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- आँपमा कलमी (Inarching) गर्ने उपयुक्त समय भएकोले बेर्ना उत्पादन गर्ने कृषकहरूले कलमी गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

६. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरोपाईरीफोस १६% ई. सी. (Chloropyrifos 16% EC) को ०.५ मि.ली र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- पानी जमेर बोडीमा पात पहेँलिनै समस्या देखिएमा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एटसो तेल १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गर्ने।
- मौरीलाई वर्षातको समयमा चरन कम हुने भएकोले १०० एम.एल पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर मौरी घरमा मह भण्डारणको अवस्था हेरी हप्ता दिनको फरकमा खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस।
- हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सर्ने *Leptospirosis* नामक *जुनोटिक* रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बुट लगाउन पर्दछ।
- गाई-गोरुमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाई राख्न झ्याल ढोकामा तार जालीको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने बखत (विहान)मा चराउन लैजानु पर्दछ।
- बारामा देखिने कुमी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कातिक सम्म मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारामाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- खोरेत लागेका पशुहरूको मुख तथा खुट्टाको घाउ फिटकिरी पानी वा निलोतुथोको घोल अथवा वेटाडीनले नियमित सफा गर्नु पर्दछ। घाउ तथा संक्रमण अधिक भएमा प्राविधिकको सल्लाहमा *एन्टीवायोटीक* औषधीहरू खुवाउनुपर्दछ। साथै खोरेत रोग लाग्न नदिन पशु सेवा कार्यालयको समन्वयमा सो रोगको भ्याक्सिन ६-६ महिनामा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- बारामाको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारामाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारामाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सिटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्ने। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिँउसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाईट* र *मल्टी भिटामिन* राखेर दिनुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ्ग स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *भिटामिन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३

अनुसूची-१: बोर्डो मिश्रण (१%) बनाउने तरिका

एक प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण तयार गर्न १० ग्राम चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो १० ग्राम, चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो पगलन समय लाग्ने हुनाले रातभरी पानीमा राखी पगलन दिनु पर्दछ। प्लाष्टिकको बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम निलोतुथो र प्लाष्टिकको अर्को बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम चुना राखेर छुट्टाछुट्टै घोल्नु पर्दछ। यसरी बेग्ला बेग्लै भाडामा पगालेको निलोतुथो र चुनालाई तेश्रो प्लाष्टिकको बाल्टिनमा मिसाएर घोल तयार गर्नु पर्छ। यसको लागि निलोतुथो र चुनको गोल संगसगै बराबर रुपमा मिसीने गरी खन्याउदै जाने र अर्को व्यक्तिले लठ्ठीले चलाउदै जानु पर्दछ। यसरी तयार भएको घोलमा १८ लिटर पानी थपि २० लिटर बनाउनु पर्दछ। यस्तो मिश्रण तयार गर्दा धातुका भाँडा प्रयोग गर्नु हुदैन।

यसरी मिश्रण बनाई सकेपछि निलोतुथो र चुनको मात्र मिसाए नमिसीएको जाँच्नु पर्दछ। यसको लागि एउटा सफा खिया नलागेको चक्कु वा ब्लेड घोलमा डुबाउने र निकालेर हेर्ने। यदि यसमा खिया लागे जस्तो रङ्ग आएमा पुनः चुन थप्दै चलाउदै जाने र फेरि जाँच्ने। यसरी चक्कु वा ब्लेडमा खिया नआई सफा छ भने मिश्रण तयार भयो भन्ने बझ्नु पर्दछ। निलो लिटमस पेपर डुबाउदा रातो गरेको २४ घण्टा भित्र छरि सक्नु पर्दछ। पानी परेको वा चर्को घाम लागेको बेला बोर्डो मिश्रण छन्नु हुदैन।

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष	क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरेडेन	२००१	९	एन्ड्रिन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१	१०	हेप्टाक्लोरो	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१	११	टोक्सोफेन	२००१
४	मिरेक्स	२००१	१२	लिन्डेन	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१	१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
६	फस्फामिडन	२००१	१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१	१५	ईण्डोसल्फान	२०१२
८	डि.डि.टि.	२००१			

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८४११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली बिज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८४१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११११९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hariiregmi14@gmail.com	९८४१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३७७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८४११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४१३०
१५	सन्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८४११११३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २१, १७ भदौ २०७३, अवधी : १७ भदौ २०७३ - २३ भदौ २०७३



वर्ष २ अंक २२

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २४ भदौ २०७३

अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१० भदौ २०७३ देखि १६ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	२४.२	६३.१	६०.६	८१.१	१८.८
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.३-३६.७	३४.२-३८.२	३१.८-३६.२	३२.१-३४.१	२-२७.०
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२३.७-२७.७	२५.०-२८.४	२४.०-२७.४	२१.३-२४.५	११.४-१५.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९२.१००	७५-९४	७५-९७	८३-९९	७४.२-९३.८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५९-७०	६५-८०	६५-७५	६६-७३	५१.८-७०.४
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-२.०	३.०-८.५	१.५-३.५	३.०-७.२५	१.३३-३.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - उत्तर -पश्चिम	उत्तर -पूर्व - दक्षिण- पश्चिम	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण- पूर्व- दक्षिण- पश्चिम	दक्षिण-पश्चिम

१७ भदौ २०७३ देखि २३ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	९.०	२७.७	१०५.०	१०.५	१.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.१-३४.६	३०.७-३५.५	३१.०-३३.६	३२.०-३३.७	२५.६-२७.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.४-२६.७	२५.५-२७.२	२४.०-२६.०	२०.६-२४.२	१२.०-१५.७
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९३.८-९८.५	८८-९७	८८-९५	७८-९४	६७.३-८५.९
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६७-७४	६५-८५	७१-८६	६४-७४	४६-६१
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.२५-५.५	३.०-४.७५	१.७५-४.७५	४.२५-६.२५	२.७५-३.३३
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - उत्तर -पश्चिम	उत्तर -पूर्व - दक्षिण- पश्चिम	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण- पूर्व- दक्षिण- पश्चिम	दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६७% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७१% रहयो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रहयो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रहयो।

गत हप्ता बाँकेमा ९ मि.मि., रुपन्देहीमा २७.७ मि.मि., बारामा १०५ मि. मि., सुर्खेतमा १०.५ मि. मि. र जुम्लामा १.६ मि. मि. वर्षा भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको सुरुवातमा बदली रहने र हल्का वर्षा हुने सम्भावना छ। साताको मध्यपछि मौसममा सुधार आई वदलि कम हुने देखिन्छ र तापक्रममा केहि वृद्धि हुनेछ यद्यपि आंशिक वदलि भई क्षणिक वर्षा हुने संभावना देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको सुरुवातमा बदली रहने र हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने सम्भावना छ तसर्थ तापक्रममा केहि गिरावट आउला। साताको मध्यपछि मौसममा सुधार आई वदलि कम हुने देखिन्छ र तापक्रममा केहि वृद्धि होला यद्यपि आंशिक वदलि भई थोरै वर्षा हुने संभावना छ।

बारा: साताको सुरुवातमा बदली रहने र हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने सम्भावना छ तसर्थ तापक्रममा केहि गिरावट आउनेछ। साताको मध्यमा मौसममा सुधार आई तापक्रममा केहि वृद्धि हुने देखिन्छ यद्यपि आंशिक वदलि भई थोरै वर्षा हुने संभावना देखिन्छ। साताको अन्तयतिर पुनः वदलि भई हल्का वर्षाको संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- सिंचित धानखेतमा हालसम्म नाइट्रोजन टपड्रेस नगरेको भए बाला पसाउनु अघि २ के. जी. १७५ ग्राम प्रति कठ्ठाको दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- आगामी साता सामान्य वर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ। यदि कीराको प्रकोप बढी भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा कार्बोफ्युरान ३ % गेडा (Carbofuran 3% G) १.५ - २ के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले साँझको समयमा छर्ने।
- केहि हप्ता देखि वर्षाको क्रम कम भए संगै धान बालीमा गवारो कीराको समस्या देखिन थालेको छ। गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

- परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,
- व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न:
- सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति एम. एल. पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
- साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G)* अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G)* १५ देखी २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्थान हुनु जरुरी छ।
- साथै खेतमा गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

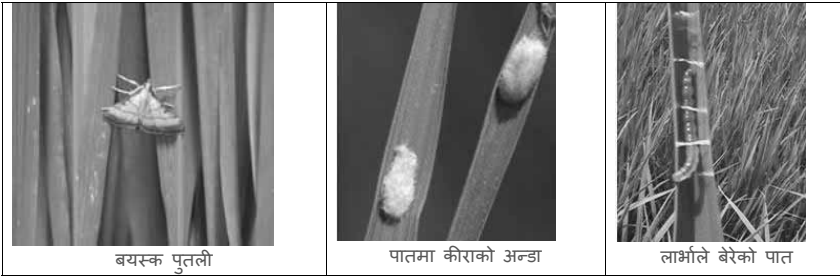
धान खेतमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाई मार्ने; डर्टी ट्रयाप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्रयाप बनाउने बिधी: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रयापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC)* २ मि.ली. प्रति लिटर अथवा *साइपरमैथ्रिन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC)* ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (*Leaf folder*) ले नोकसानी गर्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरू भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्ने; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्ने; धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने; नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठ्ठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुपर्दछ। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात वेरुवाका लार्वाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रुपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी. (Alphamethrin 10% EC)* १.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



बयस्क पुतली

पातमा कीराको अण्डा

लाभाले बेरेको पात

चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

मरुवा रोग (Blast)



लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डढ्दै जान्छ ।

व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

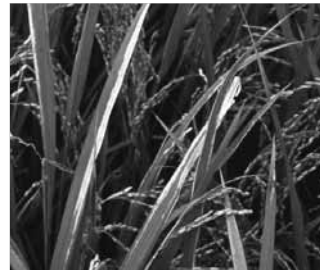
डडुवा रोग (Bacterial Blight)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ।

रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग गस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।

व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। एथीमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

खैरा रोग

यो रोग कुनै खास जीवाणुबाट हुने नभई जिंक नामक सुक्ष्म खाद्य तत्वको कमीले गर्दा हुन्छ।

लक्षण: धान रोपेको १०-१५ दिन पछिनै देखा पर्दछ। शुरुमा बोटको तल्लो अर्थात पुरानो पात पहिलो भई पातको नशाको विचमा बढी पहिलो-पन देखिन्छ। यसरी पहिलोपन बढी हुनुको साथै पातमा खैरो रंगको अति साना साना थोप्लाहरूको धब्बा विकास भई पात पुरै बदामी खैरो रंगको हुन जान्छ। यस्ता विरूवाको वृद्धि अति कम हुन्छ, बोट होचो हुन्छ, गाज कम लाग्छ र पुरै बोट मरेर जान पनि सक्छ।



रोग व्यवस्थापन: खेतमा पानी निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने।

लगाई सकेको धान बालीमा यो रोग देखा परेमा १७० ग्राम जिंक सल्फेट र ८५ ग्राम कृषि चून ३२ लिटर पानीमा मिलाई प्रति कठठाका दरले आवश्यकता हेरी २-३ पटक १०-१२ दिनको फरकमा छर्ने वा बजारमा पाईने जिंक तत्व सुक्ष्म मलखाद्यको प्रयोग गर्ने।

पातको फेद डडुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डडेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा भ्यालिडामाइसिन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. उखु

- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

३. आलु

- तराईमा आलु लगाउने समय आउन लागेकोले सिफारिस गरिएका कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै डि ए पि ७.३ के. जी. युरिया ४.७ के. जी. म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठमल १००० के. जी. प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- मकै लगाएको जग्गामा आलु लगाउने भए मकै भिन्ऱ्याइसकेको जग्गालाई गहिरो खनजोत गर्नाले माटोमा रहेका धेरै कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन गर्न सहयोग पुग्छ।

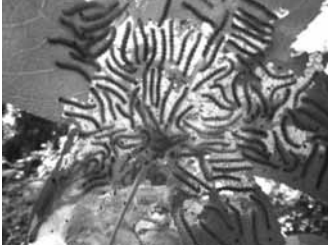
जुम्ला जिल्लाको लागि

- वीउ आलु उत्पादनको लागि खेती गरेको बारीमा दाना ननिस्कने गरी बोट उखेल्ने (हल्म पुलिड) गर्नुहोस् ।
- आलु भण्डारण गर्ने समय हुन लागेकोले भण्डार घरलाई मर्मत सम्भार गरि त्यसको वरिपरि पानीको निकास बनाई तयारी अवस्थामा राख्नुहोस्। खाडलमा भण्डार गर्ने भए पानी नजम्ने ठाँउ छनौट गर्नुहोस्।
- बोट र दाना परिपक्व भैसकेको भए खन्न सुरु गर्नुहोस्। खनेको आलुलाई आभानो पार्ने, केलाउने, दानामा टाँसिएको माटो झारेर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्।

४. भटमास

भटमासमा लाग्ने झुसिलकीरा

यो कीराले भटमासको पुर्ण विकसित नयाँ पातको तल्लो पट्टि हल्का हरियो रंगको गोलाकार फुलहरू थुप्रो-थुप्रोमा पादछ। यसबाट निस्कने लार्भाहरूको शरीर रातो र कालो झुसले भरिएको हुन्छ। शुरुको अवस्थामा एकै ठाउँमा समूह बनाई पातको हरियो भाग खान्छ र ठुलो भएपछि लार्भाहरू यत्र तत्र छरिएर खान थाल्छ।



यस कीराको व्यवस्थापनको लागि झुसिल कीराका फुल वा लार्भाहरू भएका पातहरू टिपेर मट्टितेल पानीमा डुवाउनु उपयुक्त हुन्छ। साथै, यस कीराको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ एम. एल. हालेर साँझको समयमा छर्कने गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस* (*Bacillus thuringiensis-Bt*) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ अथवा

यसको प्रकोप बढी देखिएमा मात्र *अल्फाम्याथ्रिन* १०% इ.सी. (*Alphamethrin 10% EC*) १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कट्टाको दरले पात भिज्ने गरी छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकाले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा पानी जमेर जरा कुहिनै रोग देखा पर्ने सक्ने भएकाले वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (*Drenching*) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।

६. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोग लाग्न सक्ने भएकाले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरोपाईरीफोस १६% ई. सी. (Chloropyrifos 16% EC) को ०.५ मि.ली र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारी व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- पानी जमेर बोडीमा पात पहेंलिनै समस्या देखिएमा यसबाट जोगाउन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल दूयाप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबै वा *एटसो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. अन्य

- वर्षातको मौसममा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरीलाई वर्षातको समयमा चरन कम हुने भएकाले १०० एम.एल पानीमा १०० ग्राम चिनी मिसाई उमाल्ने र उक्त झोललाई चिसो बनाएर मौरी घरमा मह भण्डारणको अवस्था हेरी हप्ता दिनको फरकमा खुवाउनुहोला।
- मौरीको घर राखेको सबै खुट्टाहरूमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- गाई-गोरुमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाई राख्न झ्याल ढोकामा तार जालीको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने बखत (विहान)मा चराउन लैजानु पर्दछ।
- बारामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कातिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारामाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारामाको मोओलाको लागि ५% *पोथीउन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारामा आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाईट* र *मल्टी भिटामिन* राखेर दिनुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *भिटामिन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-३ मा राखिएको छ।
- जनावरलाई सरुवा रोगबाट बचाउनको लागि गोठको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (*Foot bath*) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त *Foot bath* मा ५ प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको *पोटासियम पर म्यांगनेट* वा ०.१ प्रतिशतको *एक्रीफलाभिन* वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

अनुसूची-१: बोर्डो मिश्रण (१%) बनाउने तरिका

एक प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण तयार गर्न १० ग्राम चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो १० ग्राम, चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो पगलन समय लाग्ने हुनाले रातभरी पानीमा राखी पगलन दिनु पर्दछ। प्लाष्टिकको बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम निलोतुथो र प्लाष्टिकको अर्को बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम चुना राखेर छुट्टाछुट्टै घोल्नु पर्दछ। यसरी बेग्ला बेग्लै भाडामा पगालेको निलोतुथो र चुनालाई तेश्रो प्लाष्टिकको बाल्टिनमा मिसाएर घोल तयार गर्नु पर्छ। यसको लागि निलोतुथो र चुनको गोल संगसंगै बराबर रूपमा मिसीने गरी खन्याउदै जाने र अर्को व्यक्तिले लठ्ठीले चलाउदै जानु पर्दछ। यसरी तयार भएको घोलमा १८ लिटर पानी थपि २० लिटर बनाउनु पर्दछ। यस्तो मिश्रण तयार गर्दा धातुका भाँडा प्रयोग गर्नु हुदैन।

यसरी मिश्रण बनाई सकेपछि निलोतुथो र चुनको मात्र मिसाए नमिसीएको जाँच्नु पर्दछ। यसको लागि एउटा सफा खिया नलागेको चक्कु वा ब्लेड घोलमा डुबाउने र निकालेर हेर्ने। यदि यसमा खिया लागे जस्तो रङ्ग आएमा पुनः चुन थप्दै चलाउदै जाने र फेरि जाँच्ने। यसरी चक्कु वा ब्लेडमा खिया नआई सफा छ भने मिश्रण तयार भयो भन्ने बड्नु पर्दछ। निलो लिट्मस पेपर डुबाउदा रातो गरेको २४ घण्टा भित्र छरि सक्नु पर्दछ। पानी परेको वा चर्को घाम लागेको बेला वोर्डो मिश्रण छन् हुदैन।

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्साफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

अनुसूची-३: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मिलि छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि. छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मिलि छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि. छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मिलि छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि. छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० मिलि छाला मुनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ मि.लि. छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरी।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२६६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hairregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गौतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४११३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २२, २४ भदौ २०७३, अवधी : २४ भदौ २०७३ - ३० भदौ २०७३



वर्ष २ अंक २३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ३१ भदौ २०७३

अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१७ भदौ २०७३ देखि २३ भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	९.०	२७.७	१०५.०	१०.५	१.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३३.१-३४.६	३०.७-३५.५	३१.०-३३.६	३२.०-३३.७	२५.६-२७.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.४-२६.७	२५.५-२७.२	२४.०-२६.०	२०.६-२४.२	१२.०-१५.७
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९३.८-९८.५	८८-९७	८८-९५	७८-९४	६७.३-८५.९
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६७-७४	६५-८५	७१-८६	६४-७४	४६-६१
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.२५-५.५	३.०-४.७५	१.७५-४.७५	४.२५-६.२५	२.७५-३.३३
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - उत्तर-पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पश्चिम

२४ भदौ २०७३ देखि ३० भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	५८.२	५१.६	११४.०	४१.५	२९.१
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३०.५-३४.३	३०.९-३५.५	२९.४-३३.५	२६.०-३२.७	१८.६-२६.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.५-२६.४	२५.०-२६.४	२४.०-२५.४	२१.४-२३.८	१२.८-१५.९
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९२-९९	७५-९४	८१-९८	८२-९८	७२-९५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	७१-८२	६२-८८	६७-८६	६४-८९	५०-८९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-२.७५	३.०-६.०	०.५-३.७५	३.०-६.०	०.०-२.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हफ्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हफ्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७२% रह्यो।

रुपन्देही: गत हफ्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६२% रह्यो।

बारा: गत हफ्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६७% रह्यो।

सुर्खेत: गत हफ्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रह्यो।

जुम्ला: गत हफ्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो।

गत हफ्ता बाँकेमा ५८.२ मि.मि., रुपन्देहीमा ५१.६ मि.मि., बारामा ११४ मि. मि., सुर्खेतमा ४१.५ मि. मि. र जुम्लामा २९.१ मि. मि. वर्षा भयो।

आउँदो हफ्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै दिउँसो आंशिक बदली रहने तथा साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना छ। तापक्रम ३४ डिग्री सेल्सियसको हाराहारीमा रहने संभावना छ।

रुपन्देही: साताको सुरुवाततिर दिउँसोपख सामान्य बदलि भई हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने सम्भावना छ भने मध्य तथा अन्त्यतिर साँझपख वर्षा हुने संभावना देखिन्छ। तापक्रम ३४ डिग्री सेल्सियसको हाराहारीमा रहने संभावना छ।

बारा: साताको सुरुवात तथा मध्यतिर दिउँसो सामान्य बदलि रहि हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना छ भने साताको अन्त्यतिर मौसममा सुधार आई आंशिक बदलि हुने देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर पानी पर्ने संभावना कम देखिन्छ। तापक्रम ३३ डिग्री सेल्सियसको हाराहारीमा रहने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- आगामी साता सामान्य वर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ। यदि कीराको प्रकोप बढी भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा कार्बोफ्युरान ३ % गेडा (Carbofuran 3% G) १.५ - २ के. जी. प्रति कठठाका दरले साँझको समयमा छर्ने।
- केहि हफ्ता देखि वर्षाको क्रम कम भए संगै धान बालीमा गवारो कीराको समस्या देखिन थालेको छ। गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -
 - परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० X ५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

- व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस* (*Bacillus thuringiensis*-Bt) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कन गर्नु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न:
- सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति एम. एल. पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
- साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल* ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G) अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड* ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G) १५ देखी २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्थान हुनु जरुरी छ।
- साथै खेतमा गवारो कीराको नियमीत अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

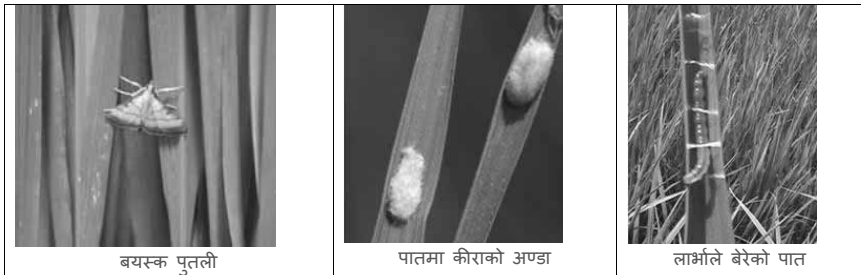
धान खेतमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्न; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ मार्न; डर्टी ट्रायाप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्रायाप बनाउने बिधी: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रायापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान* ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC) २ मि.ली. प्रति लिटर अथवा *साइपरमैथ्रिन* २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC) ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा रामरी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (*Leaf folder*) ले नोकसानी गर्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरू भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्न; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्न; धान खेतको रामरी गोडमेल गर्न; नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठ्ठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुपर्दछ। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवाका लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रुपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथ्रिन* १०% ई.सी. (*Alphamethrin 10% EC*) १.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

मरुवा रोग (Blast)



लक्षण

यो रोग धानको गाँज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डड्दै जान्छ।

व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै *ट्राइसाइक्ल्याजोल* युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा *कासु वी* २ एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

डडुवा रोग (Bacterial Blight)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ।

रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।



व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पर्न सक्दैन। *एग्रीमासीन-१००* - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

पातको फेद डडुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डडेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा भ्यालिडामाइसिन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. उखु

- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (pyrilla) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानिको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



३. आलु

- तराईमा आलु लगाउने समय आउन लागेकोले सिफारिस गरिएका कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कटुठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै डि ए पि ७.३ के. जी. युरिया ४.७ के. जी. म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कटुठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- मकै लगाएको जग्गामा आलु लगाउने भए मकै भित्र्याइसकेको जग्गालाई गहिरो खनजोत गर्नाले माटोमा रहेका धेरै कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन गर्न सहयोग पुग्छ।
- तराई, भित्री मधेश तथा तल्लो पहाडमा आलु लगाउने समय नजिकिँदै गएकोले कोल्ड स्टोर बाट बीउ आलु झिक्न शुरु गर्नुहोस्। कोल्ड स्टोरबाट बीउ आलु झिक्नसकेपछि एक दिन खुल्ला ठाँउमा फिँजाएर दानाको पसिना ओभाउन दिनुहोस्। कुहिएका, सडेगलेका दानाहरू छानेर हटाउनुहोस, र बोरामा प्याक गरि राख्नुहोस्। बीउ आलुलाई न्यानो, उज्यालो, ओभानो र हावा खेल्ने ठाँउमा टुसाउन राख्नुहोस्। दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटो र मोटो टुसाहरू निस्केपछि मात्र रोप्नुहोस्।

जुम्ला जिल्लाको लागि

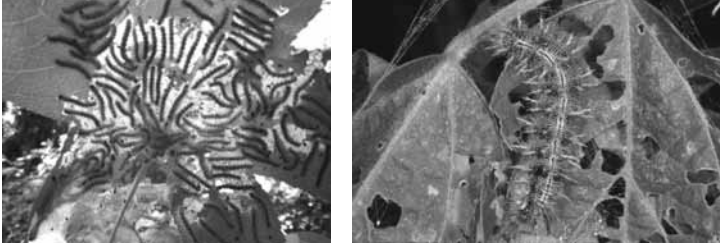
- ढिलो गरि रोपिएका बारीमा वीउ आलु उत्पादनको लागि दाना ननिस्कने गरी बोट उखेल्ने (हल्म पुलिड) गर्नुहोस् ।
- उच्च पहाडमा आलु खन्ने काम बाँकी रहेको भए सो कार्य जारी राख्नुहोस्।
- आलु भण्डारण गर्ने समय हुन लागेकोले भण्डार घरलाई मर्मत सम्भार गरि त्यसको वरिपरि पानीको निकास बनाई तयारी अवस्थामा राख्नुहोस्। खाडलमा भण्डार गर्ने भए पानी नजम्ने ठाँउ छनोट गर्नुहोस्।
- बोट र दाना परिपक्व भैसकेको भए खन्न सुरु गर्नुहोस्। खनेको आलुलाई ओभानो पार्ने, केलाउने, दानामा टाँसिएको माटो झारेर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्।
- घरमा भण्डारण गर्ने आलुलाई हावा राम्ररी खेल्ने भण्डार कोठामा फिँजाएर राख्नुपर्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

४. भटमास

भटमासमा लाग्ने झुसिलकीरा

यो कीराले भटमासको पुर्ण विकसित नयाँ पातको तल्लो पट्टि हल्का हरियो रंगको गोलाकार फुलहरू थुप्रो-थुप्रोमा पाउँदछ। यसबाट निस्कने लार्भाहरूको शरीर रातो र कालो झुसले भरिएको हुन्छ। शुरुको अवस्थामा एकै ठाउँमा समूह बनाई पातको हरियो भाग खान्छ र ठुलो भएपछि लार्भाहरू यत्र तत्र छरिएर खान थाल्छ।



यस कीराको व्यवस्थापनको लागि झुसिल कीराका फुल वा लार्भाहरू भएका पातहरू टिपेर मट्टितेल पानीमा डुवाउनु उपयुक्त हुन्छ। साथै, यस कीराको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ एम. एल. हालेर साँझको समयमा छर्कने गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य जैविक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ अथवा

यसको प्रकोप बढी देखिएमा मात्र *अल्फाम्याथ्रिन १०% इ.सी. (Alphamethrin 10% EC)* १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरले पात भिज्ने गरी छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्छ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा पानी जमेर जरा कुहिनै रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण (अनुसूची-१) बनाई जरा भिज्ने गरि (*Drenching*) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।

६. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरोपाईरीफोस १६% ई. सी. (*Chloropyrifos 16% EC*) को ०.५ मि.ली र *कार्बेनडाजिम* (बेभिप्टिन) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

- गोलभेंडा मा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
क्लोरोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्छ।

गोलभेंडाको पछौटे डडुवा रोग-

पछौटे डडुवाको लागि तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, घाम नलाग्ने, हुस्सु लाग्ने या सिमसिम वर्षा भएको अवस्था अनुकूल वातावरण हो। यसको व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने *मेन्कोजेब* ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने *क्रिलाक्सिल* एम. जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ। अथवा *प्रोपिकोनाजोल* १.५ एम् एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (*एफीड*)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ मार्ईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एटसो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेइङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्टयाई, भाले र रानी कोषहरु तयार गर्न थाल्नु पर्छ।
- नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरु अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँससँग मिसाएर खुवाउनुहोस।
- गाई-गोरुमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाई राख्न झ्याल ढोकामा तार जालीको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने बखत (विहान)मा चराउन लैजानु पर्दछ।
- बारामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कातिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारामाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारामाको मोओलाको लागि ५% *पोथेन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारामा आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्ने।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा *इलेक्ट्रोलाईट* र *मल्टी भिटामिन* राखेर दिनुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले *ब्रिडिङ स्टक*मा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा *भिटामिन-ई* तथा *सेलेनियम*को मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-३ मा राखिएको छ।
- जनावरलाई सरुवा रोगबाट बचाउनको लागि गोठको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (*Foot bath*) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त *Foot bath* मा ५ प्रतिशतको फिनल पानी वा १ प्रतिशतको *पोटासियम पर म्यांगनेट* वा ०.१ प्रतिशतको *एक्रीफलाभिन* वा ७ % चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३

अनुसूची-१: बोर्डो मिश्रण (१%) बनाउने तरिका

एक प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण तयार गर्न १० ग्राम चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो १० ग्राम, चुन १ लिटर पानीमा घोलेर बनाउनु पर्दछ। निलोतुथो पगलन समय लाग्ने हुनाले रातभरी पानीमा राखी पगलन दिनु पर्दछ। प्लाष्टिकको बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम निलोतुथो र प्लाष्टिकको अर्को बाल्टिनमा एक लिटर पानीमा २०० ग्राम चुना राखेर छुट्टाछुट्टै घोल्नु पर्दछ। यसरी बेग्ला-बेग्लै भाडामा पगालेको निलोतुथो र चुनालाई तेश्रो प्लाष्टिकको बाल्टिनमा मिसाएर घोल तयार गर्नुपर्छ। यसको लागि निलोतुथो र चुनको गोल संगसगै बराबर रुपमा मिसीने गरी खन्याउदै जाने र अर्को व्यक्तिले लठ्ठीले चलाउदै जानु पर्दछ। यसरी तयार भएको घोलमा १८ लिटर पानी थपि २० लिटर बनाउनु पर्दछ। यस्तो मिश्रण तयार गर्दा धातुका भाँडा प्रयोग गर्नु हुँदैन।

यसरी मिश्रण बनाई सकेपछि निलोतुथो र चुनको मात्र मिसाए नमिसीएको जाँच्नु पर्दछ। यसको लागि एउटा सफा खिया नलागेको चक्कु वा ब्लेड घोलमा डुबाउने र निकालेर हेर्ने। यदि यसमा खिया लागे जस्तो रङ्ग आएमा पुनः चुन थप्दै चलाउदै जाने र फेरि जाँच्ने। यसरी चक्कु वा ब्लेडमा खिया नआई सफा छ भने मिश्रण तयार भयो भन्ने बझ्नु पर्दछ। निलो लिट्मस पेपर डुबाउदा रातो गरेको २४ घण्टा भित्र छरि सक्नु पर्दछ। पानी परेको वा चर्को घाम लागेको बेला वोर्डो मिश्रण छन् हुँदैन।

अनुसूची-२: नेपालमा प्रयोग गर्न प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
१	क्लोरडेन	२००१
२	डाईएलड्रिन	२००१
३	अल्ट्रिन	२००१
४	मिरेक्स	२००१
५	बि.एच.सी.	२००१
६	फस्फामिडन	२००१
७	अर्गानो मर्करी फङ्गिसाइडस्	२००१
८	डि.डि.टि.	२००१

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित गरिएको वर्ष
९	एन्ड्रिन	२००१
१०	हेप्टाक्लोर	२००१
११	टोक्साफेन	२००१
१२	लिन्डेन	२००१
१३	मिथाईल पाराथियन	२००७
१४	मोनोक्रोटोफस	२००७
१५	ईण्डोसल्फान	२०१२

अनुसूची-३: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मि. लि; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मि. लि.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मि.लि.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० मि.लि; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ – ६ असोज २०७३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hairregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २३, ३१ भदौ २०७३, अवधी : ३१ भदौ २०७३ - ६ असोज २०७३



वर्ष २ अंक २४



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ०७ असोज २०७३

अवधी : ७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

२४ भदौ २०७३ देखि ३० भदौ २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	५८.२	५१.६	११४.०	४१.५	२९.१
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	३०.५-३४.३	३०.९-३५.५	२९.४-३३.५	२६.०-३२.७	१८.६-२६.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.५-२६.४	२५.०-२६.४	२४.०-२५.४	२१.४-२३.८	१२.८-१५.९
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९२-९९	७५-९४	८१-९८	८२-९८	७२-९५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	७१-८२	६२-८८	६७-८६	६४-८९	५०-८९
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-२.७५	३.०-६.०	०.५-३.७५	३.०-६.०	०.०-२.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण- पश्चिम	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	दक्षिण- दक्षिण-पश्चिम

३१ भदौ २०७३ देखि ६ असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	४४.९	९३.६	८२.१	२७.१	९.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा	३२.५-३५.४	३३.५-३५.४	३०.०-३३.५	२९.८-३३.२	२२.५-२७.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा	२२.१-२७.१	२३.२-२६.६	२३.८-२५.०	२१.१-२२.२	१२.५-१५.४
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९७-९९	७७-९३	८२-९७	८२-९५	६९-८४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	६२-७४	५५-७०	७२-७९	६२-७९	४३-६३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.२५-३.५	३.७५-७.७५	१.२५-४.०	४.०-७.०	२.०-३.०
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण- पश्चिम	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	दक्षिण- दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २४, ०७ असोज २०७३, अवधी : ०७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६२% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७२% रह्यो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६२% रह्यो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।

गत हप्ता बाँकेमा ४४.९ मि.मि., रुपन्देहीमा ९३.६ मि.मि., बारामा ८२.१ मि. मि., सुर्खेतमा २७.१ मि. मि. र जुम्लामा ९ मि. मि. वर्षा भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको पुर्वादमा सामान्य बदलि भई केहि स्थानमा बिहान र साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना छ भने मध्य र अन्त्यमा मौसममा सुधार आउने देखिन्छ। तापक्रममा खासै परिवर्तन हुने देखिन्छ।

रुपन्देही: साताको सुरुवाततिर साँझपख सामान्य बदलि भई मेघ गर्जन सहित हल्का वर्षा हुने सम्भावना छ भने मध्य तथा अन्त्यबाट मौसममा सुधार आउने देखिन्छ। तापक्रम पनि केहि वृद्धि हुने संभावना छ।

बारा: साताको पुर्वादमा सामान्य बदलि भई केहि स्थानमा बिहान र साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना छ भने मध्यमा मौसममा सुधार आउने देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन सहित साँझपख पानी पर्ने संभावना देखिन्छ। तापक्रममा खासै परिवर्तन हुने देखिन्छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- आगामी साता सामान्य वर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को व्यवस्थापन गर्न बिषादी छर्कनु उपयुक्त हुँदैन। मिली बगको प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्न पर्छ। यदि कीराको प्रकोप बढी भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा कार्बोफ्युरान ३ % गेडा (Carbofuran 3% G) १.५ - २ के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले साँझको समयमा छर्ने।
- केहि हप्ता देखि वर्षाको क्रम कम भए संगै धान बालीमा गवारो कीराको समस्या देखिन थालेको छ। गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मीटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -
 - परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २४, ०७ असोज २०७३, अवधी : ०७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३

- व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस* (*Bacillus thuringiensis*-Bt) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न:
- सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति एम. एल. पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
- साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल* ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G) अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड* ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G) १५ देखी २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्थान हुनु जरुरी छ।
- साथै खेतमा गवारो कीराको नियमीत अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

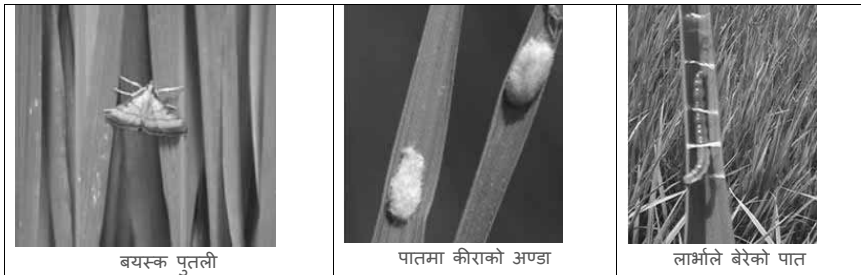
धान खेतमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्न; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ मार्न; डर्टी ट्रायाप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्रायाप बनाउने बिधी: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रायापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान* ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC) २ मि.ली. प्रति लिटर अथवा *साइपरमैथ्रिन* २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC) ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा रामरी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (*Leaf folder*) ले नोकसानी गर्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरू भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्न; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्न; धान खेतको रामरी गोडमेल गर्न; नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठ्ठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुपर्दछ। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवाका लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रुपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथ्रिन* १०% ई.सी. (*Alphamethrin 10% EC*) १.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २४, ०७ असोज २०७३, अवधी : ०७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३

मरुवा रोग (Blast)



लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरू डड्दै जान्छ।

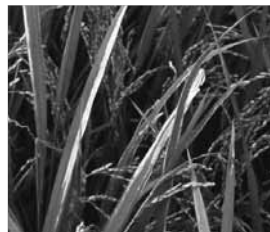
व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा कासु वी २ एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

डटुवा रोग (Bacterial Blight)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरू देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।



व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रीमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्ने। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

पातको फेद डटुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेद देखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरू देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरूको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरू पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा भ्यालिडामाइसिन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. मकै

- मकै भाँच्नु भन्दा पहिले खेतबारीको फरक फरक ठाँउबाट घोगाको नमुना संकलन गरी वीचको दाना छोडाई खोयासंग जोडिएको भाग (नाथी) जाँच गर्दा कालो रङ्गमा परिणत भएको छ भने मकै भाँच्ने उपयुक्त समय भएको सम्झी भाचन शुरु गर्नु पर्दछ।
- मकै भण्डारण गर्ने समयमा दानामा चिस्थानको प्रतिशत बढी भएमा कीराहरू (घुन, पुतली) र दुसीले सजिलै आक्रमण गर्दछ त्यसकारण मकै भण्डारण गर्नु भन्दा पहिले दानाको चिस्थान १२ प्रतिशत भन्दा कम गराउन मकैलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २४, ०७ असोज २०७३, अवधी : ०७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३

३. उखु

- उखु बालीमा पातको फड्के कीरा (*Pyrilla*) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अवलोकन गर्नुहोला।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



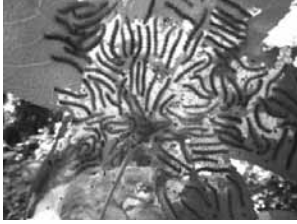
४. आलु

- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कट्टा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बाली लाई खुम्चे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्ट को व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- मकै लगाएको जग्गामा आलु लगाउने भए मकै भित्र्याइसकेको जग्गालाई गहिरो खनजोत गर्नाले माटोमा रहेका धेरै कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन गर्न सहयोग पुग्छ।
- तराई, भित्री मधेश तथा तल्लो पहाडमा आलु लगाउने समय नजिकिँदै गएकोले कोल्ड स्टोर बाट बीउ आलु झिकन शुरु गर्नुहोस्। कोल्ड स्टोरबाट बीउ आलु झिकिसकेपछि एक दिन खुल्ला ठाँउमा फिँजाएर दानाको पसिना ओभाउन दिनुहोस्। कुहिएका, सडेगलेका दानाहरू छानेर हटाउनुहोस्, र बोरामा प्याक गरि राख्नुहोस्। बीउ आलुलाई न्यानो, उज्यालो, ओभानो र हावा खेल्ने ठाउँमा टुसाउन राख्नुहोस्। दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटो र मोटो टुसाहरू निस्केपछि मात्र रोप्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा आलु खन्ने काम बाँकी रहेको भए सो कार्य जारी राख्नुहोस्। खनेको आलुलाई छाँयामा सुकाई ओभानो पार्ने, केलाउने, दानामा टाँसिएको माटो झारेर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्। घरमा भण्डारण गर्ने आलुलाई हावा राम्ररी खेल्ने भण्डार कोठामा फिँजाएर राख्नुपर्छ। भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।

५. भटमास

भटमासमा लाग्ने झुसिलकीरा

यो कीराले भटमासको पुर्ण विकसित नयाँ पातको तल्लो पट्टि हल्का हरियो रंगको गोलाकार फुलहरू थुप्रो-थुप्रोमा पाउँछ। यसबाट निस्कने लार्भाहरूको शरीर रातो र कालो झुसले भरिएको हुन्छ। शुरुको अवस्थामा एकै ठाउँमा समूह बनाई पातको हरियो भाग खान्छ र ठुलो भएपछि लार्भाहरू यत्र तत्र छरिएर खान थाल्छ।



यस कीराको व्यवस्थापनको लागि झुसिल कीराका फुल वा लार्भाहरू भएका पातहरू टिपेर मट्टितेल पानीमा डुवाउनु उपयुक्त हुन्छ। साथै, यस कीराको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ एम. एल. हालेर साँझको समयमा छर्कने गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ अथवा यसको प्रकोप बढी देखिएमा मात्र *अल्फाम्याथ्रिन १०% इ.सी. (Alphamethrin 10% EC)* १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरले पात भिज्ने गरी छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

७. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्दछ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा पानी जमेर जरा कुहिनै रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले वा पुरै बोटमा पात पहुँलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण बनाई जरा भिज्ने गरि (*Drenching*) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।

स्याउमा लाग्ने कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफिलिनस मालीको (Aphelinus mali)* प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखि १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २४, ०७ असोज २०७३, अवधी : ०७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३

- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागी खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्केनु पर्दछ।

८. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनो रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनो रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ मि.ली र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गह्रियो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडा मा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
व्याक्टेरिया जन्व (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्छ।

गोलभेंडाको पछौटे डडुवा रोग-

पछौटे डडुवाको लागी तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, घाम नलाग्ने, हुस्सु लाग्ने या सिमसिम वर्षा भएको अवस्था अनुकूल वातावरण हो। यसको व्यवस्थापनको लागी डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने *मेन्कोजेब* ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने *क्रिलाक्सिल* एम. जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्केनु पर्दछ। अथवा *प्रोपिकोनाजोल* १.५ एम् एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्केनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागी *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्र्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्केनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्केनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एटसो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

९. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गर्ने।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरु तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले सुख्खा घाँस वा पराल मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- गाई-भैंसीमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाउने व्यवस्था गर्नु पर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने समय (विहान) मा चराउने साथै गोठ वरपर ओभानो राख्नुपर्दछ।
- बारुलामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कार्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारुलाको मोओलाको लागी ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *क्लोरटेट्रासाइक्लिन* औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुलामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *ड्र. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोगबाट बचाउनको लागी गोठको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (*Foot bath*) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त *Foot bath* मा ५ प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको *पोटासियम पर म्याग्नेट* वा ०.१ प्रतिशतको *एक्रीफलाभिन* वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-१ मा राखिएको छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मि. लि; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ मि. लि.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ मि.लि.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० मि.लि; छाला मुनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटक रोग विरुद्ध
मात्रा: १ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushii.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००२२०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २४, ०७ असोज २०७३, अवधी : ०७ असोज २०७३ - १३ असोज २०७३



वर्ष २ अंक २५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १४ असोज २०७३

अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने:PPCR/BRCH/AMIS project,MOAD; Agricultural Environment Research Division,NARC and Agro-met Section/MFD,DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

३१ भदौ २०७३ देखि ६ असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	४४.९	९३.६	८२.१	२७.१	९.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.५-३५.४	३३.५-३५.४	३०.०-३३.५	२९.८-३३.२	२२.५-२७.५
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२२.१-२७.१	२३.२-२६.६	२३.८-२५.०	२१.१-२२.२	१२.५-१५.४
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९७-९९	७७-९३	८२-९७	८२-९५	६९-८४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	६२-७४	५५-७०	७२-७९	६२-७९	४३-६३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.२५-३.५	३.७५-७.७५	१.२५-४.०	४.०-७.०	२.०-३.०
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण- पश्चिम	पूर्व- दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	दक्षिण- दक्षिण-पश्चिम

७ असोज २०७३ देखि १३ असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	३०.१	१३.७	४५.६	३३.८	२.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२८.८-३३.८	३०.४-३४.९	२७.८-३३.०	२८.४-३२.७	२४.७-२६.३
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२२.५-२५.०	२३.४-२६.२	२३.५-२५.०	२०.०-२१.८	८.४-१४.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९५-९८	७८-९६	८२-९७	८०.-९३	६७-८५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	६१-८८	६०-८१	७१-९०	६३-६७	३९-४६
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-२.७५	४.०-९.५	०.७५-३.२५	३.६६ -७.०	१.० -३.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर- दक्षिण - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण- पश्चिम	उत्तर-दक्षिण-पूर्व	दक्षिण - पश्चिम	दक्षिण- पूर्व -पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६१% रहयो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७१% रहयो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६३% रहयो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३९% रहयो।

गत हप्ता बाँकेमा ३०.१ मि.मि., रुपन्देहीमा १३.७ मि.मि., बारामा ४५.६ मि. मि., सुर्खेतमा ३३.८ मि. मि. र जुम्लामा २.० मि. मि. वर्षा भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै दिँउसो आंशिक बदली रहने तथा साताको मध्य तथा अन्त्यतिर साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना छ। तापक्रम ३४° सेन्टिग्रेड को हाराहारीमा रहने संभावना छ।

रुपन्देही: साताभरि नै दिँउसो आंशिक बदली रहने तथा साताको मध्य तथा अन्त्यतिर साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना छ। तापक्रम ३३° सेन्टिग्रेड को हाराहारीमा रहने संभावना छ।

बारा: साताको शुरुवातमा सामान्य बदली रहेतापनि मध्य तथा अन्त्यतिर आंशिक बदलीको अवस्था रहने देखिन्छ। साथै साताको शुरुवातमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना छ भने पछिका दिनहरूमा वर्षाको सम्भावना कम देखिन्छ। तापक्रम ३२° सेन्टिग्रेड को हाराहारीमा रहने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- बाँके र रुपन्देहीमा आगामी साताभरि नै दिँउसो आंशिक बदली रहने तथा साताको मध्य तथा अन्त्यतिर साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना भएकोले मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी गर्नुहोला।
- आगामी साताभरि नै सामान्य वर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को प्रकोप बढेर जाने संभावना कम छ। तर बाला नलागेको धानखेतमा मिली बगको प्रकोप सामान्य भन्दा बढी छ भने प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्नु पर्दछ। यदि कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा इमिडाक्लोरोपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई नोकसानी भएको ठाँउ र वरिपरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

- केहि हप्ता देखि वर्षाको क्रम कम भए संगै धान बालीमा गवारो कीराको समस्या देखिन थालेको छ। गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -

- परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरुमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,
- व्याक्टेरिया जन्य जैविक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कन गर्नु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यवस्थापन गर्न:
- सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
- साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G)* अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G)* १५ देखि २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्थान हुनु जरुरी छ।
- साथै खेतमा गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

धान खेतमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोक्सानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्न; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाई मार्न; डर्टी ट्रायाप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

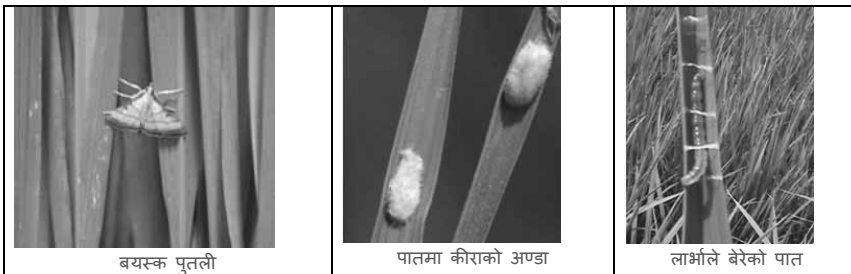
स्थानीय रुपमा डर्टी ट्रायाप बनाउने बिधि: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रायापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC)* २ मि.ली. प्रति लिटर अथवा *साइपरमेट्रीन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC)* ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा रामरी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा

धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (*Leaf folder*) ले नोक्सानी गर्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको नोक्सानी कम गर्न को लागि: यो कीराको फुलहरु भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्न; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्न; धान खेतको रामरी गोडमेल गर्न; नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठ्ठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुपर्दछ। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवाका लार्भाहरु पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रुपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरु नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र *अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी. (Alphamethrin 10% EC)* १.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३



बयस्क पुतली

पातमा कीराको अण्डा

लार्वाले बेरेको पात

चित्र: धानको पात बेरुवा कीराको विभिन्न अवस्था

मरुवा रोग (Blast)



लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डढ्दै जान्छ।

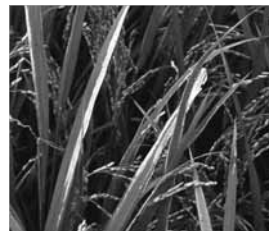
व्यवस्थापन:-

वीम वा अन्य कुनै *ट्राइसाइक्ल्याजोल* युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने वा *कासु वी २* एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।

तस्बिर:- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

डढुवा रोग (Bacterial Blight)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि वोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु वोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग ग्रस्त वोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।



व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। *एबीमासीन-१००* - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्नुपर्दछ। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

पातको फेद डढुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेददेखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रंगका थोप्लाहरु देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरुको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरु पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा *थ्यालिडामाइसिन* २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

२. हिउँदे मकै

- हिउँदे मकै, मुसुरो र तोरी वालीहरु लगाउने समय आउन लागेकोले तालिकामा दिइए बमोजिम उपलब्ध (उन्नत) जातको गुणस्तरीय वीउको समयमा नै व्यवस्था गर्नुहोला।

वाली	लगाइने क्षेत्र			विउको मात्रा	
	तराई र भित्री मधेश	मध्य पहाड	उच्च पहाड	के. जी. प्रति कठ्ठा	के. जी. प्रति रोपनी
हिउँदे मकै	रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाइब्रिड-२	मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, देउती, पोषिलो मकै-१, शितला	गणेश-१, गणेश-२	०.८ - १.०	१.० - १.५
मुसुरो	खजुरा मुसुरो-१, खजुरा मुसुरो-२, शितल, शिखर, सिमल, सिमीक, सिन्दूर	महेश्वर भारती, सगुन, शितल, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमीक, सिन्दूर	-	१.० - १.५	१.५ - २
तोरी	मोरङ्ग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास	लुम्ले तोरी-२	-	०.२५ - ०.३०	०.३७ - ०.४५

३. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrilla sp.*)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो ढुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरु हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

४. आलु

- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. - 7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठ्ठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बाली लाई खुम्चे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोस्ट को व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोस्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- मकै लगाएको जग्गामा आलु लगाउने भए मकै भित्र्याइसकेको जग्गालाई गहिरो खनजोत गर्नाले माटोमा रहेका धेरै कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन गर्न सहयोग पुग्छ।
- तराई, भित्री मधेश तथा तल्लो पहाडमा आलु लगाउने समय नजिकिँदै गएकोले कोल्ड स्टोर बाट बीउ आलु झिकन शुरु गर्नुहोस्। कोल्ड स्टोरबाट बीउ आलु झिकिसकेपछि एक दिन खुल्ला ठाँउमा फिँजाएर दानाको पसिना ओभाउन दिनुहोस्। कुहिएका, सडेगलेका दानाहरू छानेर हटाउनुहोस्, र बोरामा प्याक गरि राख्नुहोस्। बीउ आलुलाई न्यानो, उज्यालो, ओभानो र हावा खल्ने ठाँउमा टुसाउन राख्नुहोस्। दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केपछि मात्र रोप्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

- उच्च पहाडमा आलु खन्ने काम बाँकी रहेको भए सो कार्य जारी राख्नुहोस्। खनेको आलुलाई छाँयामा सुकाई ओभानो पार्ने, केलाउने, दानामा टाँसिएको माटो झारेर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्। घरमा भण्डारण गर्ने आलुलाई हावा राम्ररी खल्ने भण्डार कोठामा फिँजाएर राख्नुपर्छ। भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।

५. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (एड बोरर) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

६. फलफूल बाली

- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्दछ।
- केराको घारीमा काईयो बनिसेकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा पानी जमेर जरा कुहिने रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले वा पुरै बोटमा पात पहुँलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण बनाई जरा भिज्ने गरि (Drenching) हाल्नु पर्दछ।
- कागतीको बोटको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरी हटाउनु पर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुत (पिसाव) वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर वा फोस्किल २ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको (Aphelinus mali) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि बिकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखि १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेन्टिग्रेड तापक्रम भएको अवस्थामा नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरुको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरू काटेर जलाउनु पर्दछ। र कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरू भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhv/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

७. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ मि.ली र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलि स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करिव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडा मा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरू संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्छ।

बोडीमा लाग्ने भाइरस तथा पात / डाठ / फल पहेलो हुने रोग:

- बर्षातको समय नभएपनि पानी परिरहेकोले बोडीमा भाइरस जस्तो पात, डाठ, फल वा पुरै बाली पहेलो हुने समस्या देखिएमा निम्न प्रकार समाधानका उपायहरू अपनाउनु पर्दछ।
- खेतबारीमा पानीको निकासको प्रबन्ध गर्नुहोस।
- माटो जचाई कूने खाद्यतत्वको कमि भएमा सिफारिस मात्रामा माटोमा मिसाउनु पर्दछ ।
- खपटे किरा, सेतो झिंगा र लाही कीराले भाइरस सार्ने हुनाले यी किराहरूको ब्यवस्थापन गर्नुहोस । यसको लागि एजाडिरेक्टिन (निम) ३% को झोल ३ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-७ दिनको फरकमा नियमित छर्नुपर्दछ।
- अर्को वर्ष पनि बोडी खेती गर्ने हो भने फरक जग्गामा भाइरस अबरोधि जातहरू छनोट गर्नुहोस।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३



- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिजने गरि हालेर चित्रमा देखाइए जस्तै सेतो प्लास्टिकले ७ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि सेतो प्लास्टिकको छानो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राति तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओडाउनु पर्दछ।



गोलभेंडाको पछौटे डडुवा रोग-

पछौटे डडुवाको लागि तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, घाम नलाग्ने, हुस्सु लाग्ने या सिमसिम वर्षा भएको अवस्था अनुकूल वातावरण हो। यसको व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने *मेन्कोजेब* ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने *क्रिलाक्सिल* एम. जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ। अथवा *प्रोपिकोनाजोल* १.५ एम् एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भैली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

८. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डुग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरू तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगघर राख्नुहोस्। साथै पोभिडन आयोडिन १०% को झोलमा थुन चोबने (Teat dipping) गर्नुपर्दछ।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले ३ भागमा २ भाग सुख्खा घाँस वा पराल (सुख्खा तौलको आधारमा) मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- गाई-भैसीमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाउने व्यवस्था गर्नु पर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने समय (विहान) मा चराउने साथै गोठ वरपर ओभानो राख्नुपर्दछ।
- बारुलामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कात्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारुलाको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पुन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनी) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुलामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोत्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३

- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोगबाट बचाउनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्रीफलाभिन वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-१ मा राखिएको छ।



अनुसूची-१: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु - ३ मि. लि.; छाला मुनि
ठूला पशु- ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु - ३ मि.लि.; छाला मुनि
ठूला पशु- ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु - ३ मि. लि.; छाला मुनि
ठूला पशु- ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछी प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० मि.लि.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.jongroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

६६६६६६६६६६६६६६६६

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २५, १४ असोज २०७३, अवधी : १४ असोज २०७३ - २० असोज २०७३



वर्ष २ अंक २६



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : २१ असोज २०७३

अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

७ असोज २०७३ देखि १३ असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	३०.१	१३.७	४५.६	३३.८	२.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२८.८-३३.८	३०.४-३४.९	२७.८-३३.०	२८.४-३२.७	२४.७-२६.३
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२२.५-२५.०	२३.४-२६.२	२३.५-२५.०	२०.०-२१.८	८.४-१४.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९५-९८	७८-९६	८२-९७	८०-९३	६७-८५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६१-८८	६०-८१	७१-९०	६३-६७	३९-४६
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-२.७५	४.०-९.५	०.७५-३.२५	३.६६-७.०	१.०-३.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-दक्षिण-पश्चिम	उत्तर-पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	उत्तर-दक्षिण-पूर्व	दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पूर्व-पश्चिम

१४ असोज २०७३ देखि २० असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	३.६	-	०.०	१.९	-
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	३०.२-३५.५	-	३२.६-३५.०	२७.०-३३.४	-
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.०-२५.५	-	२४.४-२५.४	२०.५-२५.२	-
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९४-९८.४	-	७९-८८	८०-९५	-
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६०-७६	-	६७-७७	६१-७७	-
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-३.०	-	०.०-३.७५	३.०-६.२५	-
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण-पश्चिम	-	पूर्व-उत्तर	दक्षिण-पश्चिम	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रहयो।

रुपन्देही: प्राप्त नभएको ।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६७% रहयो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६९% रहयो।

जुम्ला: प्राप्त नभएको ।

गत हप्ता बाँकेमा ३.६ मि.मि., बारामा ०.० मि. मि., सुर्खेतमा १.९ मि. मि. र रुपन्देही र जुम्लाको तथ्यांक प्राप्त नभएको २.० मि. मि. वर्षा भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साता भरिनै आंशिक बदली रहने तथा साताको सुरु तथा मध्यतिर हल्का वर्षा हुने संभावना छ भने पछिका दिनहरूमा वर्षाको सम्भावना कम देखिन्छ । तापक्रम ३४° सेन्टिग्रेडको हाराहारिमा रहने संभावना छ।

रुपन्देही: साता भरिनै आंशिक बदली रहने तथा साताको सुरु तथा मध्यतिर साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना छ भने पछिका दिनहरूमा वर्षाको सम्भावना कम देखिन्छ । तापक्रम ३३° सेन्टिग्रेडको हाराहारिमा रहने संभावना छ।

बारा: साताको शुरुवातमा आंशिक बदलीको अवस्था रहने देखिन्छ। साथै साताको सुरुवात तथा मध्यतिर हल्का वर्षा हुने सम्भावना छ भने पछिका दिनहरूमा वर्षाको सम्भावना कम देखिन्छ। तापक्रम ३३° सेन्टिग्रेडको हाराहारिमा रहने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- बाँके र रुपन्देहीमा आगामी साताभरि नै दिँउसो आंशिक बदली रहने तथा साताको मध्य तथा अन्त्यतिर साँझपख हल्का वर्षा हुने संभावना भएकोले मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी गर्नुहोला।
- धानको बाला लागेर पाक्ने अवस्थामा छ भने कुनै पनि बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस तर भर्खरै बाला पसाउन लागेको अवस्था छ भने प्राविधिकहरूको सल्लाहमा मात्र बिषादी प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- आगामी साताभरि नै सामान्य बर्षाको सम्भावना भएकोले मिली बग (Mealy bug) को प्रकोप बढेर जाने संभावना कम छ। तर बाला नलागेको धानखेतमा मिली बगको प्रकोप सामान्य भन्दा बढी छ भने प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्नु पर्दछ। यदि कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा इमिडाक्लोरोपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई नोक्सानी भएको ठाँउ र वरिपरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

- केहि हप्ता देखि वर्षाको क्रम कम भए संगै धान बालीमा गवारो कीराको समस्या देखिन थालेको छ। गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -

- परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरुमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,
- व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कन गर्नु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न:
- सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
- साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G)* अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G)* १५ देखि २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्यान हुनु जरुरी छ।
- साथै खेतमा गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

धान खेतमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ मार्ने; डर्टी ट्राप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रूपमा डर्टी ट्राप बनाउने बिधि: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC)* २ एम. एल. प्रति लिटर अथवा *साइपरमेट्रीन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC)* ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीका दरले बिरुवा राम्ररी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धानको फडके कीरा

यस कीराको प्रकोप सामान्य अवस्थाको छ भने धान खेतमा पानी ७ देखि १० दिनको लागि सुकाउँदा यसको नियन्त्रण भएर जान्छ। खेतमा पानी सुकाउँदा यस कीराको परजीवीहरु (माकुरा तथा अन्य) को संख्यामा वृद्धि हुन्छ।

यदी कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्प को रूपमा इमीडाक्लोरोपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) १५ - २० के. जी. प्रति हेक्टरको दरले वा एप्लाउड 25% EP (Buprofezin) १ ग्राम प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

डुवा रोग (Bacterial Blight)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ। धान रोपेको २-५ हप्ता पछि बोट ओइलाउछ। रोगको शाकाणु बोटको पुरै भागमा फैलिन्छ र गाँज ओइलाई मर्न थाल्छ यसलाई केसेक भनिन्छ। रोग अस्त बोटको डाँठलाई काटी निचोर्दा हल्का पहेलो रंगको द्रव्य निस्कन्छ।



व्यवस्थापन:-

बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग बोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रीमार्सीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्नुपर्दछ। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

पातको फेद डुवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेददेखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरु देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरुको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरु पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डडेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा थ्यालिडामाइसिन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. हिउँदे मकै

- हिउँदे मकै, मुसुरो र तोरी वालीहरु लगाउने समय आउन लागेकोले तालिकामा दिइए बमोजिम उपलब्ध (उन्नत) जातको गुणस्तरीय वीउको समयमा नै व्यवस्था गर्नुहोला।

वाली	लगाइने क्षेत्र			विउको मात्रा	
	तराई र भित्री मधेश	मध्य पहाड	उच्च पहाड	के. जी. प्रति कठ्ठा	के. जी. प्रति रोपनी
हिउँदे मकै	रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाइब्रिड-२	मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, देउती, पोषिलो मकै- १, शितला	गणेश-१, गणेश-२	०.८ - १.०	१.० - १.५
मुसुरो	खजुरा मुसुरो-१, खजुरा मुसुरो-२, शितल, शिखर, सिमल, सिमीक, सिन्दूर	महेश्वर भारती, सगुन, शितल, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमीक, सिन्दूर	-	१.० - १.५	१.५ - २
तोरी	मोरङ्ग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास	लुम्ले तोरी-२	-	०.२५ - ०.३०	०.३७ - ०.४५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

३. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन् जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो ढुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्केनुपर्दछ।



उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

४. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्। यस अघि वर्षाको कारणले आलु लगाउन नसक्नु भएका कृषकहरूले पनि आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

- बियाँबाट खायन तथा बीऊ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - II/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठ्ठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बाली लाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- जुम्ला जिल्लामा आलु खन्ने समय भइसकेकोले पात खाने खपटे कीराले उल्लेख्य आर्थिक क्षति हुँदैन।

५. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीराले प्रत्येक वर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

६. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केरा खेती गर्नु भएका कृषकहरूले केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरू आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरू हटाउनु पर्छ। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नु पर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुड्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसँग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा पानी जमेर जरा कुहिने रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले वा पुरै बोटमा पात पहेंलो देखिएमा १% बोर्डो मिश्रण वा कपर अक्सिक्लोराईड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलि जरा भिज्ने गरि (Drenching) हाल्नु पर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुत (पिसाव) वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर वा फोस्किल २ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरुको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरुले यसलाई नोकसानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफिलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेन्टिग्रेड तापक्रम भएको अवस्थामा नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरूको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरु काटेर जलाउनु पर्दछ। र कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरु भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhvl/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

७. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (*Chlorpyrifos* 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (*कोराजेन*) १८.५ इ.सि. ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी.) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोकसानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

बोडीमा लाग्ने भाइरस तथा पात / डाठ / फल पहेंलो हुने रोग:

- बर्षातको समय नभएपनि पानी परिरहेकोले बोडीमा भाइरस जस्तो पात, डाठ, फल वा पुरै बाली पहेंलो हुने समस्या देखिएमा निम्न प्रकार समाधानका उपायहरू अपनाउनु पर्दछ।
- खेतबारीमा पानीको निकासको प्रबन्ध गर्नुहोस।
- माटो जचाई कूनै खाद्यतत्वको कमि भएमा सिफारिस मात्रामा माटोमा मिसाउनु पर्दछ।
- खपटे किरा, सेतो झिंगा र लाही कीराले भाइरस सार्ने हुनाले यी किराहरूको ब्यबस्थापन गर्नुहोस। यसको लागि एजाडिरेक्टिन (निम) ३% को झोल ३ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-७ दिनको फरकमा नियमित छर्नुपर्दछ।
- अर्को वर्ष पनि बोडी खेती गर्ने हो भने फरक जग्गामा भाइरस अबरोधी जातहरू छनोट गर्नुहोस।



- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर चित्रमा देखाइए जस्तै सेतो प्लाष्टिकले ७ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि सेतो प्लाष्टिकको छानो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओडाउनु पर्दछ।



गोलभेंडाको पछाँटे डडुवा रोग-

पछाँटे डडुवाको लागि तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, घाम नलाग्ने, हुस्सु लाग्ने या सिमसिम वर्षा भएको अवस्था अनुकूल वातावरण हो। यसको व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्रिलाक्सिल एम. जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ। अथवा प्रोपिकोनाजोल १.५ एम् एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्र्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ मार्डनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

८. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरु तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले ३ भागमा २ भाग सुख्खा घाँस वा पराल (सुख्खा तौलको आधारमा) मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- गाई-भैंसीमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाउने व्यवस्था गर्नु पर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने समय (विहान) मा चराउने साथै गोठ वरपर ओभानो राख्नुपर्दछ।
- बारुला देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कात्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारुलाको मोओलाको लागी ५% *पोभिडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *सेट्रिपेक्जोन* समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न दिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुला सौ रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।

कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोगबाट बचाउनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (*Foot bath*) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त *Foot bath* मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको *पोटासियम परम्यांगनेट* वा ०.१ प्रतिशतको *एक्रीफलाभिन* वा ७ % चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-१ मा राखिएको छ।



अनुसूची-१: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ मि. लि; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ मि.लि.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ मि. लि.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० मि.लि; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ मि.लि.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.sailikram3@gmail.com	९८४१५८२५४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गौतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

866668666666666666

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २६, २१ असोज २०७३, अवधी : २१ असोज २०७३ - २७ असोज २०७३



वर्ष २ अंक २७



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : २८ असोज २०७३

अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१४ असोज २०७३ देखि २० असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	३.६	-	०.०	१.९	-
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३०.२-३५.५	-	३२.६-३५.०	२७.०-३३.४	-
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२४.०-२५.५	-	२४.४-२५.४	२०.५-२५.२	-
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९४-९८.४	-	७९-८८	८०-९५	-
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६०-७६	-	६७-७७	६९-७७	-
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-३.०	-	०.०-३.७५	३.०-६.२५	-
हावाको दिशाको दायरा	दक्षिण - पश्चिम	-	पूर्व-उत्तर	दक्षिण-पश्चिम	-

२१ असोज २०७३ देखि २७ असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	६.१	७.५	२६.२	२.०	३.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	३२.०-३५.०	३२.२ - ३४.८	२७.६ - ३४.४	३०.९ - ३२.२	२९.० - २६.९
न्यूनतम तापक्रम (^० सेन्टीग्रेड)को दायरा	२०.० - २५.०	१८.९ - २४.६	२२.६ - २४.६	१६.० - २७.९	५.४ - १३.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८८ - ९८	८० - ९५	७९ - ९७	७६ - ९४	६५ - ८८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	६० - ७५	५९ - ७५	६० - ८६	५४ - ६७	४० - ५५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.२५ - २.५	१.३ - २.७	०.५ - १.८८	१.८८ - ३.०	०.६ - २.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - पश्चिम	उत्तर - पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५९% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रह्यो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५४% रह्यो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।

गत हप्ता बाँकेमा ६.१ मि.मि., रुपन्देहीमा ७.५ मि. मि., बारामा २६.२ मि. मि., सुर्खेतमा २.० र र जुम्लामा ३.६ मि. मि. वर्षा भयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। साताको मध्य तथा अन्तिमतिर साँझपख आंशिक बदलीको अवस्था रहे पनि वर्षाको संभावना छैन। दिउँसोको अधिकतम तापक्रम ३२° सेन्टिग्रेड र न्यूनतम तापक्रम २०° सेन्टिग्रेडको हाराहारीमा रहने संभावना छ।

रुपन्देही: साता भरिनै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। साताको मध्य तथा अन्तिमतिर साँझपख आंशिक बदलीको अवस्था रहे पनि वर्षाको संभावना छैन। दिउँसोको अधिकतम तापक्रम ३२° सेन्टिग्रेड र न्यूनतम तापक्रम २२° सेन्टिग्रेडको हाराहारीमा रहने संभावना छ।

बारा: शुरुवातमा आंशिक बदली रहे पनि वर्षाको संभावना न्यून छ। मध्य तथा अन्त्यतिर मौसमी अवस्था सफा रहने छ। दिउँसोको अधिकतम तापक्रम ३२° सेन्टिग्रेड र न्यूनतम तापक्रम २२° सेन्टिग्रेडको हाराहारीमा रहने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- आगामी साताभरि नै दिउँसो आंशिक बदली रहे पनि वर्षाको संभावना न्यून भएकोले मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- धानको बाला लागेर पाक्ने अवस्थामा छ भने कुनै पनि बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस तर भर्खरै बाला पसाउन लागेको अवस्था छ भने प्राविधिकहरूको सल्लाहमा मात्र बिषादी प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- बाला नलागेको धानखेतमा मिली बगको प्रकोप सामान्य भन्दा बढी छ भने प्रकोप कम गर्न धान खेतभित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरू हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्नु पर्दछ। यदि कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा इमिडाक्लोरोपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई नोक्सानी भएको ठाँउ र वरिपरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



- गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -
 - परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० X ५ से.मी. को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरुमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,
 - व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कन गर्नु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न:
 - सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्व ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
 - साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G)* अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G)* १५ देखी २० के.जी. प्रती हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किदा खेतमा पर्याप्त चिस्थान हुनु जरुरी छ।
 - साथै खेतमा गवारो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

धानको बालामा दुध पसाउने अवस्थामा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाई मार्ने; डर्टी ट्राप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्राप बनाउने बिधि: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC)* २ एम. एल. प्रति लिटर अथवा *साइपरमेथ्रिन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC)* ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३

धानको फडके कीरा

यस कीराको प्रकोप सामान्य अवस्थाको छ भने धान खेतमा पानी ७ देखी १० दिनको लागि सुकाउँदा यसको नियन्त्रण भएर जान्छ। खेतमा पानी सुकाउँदा यस कीराको परजीवीहरु (माकुरा तथा अन्य) को संख्यामा वृद्धि हुन्छ।

यदी कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्प को रूपमा इमीडाक्लोरपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) १५ - २० के. जी. प्रति हेक्टरको दरले वा एप्लाउड 25% EP (Buprofezin) १ ग्राम प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

धानको बालाको घाँटी मरुवा रोग (Neck Blast)



धानको मरुवा रोग पातमा र बालाको घाँटीमा र धानको बोटको आँखलामा मरुवाको जिवाणुले आक्रमण गरी यो रोग देखा पर्दछ। यसको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला निस्कनुभन्दा आगाडि एकपटक र धानको बाला निस्किसकेपछि कासु-बी (kasugamycin) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्नुपर्दछ।

डुढवा रोग (Bacterial Blight)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ।



व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रीमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्नुपर्दछ। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।

पातको फेद डुढवा (Sheath Blight) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेददेखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरु देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरुको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरु पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा *भ्यालिडामाइसिन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. हिउँदे मकै

- हिउँदे मकै, मुसुरो र तोरी वालीहरु लगाउने समय आउन लागेकोले तालिकामा दिइए बमोजिम उपलब्ध (उन्नत) जातको गुणस्तरीय वीउको समयमा नै व्यवस्था गर्नुहोला।

वाली	लगाइने क्षेत्र			बीउको मात्रा	
	तराई र भित्री मधेश	मध्य पहाड	उच्च पहाड	के. जी. प्रति कठठा	के. जी. प्रति रोपनी
हिउँदे मकै	रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाइब्रिड-२	मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, देउती, पोषिलो मकै-१, शितला	गणेश-१, गणेश- २	०.८ - १.०	१.० - १.५
मुसुरो	खजुरा मुसुरो-१, खजुरा मुसुरो-२, शितल, शिखर, सिमल, सिम्रीक, सिन्दूर	महेश्वर भारती, सगुन, शितल, शिखर, सिमल, शिशिर, सिम्रीक, सिन्दूर	-	१.० - १.५	१.५ - २
तोरी	मोरङ्गा तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास	लुम्ले तोरी-२	-	०.२५ - ०.३०	०.३७ - ०.४५

३. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो दुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहुँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरु हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३



उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरुंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

४. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्। यस अघि वर्षाको कारणले आलु लगाउन नसक्नु भएका कृषकहरूले पनि आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- जुम्ला जिल्लामा आलु खन्ने समय भइरहेकोले पात खाने खपट कीराले उल्लेख्य आर्थिक क्षति हुँदैन।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३

५. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (५५ बोरर) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

६. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने *कपरअक्सिक्लोराइड* २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरुले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुत (पिसाव) वा निमको पातको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरुले रोगर वा फोस्किल २ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरुको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरुले यसलाई नोकसानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफेलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि बिकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral Oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेन्टिग्रेड तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्रिगि ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरूको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरु काटेर जलाउनु पर्दछ र *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुपै बोटका पातहरु भिज्ने गरी छर्कनुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhvl/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

७. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेन्डाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.२ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ एम. एल. हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा
क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोकसानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्दछ।

बोडीमा लाग्ने भाइरस तथा पात / डाठ / फल पहुँलो हुने रोग:

- बर्षातको समय नभएपनि पानी परिरहेकोले बोडीमा भाइरस जस्तो पात, डाठ, फल वा पुरै बाली पहुँलो हुने समस्या देखिएमा निम्न प्रकार समाधानका उपायहरु अपनाउनु पर्दछ।
- खेतबारीमा पानीको निकासको प्रबन्ध गर्नुहोस।
- माटो जचाई कूनै खाद्यतत्वको कमि भएमा सिफारिस मात्रामा माटोमा मिसाउनु पर्दछ।
- खपटे किरा, सेतो झिंगा र लाही कीराले भाइरस सार्ने हुनाले यी किराहरुको ब्यबस्थापन गर्नुहोस। यसको लागि एजाडिरेक्टिन (निम) ३% को झोल ३ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-७ दिनको फरकमा नियमित छन्नुपर्दछ।
- अर्को वर्ष पनि बोडी खेती गर्ने हो भने फरक जग्गामा भाइरस अबरोधी जातहरु छनोट गर्नुहोस।



- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर चित्रमा देखाइए जस्तै सेतो प्लाष्टिकले ७ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि सेतो प्लाष्टिकको छानो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।



गोलभेंडाको पछाँटे डडुवा रोग-

पछाँटे डडुवाको लागि तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, घाम नलाग्ने, हुस्सु लाग्ने या सिमसिम वर्षा भएको अवस्था अनुकूल वातावरण हो। यसको व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने *मेन्कोजेब* ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने *क्रिलाक्सिल* एम. जेड. ७२% डब्लु. पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ अथवा *प्रोपिकोनाजोल* १.५ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

८. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरू तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले ३ भागमा २ भाग सुख्खा घाँस वा पराल (सुख्खा तौलको आधारमा) मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- गाई-भैंसीमा साउने रोगको प्रकोप हुन नदिन लामखुट्टे र भुसुनाको टोकाई बाट बचाउने व्यवस्था गर्नु पर्दछ। लामखुट्टे र भुसुनाको चहल पहल कम हुने समय (विहान) मा चराउने साथै गोठ वरपर ओभानो राख्नुपर्दछ।
- बारुलामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कार्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारुलाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारुलाको मोओलाको लागी ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारुलाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *सेट्रिक्जोन* समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुलामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *ड्र. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठौको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।

- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ। एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटोसियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्रीफलाभिन वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-१ मा राखिएको छ।



अनुसूची-१: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिक राम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	शिव प्रसाद नेपाल	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shivaamet@gmail.com	९८४१३७६६९४
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली), कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४९१६६९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०

"९९९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २७, २८ असोज २०७३, अवधी : २८ असोज २०७३ - ०४ कार्तिक २०७३



वर्ष २ अंक २८



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ५ कार्तिक २०७३

अवधी : ५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

२१ असोज २०७३ देखि २७ असोज २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	६.१	७.५	२६.२	२.०	३.६
अधिकतम तापक्रम (^० सेल्सियस) को दायरा	३२.०-३५.०	३२.२-३४.९	२७.६-३४.४	३०.९-३२.२	२१.०-२६.९
न्यूनतम तापक्रम (^० सेल्सियस) को दायरा	२०.०-२५.०	१८.९-२४.६	२२.६-२४.६	१६.०-२७.९	५.४-१३.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	८८-९८	८०-९५	७९-९७	७६-९४	६५-८८
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	६०-७५	५९-७५	६०-८६	५४-६७	४०-५५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.२५-२.५	१.३-२.७	०.५-१.८८	१.८८-३.०	०.६-२.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	दक्षिण - दक्षिण-पश्चिम

२८ असोज २०७३ देखि ४ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (^० सेल्सियस)को दायरा	३२.४-३३.२	३१.५-३४.०	३१.०-३३.६	३०.२-३०.८	२२.१-२४.४
न्यूनतम तापक्रम (^० सेल्सियस)को दायरा	१८.०-२२.०	१८.४-२३.६	१७.४-२३.०	१२.५-१७.७	४.३-८.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	८७-९८	७५-९२	७८-९२	७२-९६	४१-७४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	४८-६३	३५-६५	५५-६८	४६-५९	३५-४४
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.५-३.३३	०.७५-६.२५	०.०-४.७५	३.७५-६.२५	२.७५-५.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - पूर्व	उत्तर - दक्षिण	उत्तर-दक्षिण-पूर्व	दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम	पूर्व - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समय मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४८% रह्यो।
रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रह्यो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।

यहि १२ अक्टोबरमा देशको पश्चिम र मध्य क्षेत्रबाट बाहिरिएको यस वर्ष २०१६ को मनसून १५ अक्टोबर सम्म आईपुग्दा देशको समय भू-भाग बाट बाहिरिएको छ।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: सामान्यतया साता भरिनै मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

रुपन्देही: सामान्यतया साता भरिनै मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

बारा: सामान्यतया साता भरिनै मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- बाँके, रुपन्देही र बारा जिल्लाहरुमा सामान्यतया साताभरि नै मौसम सफा रहने भएकोले पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला। सुर्खेत र जुम्ला जिल्लाहरुमा मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- धानको बाला लागेर पाक्ने अवस्थामा छ भने कुनै पनि बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस तर भर्खरै बाला पसाउन लागेको अवस्था छ भने प्राविधिकहरुको सल्लाहमा मात्र बिषादी प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- बाला नलागेको धानखेतमा मिली बगको प्रकोप सामान्य भन्दा बढी छ भने प्रकोप कम गर्न धानखेत भित्र र वरिपरि रहेका घाँसपातहरु हटाउने र खेतमा पानीको सतह (५-७ से. मी.) कायम राखिराख्नु पर्दछ। यदि कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा इमिडाक्लोरपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) ? एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई नोक्सानी भएको ठाँउ र वरिपरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

- गवारो कीराले धान बालीमा बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण गरेमा मृत गुबा (Dead Heart) देखिन्छ। बिरुवाको फूल फुल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुसमात्र भएको सेतो बाला (White Head) देखिन्छ। धान खेतमा ५% मृत गुबा वा २% सेतो बाला वा प्रति मीटर एउटा कीराको फुलको झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापन बिधिहरू अपनाउनु पर्दछ। यस कीराको प्रकोप कम गर्न -
 - परजीवि कीरा, *ट्राइकोग्रामा (Trichogramma chilonis or T. japonicum)* १,००,००० (१० X ५ से.मी. को पाँच वटा *ट्राइको कार्ड*) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको कृषि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोला)। अथवा,
 - व्याक्टेरिया जन्य जैबिक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस (Bacillus thuringiensis-Bt)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कन गर्नु पर्दछ। अथवा, यस कीराको प्रकोप धेरै भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न:
 - सिंचित क्षेत्र मा थायोडीकार्ब ७५ % डब्लु. पी. (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई छर्कनु होला।
 - साथै अन्य क्षेत्रमा *फिप्रोनिल ०.३% जी. (Fipronil 0.3% G)* अथवा *कारटाप हाईड्रोक्लोराइड ४ % जी. (Cartap hydrochloride 4% G)* १५ देखी २० के.जी. प्रति हेक्टर को दरले साँझको समयमा छर्कनु होला । विषादी छर्किँदा खेतमा पर्याप्त चिस्थान हुनु जरुरी छ।
 - साथै खेतमा गवारो कीराको नियमीत अनुगमन गर्नु होला।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

धानको बालामा दुध पसाउने अवस्थामा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाई मार्ने; डर्टी ट्राप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्राप बनाउने बिधि: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC)* २ एम. एल. प्रति लिटर अथवा *साइपरमैथ्रिन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC)* ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

धानको फडके कीरा

यस कीराको प्रकोप सामान्य अवस्थाको छ भने धान खेतमा पानी ७ देखी १० दिनको लागि सुकाउँदा यसको नियन्त्रण भएर जान्छ। खेतमा पानी सुकाउँदा यस कीराको परजीवीहरू (माकुरा तथा अन्य) को संख्यामा वृद्धि हुन्छ।

यदी कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्प को रुपमा इमीडाक्लोरपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) १५ - २० के. जी. प्रति हेक्टरको दरले वा एप्लाउड 25% EP (Buprofezin) १ ग्राम प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

धानको बालाको घाँटी मरुवा रोग (*Neck Blast*)



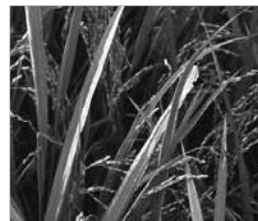
धानको मरुवा रोग पातमा र बालाको घाँटीमा र धानको बोटको आँखलामा मरुवाको जिवाणुले आक्रमण गरी यो रोग देखा पर्दछ। यसको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला निस्कनुभन्दा आगाडि एकपटक र धानको बाला निस्किसकेपछि कासु-बी (kasugamycin) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्नुपर्दछ।

डुढवा रोग (*Bacterial Blight*)

लक्षण:- अक्सर पातको किनारा बाट पानीले भिजेको जस्तो लामा नागवेली धर्साहरु देखिन्छन्। पछि गएर यो भाग पराले रंगमा परिणत हुन्छ। रोगी पातलाई काटेर पानीमा भरेको सिसाको ग्लास वा टेष्ट ट्युबमा नचलाई राखेमा काटिएको भागबाट शाकाणु पानीमा झरेको प्रष्ट देखिन्छ।

व्यवस्थापन:-

वोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट वचाउने र धानको टुप्पा काट्ने चलनलाई हटाउने जसले गर्दा रोगका शाकाणु सजिलै सँग वोट भित्र पस्न सक्दैन। एग्रीमासीन-१०० - २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिलाई छर्नुपर्दछ। गाईको ताजा गोबर ५० ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले घोल बनाई त्यसलाई छानेर छर्दा यो रोग केही हद सम्म नियन्त्रण हुन्छ।



पातको फेद डुढवा (*Sheath Blight*) रोग

लक्षण:- धान रोपाई गरेको ३ हप्ता पछि यस रोगको लक्षण देखा पर्न सक्छ। राम्रोसंग गाँजिएको धानको गाँजलाई हातले उज्यालो तर्फ पल्टाएर/ढल्काएर राम्रोसंग धानको फेददेखि माथि सम्म हेरेमा पातको फेदमा अण्डाकार खैरो-खैरो हरियो रँगका थोप्लाहरु देखिन्छन्। पछि यी थोप्लाहरुको आकारमा बृद्धि हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा यी थोप्लाहरु पातमा समेत पुग्छन् र पुरा पातमा फैलिन्छ। फलस्वरूप पुरै बोट डढेको जस्तो देखिन्छ।

व्यवस्थापन:- रोगको प्रकोप बढेमा थ्यालिडामाइसिन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीको दरले सफा मौसम भएको समयमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ। नाइट्रोजन मल मात्र बढी प्रयोग नगरी फोस्फोरस र पोटास मल प्रयोग गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

२. हिउँदे मकै

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाईब्रिड-२ उपयुक्त भएकोले ०.८-१.० के. जी. प्रति कट्ठा वा १.०-१.५ के. जी. वीउ प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुक्रमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल ३००-५०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ५००-७५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र वीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी. ए. पी. ३.८, युरिया २.०, पोटास २.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.७, युरिया ३.०, पोटास ३.७ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डॉफे, पासाड ल्हामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड ल्हामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणास्तरीय बीउ ४ - ४.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा ५ - ६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डॉफे मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।

४. तोरी

- मोरंग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास तराई र भित्री मधेशका लागि लुम्ले तोरी-२ मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको बीउ २५०-३०० ग्राम प्रति कट्ठा वा ३७०-४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २०० - ३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.० के. जी., युरिया ३०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.० के. जी., युरिया ४५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

५. मसुरो

- खजुरा मसुरो-१, खजुरा मसुरो-२, सितल, शिखर, सिमल, सिमिक, सिन्दुर तराई र भित्री मधेशका लागि महेश्वर भारती, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमिक, सिन्दुर मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको बीउ १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा १.५-२.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल १५०-२०० के. जी. प्रति कट्ठा वा २००-३०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. १.५ के. जी., युरिया ५०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. २.७ के. जी., युरिया ७५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

६. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन् जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो दुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषाडी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।

कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३



उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

७. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्। यस अघि वर्षाको कारणले आलु लगाउन नसक्नु भएका कृषकहरूले पनि आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीऊ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठ्ठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्री पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठमल १००० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- जुम्ला जिल्लामा आलु खन्ने समय भइरहेकोले पात खाने खपटे कीराले उल्लेख्य आर्थिक क्षति हुँदैन।

८. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीराले प्रत्येक वर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने *कपरअक्सिक्लोराइड* २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिस्केर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुडुगा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गांजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर वा फोस्किल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोकसानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफिलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि बिकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेल्सियस तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरुको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरू काटेर जलाउनु पर्दछ र *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरू भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhvl/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

१०. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट वरिपरिको माटो भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ। हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ह्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० ई.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेइडग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी धारमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने धार छुट्याई, भाले र रानी कोषहरु तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ।
- कलिलो हरियो घाँसमात्र खुवाउँदा वस्तुभाउमा पखाला लाग्न सक्ने हुनाले ३ भागमा २ भाग सुख्खा घाँस वा पराल (सुख्खा तौलको आधारमा) मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- बारखामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कात्तिक सम्म मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारखाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्त्रीफ्लामिन वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटेक्सको रुपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टीसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । १०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मुनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.sailikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१६६९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१४	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१६	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१७	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१८	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"९९९९९९९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २८, ०५ कार्तिक २०७३, अवधी : ०५ कार्तिक २०७३ - ११ कार्तिक २०७३



वर्ष २ अंक २९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १२ कार्तिक २०७३

अवधी : १२ कार्तिक २०७३- १८ कार्तिक २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

२८ असोज २०७३ देखि ४ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	२.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	३२.४-३३.२	३१.५-३४.०	३१.०-३३.६	३०.९-३२.२	२२.१-२४.४
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	१८.०-२२.०	१८.४-२३.६	१७.४-२३.०	१६.०-२७.९	४.३-८.०
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	८७-९८	७५-९२	७८-९२	७६-९४	४१-७४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४८-६३	३५-६५	५५-६८	५४-६७	३५-४४
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.५-३.३३	०.७५-६.२५	०.०-४.७५	१.८८-३.०	२.७५-५.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - पूर्व	उत्तर - दक्षिण	उत्तर- दक्षिण-पूर्व	पूर्व - पश्चिम	पूर्व - दक्षिण-पश्चिम

५ कार्तिक २०७३ देखि ११ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	३०.५-३३.०	३२.०-३३.३	३०.५-३३.०	२८.९-३०.८	२०.७-२४.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	१७.३-१९.३	१८.५-२१.०	१७.०-१९.५	११.३-१४.५	-०.४-५.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९४-९८	७६-८८	८४-९५	७४-९८	५६-९४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५०-६३	४०-५५	५०-७१	२८-५८	२६-५५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-२.६६	०.७५-३.६६	०.५-२.३३	२.२५-४.७५	२.०-४.०
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर -पूर्व	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम	पूर्व	दक्षिण- दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो।

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २८% रह्यो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २६% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: सामान्यतया साताको सुरु र अन्तमा मौसम सफा रहने छ भने साताको मध्यतिर सामान्य बदली हुने देखिन्छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा केहि गिरावट हुने संभावना छ।

रुपन्देही: सामान्यतया साताभरि नै मौसम सफा हुने देखिन्छ। अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा भने केहि गिरावट हुने संभावना छ।

बारा: सामान्यतया साताभरि नै मौसम सफा हुने देखिन्छ। अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा भने केहि गिरावट हुने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- बाँके जिल्लामा सामान्यतया साताको सुरु र अन्तमा मौसम सफा रहने तर साताको मध्यतिर सामान्य बदली हुने संभावना भएकोले मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- रुपन्देही र बारा जिल्लाहरुमा सामान्यतया साताभरि नै मौसम सफा रहने भएकोले पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- सुर्खेत र जुम्ला जिल्लाहरुमा मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- धानको बाला लागेर पाक्ने अवस्थामा छ भने कुनै पनि बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस तर भर्खरै बाला पसाउन लागेको अवस्था छ भने प्राविधिकहरुको सल्लाहमा मात्र बिषादी प्रयोग गर्नु पर्दछ।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

धानको बालामा दुध पसाउने अवस्थामा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोक्सानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्न; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ मार्न; डर्टी ट्राप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्राप बनाउने बिधी: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC) २ एम. एल. प्रति लिटर अथवा साइपरमेट्रीन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC) ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा रामरी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

धानको फडके कीरा

यस कीराको प्रकोप सामान्य अवस्थाको छ भने धान खेतमा पानी ७ देखी १० दिनको लागि सुकाउँदा यसको नियन्त्रण भएर जान्छ। खेतमा पानी सुकाउँदा यस कीराको परजीवीहरु (माकुरा तथा अन्य) को संख्यामा वृद्धि हुन्छ।

यदी कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्प को रुपमा इमीडाक्लोरपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) १५ - २० के. जी. प्रति हेक्टरको दरले वा एप्लाउड 25% EP (Buprofezin) १ ग्राम प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा छन्पर्दछ।

धानको बालाको घाँटी मरुवा रोग (Neck Blast)



धानको मरुवा रोग पातमा र बालाको घाँटीमा र धानको बोटको आँखलामा मरुवाको जिवाणुले आक्रमण गरी यो रोग देखा पर्दछ। यसको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला निस्कनुभन्दा आगाडि एकपटक र धानको बाला निस्किसकेपछि कासु-बी (kasugamycin) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छन्पर्दछ।

२. हिउँदे मकै

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाईब्रिड-२ उपयुक्त भएकोले ०.८-१.० के. जी. प्रति कट्टा वा १.०-१.५ के. जी. वीउ प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल ३००-५०० के. जी. प्रति कट्टा वा ५००-७५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र वीउ छन् भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी. ए. पी. ३.८, युरिया २.०, पोटास २.५ के. जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.७, युरिया ३.०, पोटास ३.७ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डाँफे, पासाड ल्हामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड ल्हामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ ४ - ४.५ के. जी. प्रति कट्टा वा ५ - ६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डाँफे मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा ह्रास आउन सक्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै गहुँ छन् उपयुक्त हुन्छ।
- बीउको उपचार - भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छन्पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.१ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र असिंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.१ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।

४. तोरी

- कार्तिक मसान्तसम्म तोरी लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र तोरी लगाई सक्नु पर्दछ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै तोरी छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मोरंग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास तराई र भित्री मधेशका लागी लुम्ले तोरी-२ मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको वीउ २५०-३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ३७०-४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २०० - ३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.० के. जी., युरिया ३०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.० के. जी., युरिया ४५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरीको बीउको उपचार गर्ने- बीउबाट लाग्ने/सर्ने अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको लागि मेन्कोजेव ३ ग्राम प्रति के. जी. बीउको दरले उपचार गरि छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. मसुरो

- कार्तिक मसान्तसम्म मसुरो लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र मसुरो लगाई सक्नु पर्दछ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै मसुरो छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खजुरा मसुरो-१, खजुरा मसुरो-२, सितल, शिखर, सिमल, सिमिक, सिन्दुर तराई र भित्री मधेशका लागी महेश्वर भारती, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमिक, सिन्दुर मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको बीउ १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्टा वा १.५-२.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- मसुरो लाई एकल बालीको रूपमा लगाउँदा शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल १५०-२०० के. जी. प्रति कट्टा वा २००-३०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. १.५ के. जी., युरिया ५०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. २.७ के. जी., युरिया ७५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरी बालीसँग मसुरो मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा ६६५ ग्राम मसुरो र ६५-१०० ग्राम तोरी मिसाएर प्रति कट्टाको दरले छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मसुरोलाई घुसुवा बालीको रूपमा धान खेतमा छर्दा १.५ के.जी. प्रति कट्टाको दरले वीउ छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कम चिस्यान भएको खेतमा मसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- राइजोबियम जीवाणु द्वारा मसुरोको वीउलाई उपचार गरी लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- वीउको उपचार- बेभिष्टिन वा डेरोसाल ३ ग्राम प्रति के.जी. का दरले वीउको उपचार गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. अरहर

अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीरालो नियमित अनुगमन गर्नु होला।

- बोट ओईलाउने रोगको रोकथामको लागि २ ग्राम वेभिष्टिन वा डेरोसाल (कार्बेन्डाजिम) प्रति लिटर पानीमा घोलेर अरहरको बोट भिज्ने गरि छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाबाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पर्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो दुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

८. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्। यस अघि वर्षाको कारणले आलु लगाउन नसक्नु भएका कृषकहरूले पनि आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

- बियाँबाट खाद्यन तथा बीऊ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठ्ठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- जुम्ला जिल्लामा आलु खन्ने समय भइरहेकोले पात खाने खपटे कीराले उल्लेख्य आर्थिक क्षति हुँदैन।

९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने *कपरअक्सिक्लोराईड* २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु- बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसेकर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर वा फोस्फिकल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोकसानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफिलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्नु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

- स्याउमा २१-२६ सेल्सियस तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरुको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरु काटेर जलाउनु पर्दछ र *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरु भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhvl/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

१०. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट वरिपरिको माटो भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ। हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कट्टा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छन्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ मार्डनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाते र रानी कोषहरू तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडिन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाख्रामा देखिने कुमी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कार्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बाख्राको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बाख्राको मोओलाको लागी ५% *पोभिडिन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सिटेट्रासाइक्लिन* वा *सेट्रिएक्जोन* समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने *लर्निया* र *आर्ग्युलस* (माछाको जुमा) को उपचारको लागि इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (*Foot bath*) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त *Foot bath* मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको *पोटासियम पर म्यांगनेट* वा ०.१ प्रतिशतको *एक्रीफ्लामिन* वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागी जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बारखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटिक्सको रुपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलीन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलीभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाछ्या पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बारखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३

- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न दिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सवै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निके, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नडो नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gparajuli@hotmail.com	९८५१६२१०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली बिज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४३३२२१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो बिज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०७४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट बिज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४४३१९८३९

"९९९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक २९, १२ कार्तिक २०७३, अवधी : १२ कार्तिक २०७३ - १८ कार्तिक २०७३



वर्ष २ अंक ३०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १९ कार्तिक २०७३

अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

५ कार्तिक २०७३ देखि ११ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	३०.५-३३.०	३२.०-३३.३	३०.५-३३.०	२८.९-३०.८	२०.७-२४.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	१७.३-१९.३	१८.५-२१.०	१७.०-१९.५	११.३-१४.५	-०.४-५.६
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९४-९८	७६-८८	८४-९५	७४-९८	५६-९४
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	५०-६३	४०-५५	५०-७१	२८-५८	२६-५५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.७५-२.६६	०.७५-३.६६	०.५-२.३३	२.२५-४.७५	२.०-४.०

१२ कार्तिक २०७३ देखि १८ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	-	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	-	३२-३३.९	३२-३३.५	२८-२९	२०-२२.६
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	-	१६-१७.५	१४-१६.५	१०.७-१२.४	०.२-१
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	-	७०-८७	७२-८७	९६-९८	५७-९२.५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	-	३१-४५	४६-५९	४२-४७.५	२१.८-३३.५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	-	०.७५-२.२	०.७५-४	३.०-५.०	२.७५-३.५
हावाको दिशाको दायरा	-	उत्तर	उत्तर-पूर्व	दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३१% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २१.८% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

रुपन्देही: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

बारा: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- बाँके, रुपन्देही र बारा जिल्लाहरूमा सामान्यतया साताभरि नै मौसम सफा रहने भएकोले पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- सुर्खेत र जुम्ला जिल्लाहरूमा मौसमको अवस्था हेरी पाकेको धान कटानी तथा थन्क्याउने कार्य गर्नुहोला।
- आफुलाई चाहिने जति बीउ प्राप्त हुने गरि स्वस्थ तथा समान बोटका राम्री बाला बल्याएर शुद्ध बीउ उत्पादनको लागि ३-४ घाम सुकाई केलाई गरेर हावा नछिर्ने भाडा जस्तै- सिडबिन, भकारी, घ्याम्पो वा बोरामा राख्न उपयुक्त हुन्छ।

पतेरो कीरा (Rice gundhi bug)

धानको बालामा दुध पसाउने अवस्थामा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला। यो कीराको नोकसानी कम गर्न को लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाई मार्ने; डर्टी ट्राप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्थानीय रुपमा डर्टी ट्राप बनाउने बिधि: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्रापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।

यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान ५०% ई.सी. (Malathion 50% EC) २ एम. एल. प्रति लिटर अथवा साइपरमेत्रीन २५% ई.सी. (Cypermethrin 25% EC) ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्री भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

धानको फडके कीरा

यस कीराको प्रकोप सामान्य अवस्थाको छ भने धान खेतमा पानी ७ देखी १० दिनको लागि सुकाउँदा यसको नियन्त्रण भएर जान्छ। खेतमा पानी सुकाउँदा यस कीराको परजीवीहरु (माकुरा तथा अन्य) को संख्यामा वृद्धि हुन्छ।

यदी कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्प को रुपमा इमीडाक्लोरपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) १५ - २० के. जी. प्रति हेक्टरको दरले वा एप्लाउड 25% EP (Buprofezin) १ ग्राम प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

धानको बालाको घाँटी मरुवा रोग (Neck Blast)



धानको मरुवा रोग पातमा र बालाको घाँटीमा र धानको बोटको आँखलामा मरुवाको जिवाणुले आक्रमण गरी यो रोग देखा पर्दछ। यसको व्यवस्थापनको लागि धानको बाला निस्कनुभन्दा आगाडि एकपटक र धानको बाला निस्किसकेपछि कासु-बी (kasugamycin) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्नुपर्दछ।

२. हिउँदे मकै

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाईब्रिड-२ उपयुक्त भएकोले ०.८-१.० के. जी. प्रति कट्ठा वा १.०-१.५ के. जी. वीउ प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल ३००-५०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ५००-७५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र वीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी. ए. पी. ३.८, युरिया २.०, पोटास २.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.७, युरिया ३.०, पोटास ३.७ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डाँफे, पासाड लहामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड लहामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ ४ - ४.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा ५ - ६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डाँफे मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा ह्रास आउन सक्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै गहुँ छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- बीउको उपचार - भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छर्नुपर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.१ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्नु शुरु गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

- शुक्रमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र अर्शित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.१ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।

४. तोरी

- कार्तिक मसान्तसम्म तोरी लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र तोरी लगाई सक्नु पर्दछ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्थान उड्ने हुनाले चिस्थान रहँदै तोरी छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मोरंग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास तराई र भित्री मधेशका लागी लुम्ले तोरी-२ मध्य पहाडका लागी सिफारिस जातको वीउ २५०-३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ३७०-४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुक्रमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २०० - ३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.० के. जी., युरिया ३०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.० के. जी., युरिया ४५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरीको बीउको उपचार गर्ने- बीउबाट लाग्ने/सर्ने अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको लागि मेन्कोजेव ३ ग्राम प्रति के. जी. बीउको दरले उपचार गरि छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. मसुरो

- कार्तिक मसान्तसम्म मसुरो लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र मसुरो लगाई सक्नु पर्दछ ।
- कम चिस्थान भएको खेतमा मसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्थान घट्ने हुनाले चिस्थान रहँदै मसुरो छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खजुरा मसुरो-१, खजुरा मसुरो-२, सितल, शिखर, सिमल, सिमिक, सिन्दुर तराई र भित्री मधेशका लागी महेश्वर भारती, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमिक, सिन्दुर मध्य पहाडका लागी सिफारिस जातको बीउ १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्टा वा १.५-२.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- मसुरो लाई एकल बालीको रूपमा लगाउँदा शुक्रमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल १५०-२०० के. जी. प्रति कट्टा वा २००-३०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. १.५ के. जी., युरिया ५०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. २.७ के. जी., युरिया ७५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरी बालीसँग मसुरो मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा ६६५ ग्राम मसुरो र ६५-१०० ग्राम तोरी मिसाएर प्रति कट्टाको दरले छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मसुरोलाई घुसुवा बालीको रूपमा धान खेतमा छर्दा १.५ के.जी. प्रति कट्टाको दरले वीउ छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कम चिस्थान भएको खेतमा मसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- राइजोबियम जीवाणु द्वारा मसुरोको वीउलाई उपचार गरी लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- वीउको उपचार- बेभिष्टिन वा डेरोसाल ३ ग्राम प्रति के.जी. का दरले वीउको उपचार गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. अरहर

अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (*पड बोरर*) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

- बोट ओईलाउने रोगको रोकथामको लागि २ ग्राम वेभिष्टिन वा डेरोसाल (कार्बेन्डाजिम) प्रति लिटर पानीमा घोलेर अरहरको बोट भिज्ने गरि छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

७. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो ढुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकाले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली

चित्र- ख

चित्र- ग

८. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्री पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।

९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा टुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि टुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसेकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुपर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर वा फोस्किल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको (Aphelinus mali) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि बिकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral Oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखि १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेल्सियस तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरुको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरु काटेर जलाउनु पर्दछ र *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरु भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhv/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

१०. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनै रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट वरिपरिको माटो भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ। हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा

- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल ड्याप प्रति कठ्ठा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ *मिथायल इयुजिनल* युक्त बोटल परिवर्तन गर्नु पर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेनु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरू तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाख्रामा देखिने कुमी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कार्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बाख्राको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बाख्राको मोओलाको लागी ५% *पोभिडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मन्तातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *सेट्रिएक्जोन* समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने *लर्निया* र *आर्ग्युलस* (माछाको जुमा) को उपचारको लागि इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (*Foot bath*) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त *Foot bath* मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको *पोटासियम पर म्यांगनेट* वा ०.१ प्रतिशतको *एक्रीफ्लामिन* वा ७ % चूना पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागी जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

घाँसेबाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के. जी, म्युरेट अफ पोटास १.३ के. जी प्रति कठठाका दरले माटोमा मिलाउन उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कठठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै मंसिर महिनाको तेस्रो हप्ताभित्रै छर्न उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कठठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कठठाको दरले गिन गोल्ड जातको बर्सिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बर्सिमको बीउ राइजोबीयमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्वन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बारमा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलीन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जसिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टीसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न औषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रुपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रुपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रुपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।

- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा ह्रास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुनिएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुनिएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राखे नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुनिने, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरु प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरु दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुल्यान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुल्यान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१६६९३३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"55555555555555555555"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३०, १९ कार्तिक २०७३, अवधी : १९ कार्तिक २०७३ - २५ कार्तिक २०७३



वर्ष २ अंक ३१

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २६ कार्तिक २०७३

अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - २ मङ्सिर २०७३

जिल्लाहरु : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१२ कार्तिक २०७३ देखि १८ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	-	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	-	३२-३३.९	३२-३३.५	२८-२९	२०-२२.६
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	-	१६-१७.५	१४-१६.५	१०.७-१२.४	०.२-१
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	-	७०-८७	७२-८७	९६-९८	५७-९२.५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	-	३१-४५	४६-५९	४२-४७.५	२१.८-३३.५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	-	०.७५-२.२	०.७५-४	३.०-५.०	२.७५-३.५
हावाको दिशाको दायरा	-	उत्तर	उत्तर-पूर्व	दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पश्चिम

१९ कार्तिक २०७३ देखि २५ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	२९.९ - ३०.८	३०.९ - ३२.२	३०.५ - ३२	२७.३ - २८	१९.० - २२.८
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	१०.५ - १६.१	१४.५ - १५.५	१३ - १५	९.५ - ११.६	(-२.५) - (-०.५)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९४ - ९७	७५ - ८५	८८ - ९४	-	५४-६३
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४१ - ५६	३० - ४०	४९ - ५३	-	१९ - ३३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.० - २.७५	१.० - ४.०	०.३ - ३.५	-	२.० - ३.०
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व - दक्षिण	उत्तर - पश्चिम	दक्षिण - दक्षिण-पश्चिम	-	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४१% रह्यो।

रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४१/९% रह्यो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८° सेल्सियस सम्म पुग्यो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १९.०% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

रूपन्देही: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

बारा: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वीउ भण्डारणको लागि सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्थान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाडो (मेटल बिन, भकारी)मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले प्रयोग गरी भण्डारण गर्नु पर्दछ।

२. हिउँदें मकै

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाईब्रिड-२ उपयुक्त भएकोले ०.८-१.० के. जी. प्रति कट्ठा वा १.०-१.५ के. जी. वीउ प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल ३००-५०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ५००-७५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र वीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी. ए. पी. ३.८, युरिया २.०, पोटास २.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.७, युरिया ३.०, पोटास ३.७ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गदवारी, डाँफे, पासाड लहामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड लहामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ ४ - ४.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा ५ - ६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डाँफे मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकाले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा ह्रास आउन सक्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै गहुँ छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- बीउको उपचार - भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छन्नुपर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.९ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छन् शुरु गर्नु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र असिंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.९ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छन् शुरु गर्नु पर्दछ।

४. तोरी

- कार्तिक मसान्तसम्म तोरी लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकाले उक्त समय भित्र तोरी लगाई सक्नु पर्दछ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै तोरी छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मोरंग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास तराई र भित्री मधेशका लागि लुम्ले तोरी-२ मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको वीउ २५०-३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ३७०-४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २०० - ३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.० के. जी., युरिया ३०० ग्राम, पोटास १.९ के. जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.० के. जी., युरिया ४५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरीको बीउको उपचार गर्ने- बीउबाट लाग्ने/सर्ने अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको लागि मेन्कोजेव ३ ग्राम प्रति के. जी. बीउको दरले उपचार गरि छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

तोरीको करौंते कीरा नियन्त्रण विधि

- लार्भहरुलाई जम्मा गरी नस्ट गर्ने,
- एजाडाईराक्विटन ०.०३%, ५ एम.एल प्रति लिटर प्रयोग गर्ने,
- डेल्टामेथिन २.८%, १ एम.एल प्रति लिटर प्रयोग गर्ने (फुल फुलेको वेलामा रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्ने)

५. मसुरो

- कार्तिक मसान्तसम्म मसुरो लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकाले उक्त समय भित्र मसुरो लगाई सक्नु पर्दछ।
- कम चिस्यान भएको खेतमा मसुरो लगाउदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान घट्ने हुनाले चिस्यान रहँदै मसुरो छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- खजुरा मसुरो-१, खजुरा मसुरो-२, सितल, शिखर, सिमल, सिमिक, सिन्दुर तराई र भित्री मधेशका लागी महेश्वर भारती, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमिक, सिन्दुर मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको बीउ १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा १.५-२.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- मुसुरो लाई एकल बालीको रूपमा लगाउँदा शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल १५०-२०० के. जी. प्रति कट्ठा वा २००-३०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेला मा डी.ए.पी. १.५ के. जी., युरिया ५०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. २.७ के. जी., युरिया ७५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरी बालीसँग मुसुरो मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा ६६५ ग्राम मुसुरो र ६५-१०० ग्राम तोरी मिसाएर प्रति कट्ठाको दरले छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मुसुरोलाई घुसुवा बालीको रूपमा धान खेतमा छर्दा १.५ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले वीउ छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कम चिस्थान भएको खेतमा मुसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- राइजोबियम जीवाणु द्वारा मुसुरोको वीउलाई उपचार गरी लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- वीउको उपचार- बेभिष्टिन वा डेरोसाल ३ ग्राम प्रति के.जी. का दरले वीउको उपचार गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (५३ बोरर) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- बोट ओईलाउने रोगको रोकथामको लागि २ ग्राम वेभिष्टिन वा डेरोसाल (कार्बेन्डाजिम) प्रति लिटर पानीमा घोलेर अरहरको बोट भिज्ने गरि छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

७. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो दुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरु हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



८. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - II/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठमल १००० के. जी. प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटो र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।

९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिस्केर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्न, एटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छन्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर वा फोस्फिकल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छन्नु पर्दछ।



स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफिलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि बिकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्केनु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्केनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेल्सियस तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरुको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरू काटेर जलाउनु पर्दछ र *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरू भिज्ने गरि छर्केनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathhvl/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

१०. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमीत निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरपाईरीफस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट वरिपरिको माटो भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ। हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

गोलभेडा बालीमा काँटछाँट गर्ने तरीका

गोलभेडा खेती गर्नु अघि बाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुन पर्दछ। होचो खालको गोलभेडा हो भने भुईं छुने पातहरु मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेडा भए विरुवा रोप्ने दुरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दुरी ६०x६० सेमी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरु सानैमा चिमाट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० सेमीमा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरु सानैमा विमाटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुह्रुत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एटसो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरु तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (*Mastitis*) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (*Teat dipping*) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बारुवामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कातिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बारुवाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बारुवाको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुवालार्ई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- पि.पि.आर रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एकीफलाभिन वा ७ % चूना पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।

घाँसेबाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोस्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के. जी, म्युरेट अफ पोटास १.३ के. जी प्रति कठठाका दरले माटोमा मिलाउन उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कठठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै मंसिर महिनाको तेस्रो हप्ताभित्रै छर्न उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कठठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।
- बसिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कठठाको दरले ग्रिन गोल्ड जातको बसिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बसिमको बीउ राइजोबीयमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलीभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँग नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यान्युलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारे मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निके, नदुग्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नडो नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthmet@gmail.com	९८१०९५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५९१६६९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"९९९९९९९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३



वर्ष २ अंक ३२



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ०३ मङ्सिर २०७३

अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१९ कार्तिक २०७३ देखि २५ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	२९.९ - ३०.८	३०.९ - ३२.२	३०.५ - ३२	२७.३ - २८	१९.० - २२.८
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	१०.५ - १६.१	१४.५ - १५.५	१३ - १५	९.५ - ११.६	(-२.५) - (-०.५)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९४ - ९७	७५ - ८५	८८ - ९४	-	५४-६३
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	४१ - ५६	३० - ४०	४९ - ५३	-	१९ - ३३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.० - २.७५	१.० - ४.०	०.३ - ३.५	-	२.० - ३.०
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व - दक्षिण	उत्तर - पश्चिम	दक्षिण - दक्षिण-पश्चिम	-	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम

२६ कार्तिक २०७३ देखि २ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	२७.५-३२.०	२९.०-३१.९	२९.२-३२.२	२५.२-२८.५	१९.०-२१.९
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	८.०-१४.४	११.५-१६.०	१०.८-१५.०	७.०-१०.८	(-४.५)-(-२.०)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	९०-९८	८०-९७	७३-९३	७१-९६	४३-५७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा	३४-५४	३०-३५	४२-५५	४१-४८	१५-२३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-३.५	२.०-३.७५	०.०-४.०	३.७५-५.३३	१.५-२.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-पूर्व	उत्तर-पश्चिम	उत्तर-पश्चिम	दक्षिण-दक्षिण-पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको सम्ग्र मौसमी विश्लेषण

बाँके गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३४% रहयो।

रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३१.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रहयो।

बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रहयो।

सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४१% रहयो।

जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १५% रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

रूपन्देही: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

बारा: साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

सुर्खेत: साता भरिनै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वीउ भण्डारणको लागी सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्यान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाडो (मेटल बिन, भकारी)मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले प्रयोग गरी भण्डारण गर्नु पर्दछ।

२. हिउँदे मकै

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाईब्रिड-२ उपयुक्त भएकोले ०.८-१.० के. जी. प्रति कट्ठा वा १.०-१.५ के. जी. वीउ प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल ३००-५०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ५००-७५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र वीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी. ए. पी. ३.८, युरिया २.०, पोटास २.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.७, युरिया ३.०, पोटास ३.७ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागी सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागी सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डाँफे, पासाड लहामु र उच्च पहाडका लागी सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड लहामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ ४ - ४.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा ५ - ६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डाँफे मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा हास आउन सक्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै गहुँ छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- बीउको उपचार - भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छन्नुपर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.९ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छन् शुरु गर्नु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र असिंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.९ के.जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छन् शुरु गर्नु पर्दछ।

४. तोरी

- कार्तिक मसान्तसम्म तोरी लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र तोरी लगाई सक्नु पर्दछ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै तोरी छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मोरंग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास तराई र भित्री मधेशका लागी लुम्ले तोरी-२ मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको वीउ २५०-३०० ग्राम प्रति कट्ठा वा ३७०-४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २०० - ३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.० के. जी., युरिया ३०० ग्राम, पोटास १.९ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.० के. जी., युरिया ४५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरीको बीउको उपचार गर्ने- बीउबाट लाग्ने/सर्ने अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको लागि मेन्कोजेव ३ ग्राम प्रति के. जी. बीउको दरले उपचार गरि छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- फुल फुल्नु भन्दा अगाडी एक पटक हल्का सिंचाई गरि ३०० ग्राम प्रति कट्ठा वा ४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले युरिया मल टप ड्रेसिङ्ग गर्नु पर्दछ ।
तोरीको करौंते कीरा नियन्त्रण विधि
- लार्भहरुलाई जम्मा गरी नस्ट गर्ने,
- एजाडाईराक्विटन ०.०३%, ५ एम.एल प्रति लिटर प्रयोग गर्ने,
- डेल्टामेथिन २.८%, १ एम.एल प्रति लिटर प्रयोग गर्ने (फुल फुलेको वेलामा रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्ने)

५. मसुरो

- कार्तिक मसान्तसम्म मसुरो लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र मसुरो लगाई सक्नु पर्दछ ।
- कम चिस्यान भएको खेतमा मसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान घट्ने हुनाले चिस्यान रहँदै मसुरो छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

- खजुरा मसुरो-१, खजुरा मसुरो-२, सितल, शिखर, सिमल, सिमिक, सिन्दुर तराई र भित्री मधेशका लागी महेश्वर भारती, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमिक, सिन्दुर मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको बीउ १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा १.५-२.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- मसुरो लाई एकल बालीको रूपमा लगाउँदा शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल १५०-२०० के. जी. प्रति कट्ठा वा २००-३०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. १.५ के. जी., युरिया ५०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. २.७ के. जी., युरिया ७५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरी बालीसँग मसुरो मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा ६६५ ग्राम मसुरो र ६५-१०० ग्राम तोरी मिसाएर प्रति कट्ठाको दरले छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मसुरोलाई घुसुवा बालीको रूपमा धान खेतमा छर्दा १.५ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले वीउ छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कम चिस्यान भएको खेतमा मसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छन्नु उपयुक्त हुन्छ।
- राइजोबियम जीवाणु द्वारा मसुरोको वीउलाई उपचार गरी लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- वीउको उपचार- बेभिष्टिन वा डेरोसाल ३ ग्राम प्रति के.जी. का दरले वीउको उपचार गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सिंचाई सुविधा भएको ठाउँमा मसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा एक पटक हल्का सिंचाई दिए राम्रो हुन्छ।

६. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (*पड बोरर*) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- बोट ओईलाउने रोगको रोकथामको लागि २ ग्राम वेभिष्टिन वा डेरोसाल (कार्बेन्डाजिम) प्रति लिटर पानीमा घोलेर अरहरको बोट भिज्ने गरि छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

७. उखु

उखुको पातको फड्के कीरा (*Pyrrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो ढुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोकसानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरू देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतलो

चित्र- ख

चित्र- ग

८. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - II/67, एच.पि.एस. -7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठठा जग्गामा बेनी सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुमे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठमल १००० के. जी. प्रति कठठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।

९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिस्केर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्न, एटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागी

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरु नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजिवी कीरा *एफिलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागी बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि बिकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्केनु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागी खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्केनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेल्सियस तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागी शुरुको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरू काटेर जलाउनु पर्दछ र *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरू भिज्ने गरि छर्केनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpathv/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

१०. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट वरिपरिको माटो भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पात को तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पादछ र सुरुको अवस्था का लाभाहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभाहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ |
- कीरा को प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरोभस ७६ ई.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० ई.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्केनु होला ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने । क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- अगौटे जातका काउली, बन्दा लगाएको १५ - २० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चन्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, सरिसके पछि फेद काट्ने किरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरोपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बोडाइजिम(बेभिस्टिम) ५०% डव्लु.पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

गोलभेडा बालीमा काँटछाँट गर्ने तरीका

गोलभेडा खेती गर्नु अघि बाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुन पर्दछ। होचो खालको गोलभेडा हो भने भुईँ छुने पातहरु मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेडा भए विरुवा रोप्ने दुरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दुरी ६०x६० सेमी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरु सानैमा चिमाट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० सेमीमा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरु सानैमा विमाटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग किराको प्रकोप कम हुन साथै यसले गर्दा रोग किराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहूँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ मार्डनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बितिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्डिग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बारुलाको मोओलाको लागी ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

- पि.पि.आर रोग लागेका बारखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एकीफलाभिन वा ७ % चूना पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।

घाँसेबाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोस्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के. जी, म्युरेट अफ पोटास १.३ के. जी प्रति कठठाका दरले माटोमा मिलाउन उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कठठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै मंसिर महिनाको तेस्रो हप्ताभित्रै छर्न उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कठठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।
- बसिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कठठाको दरले ग्रिन गोल्ड जातको बसिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बसिमको बीउ राइजोबियमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँग नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मइसिर २०७३, अवधी : ०३ मइसिर २०७३ - ०९ मइसिर २०७३

- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु –३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यान्युलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निकने, नदुस्त्रे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७५
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthmet@gmail.com	९८१०९५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"९९९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन, वर्ष २, अंक ३२, ०३ मङ्सिर २०७३, अवधी : ०३ मङ्सिर २०७३ - ०९ मङ्सिर २०७३



वर्ष २ अंक ३३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १० मङ्सिर २०७३
अवधी : १० मङ्सिर २०७३ — १६ मङ्सिर २०७३
जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

२६ कार्तिक २०७३ देखि २ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२७.५-३२.०	२९.०-३९.९	२९.२-३२.२	२५.२-२८.५	१९.०-२९.९
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	८.०-१४.४	११.५-१६.०	१०.८-१५.०	७.०-१०.८	(-४.५)-(-२.०)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९०-९८	८०-९७	७३-९३	७१-९६	४३-५७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	३४-५४	३०-३५	४२-५५	४१-४८	१५-२३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.०-३.५	२.०-३.७५	०.०-४.०	३.७५-५.३३	१.५-२.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर—पूर्व	उत्तर—पश्चिम	उत्तर—पश्चिम	दक्षिण- दक्षिण-पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम

३ मङ्सिर २०७३ देखि ९ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२८.०-३०.०	२७.३-२९.०	२७.८-२९.२	२५.४-२६.३	१९.७-२३.४
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	९.०-१४.२	१२.५-१४.५	१२.२-१२.८	७.४-९.४	(-२.५)-(-१.५)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९८-९८	९०-९४	८४-९६	७७-८८	४०-५६
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	४७-५५	३५-४५	५२-५९	५०-५६	१७-२५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-४.०	०.७५-३.७५	०.०-४.०	३.२५-५.२५	१.२५-३.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम	उत्तर - पश्चिम	उत्तर - पश्चिम	पूर्व - पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

- बाँके:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रह्यो।
रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५२% रह्यो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १७% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: शुरूवातमा सामान्य बदली रहने देखिन्छ। साताको मध्य देखि अन्त्य सम्म आकाश सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुँवालो लाग्ने संभावना छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य रूपमा गिरावट आउने संभावना छ।

रूपन्देही: साता भरि नै मौसम सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य रूपमा गिरावट हुने संभावना छ।

बारा: साताभरि नै मौसम सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुँवालो लाग्ने संभावना छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुनेछ।

सुर्खेत: शुरूवातमा सामान्य बदली रहने देखिन्छ। साताको मध्य देखि अन्त्य सम्म आकाश सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुँवालो लाग्ने संभावना छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य रूपमा गिरावट आउनेछ।

ख. वालीनाली

१. धान

- वीउ भण्डारणको लागि सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्यान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाडो (मेटल बिन, भकारी) मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले प्रयोग गरी भण्डारण गर्नु पर्दछ।

२. हिउँदे मकै

- मकैको बोट घुँडासम्म आएको बेला गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि १.७२ के. जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टप ड्रेसिड गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डॉफि, पासाड लहामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड लहामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय वीउ ४-४.५ के. जी. प्रति कट्टा वा ५-६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डॉफि मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३

- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा हास आउन सक्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै गहुँ छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- वीउको उपचार — भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छर्नुपर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.९ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि वीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र असिंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.९ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि वीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।

४. तोरी

- फुल फुल्नु भन्दा अगाडी एक पटक हल्का सिंचाई गरि ३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले युरिया मल टप ड्रेसिड गर्नु पर्दछ।

तोरीको करौंते कीरा नियन्त्रण विधि

- लार्भाहरुलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने
- एजाडिराक्टिन ०.०३%, ५ एम.एल प्रति लिटर पानीमा प्रयोग गर्ने
- डेल्टामेथिन २.८%, १ एम.एल प्रति लिटर पानीमा प्रयोग गर्ने (फूल फुलेको बेलामा रसायनिक विषादी प्रयोग नगर्ने)।

५. मसुरो

- सिंचाई सुविधा भएको ठाउँमा मसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा पानी नजम्ने गरि एक पटक हल्का सिंचाई दिए राम्रो हुन्छ।

६. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीराले प्रत्येक वर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- बोट ओईलाउने रोगको रोकथामको लागि २ ग्राम बेभिष्टिन वा डेरोसाल (कार्बेन्डाजिम) प्रति लिटर पानीमा घोलेर अरहरको बोट भिज्ने गरि छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

७. उखु

- मौसम चिसो हुँदै गएकोले उखुको फड्के कीराको प्रकोप पनि क्रमशः घट्दै जाने भएकोले कुनै पनि विषादी प्रयोग गर्नुपर्दैन।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रडको स-साना सुरंगहरु देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरुमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरु निस्कन्छ (चित्र ग)।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

८. आलु

- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ ५० किलो प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. — 11/67, एच.पि.एस. — 7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कट्टा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुम्चे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कट्टाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटो र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- आगामी साताको शुरुवातमा सामान्य बदली रहने, तापक्रममा गिरावट आउने तथा अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुँवालो लाग्ने संभावना भएकोले आलुमा देखिन सक्ने अगौटे डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि *मेन्कोजेव (डाईथिन-एम - ४५)* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने *कपरअक्सिक्लोराइड* २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा
कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटि सकेपछि टुटाहरूलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ड्र्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्बोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३

दुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी द्रयाप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

- आँपमा आँपको विकृति रोग (म्याङ्गो मालफर्मसन) देखिएका छुनु भने रोगी कलिला हाँगाहरू काटछाँट गरेर जलाउनुपर्दछ। साथै १ ग्राम एन ए ए (न्यापथालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिज्ने गरी छुनुपर्दछ। एन ए ए घोल तयार गर्दा अँध्यारोमा गर्नुपर्दछ अन्यथा सूर्यको किरणले हर्मोनको असर निस्तेज गरिदिन्छ।
- आप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोडोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।
- कागतीमा लाहि कीराको प्रकोप बढि भएमा पातहरूमा कालो दुसी देखिने हुनाले रोकथामको लागि सर्वो वा एट्सो तेल १० एम एल प्रति लिटरका दरले घोली पात भिज्ने गरी छुनु पर्दछ।

१०. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छुनु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मिलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पाईन्छ र सुरुको अवस्था का लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीब १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छुनु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चम्चा) प्रत्येक बोटको बरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाईरिफोस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छुनु पर्दछ।

गोलभेडा बालीमा काँटछाँट गर्ने तरीका

गोलभेडा खेती गर्नु अघि बाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुनुपर्दछ। होचो खालको गोलभेडा हो भने भुँईं छुने पातहरू मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेडा भए विरुवा रोप्ने दूरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दूरी ६०x६० से मी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापवाट आउने हाँगाहरू सानैमा चिमोत्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० से मी मा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरू सानैमा चिमोटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम. एल.. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम. एल.. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ. सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ मि.लि. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईबस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागी ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कछाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्युलिस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३

- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटोसियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्कीफलाभिन वा ७ % चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हावा ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो वढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) बस्ती/चिमहरु बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- फुल पार्ने कुखुराहरुको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेवाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के. जी, म्युरेट अफ पोटोस १.३ के. जी प्रति कट्टाका दरले माटोमा मिलाउन उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कट्टाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै मंसिर महिनाको तेस्रो हप्ताभित्रै छर्न उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कट्टाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कट्टाको दरले ग्रिन गोल्ड जातको बर्सिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बर्सिमको बीउ राइजोबियमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्री भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनामा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा ब्रेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटिक्सको रूपमा २०'४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २'२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५'७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाया मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेन्ट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ। त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३

- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहना, व्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहना व्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मुनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
पटक रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू व्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राखे नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निएको, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मलहम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नडो नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (कि.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फुल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (कि.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बहुुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बहुुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बहुुर	१२	१८-२०
बहुुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र. सं.	नाम वर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग विज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpararajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८९
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६९२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा बास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"99999999999999999999"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३३, १० मङ्सिर २०७३, अवधी : १० मङ्सिर २०७३ - १६ मङ्सिर २०७३



वर्ष २ अंक ३४



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १७ मङ्सिर २०७३

अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ — २३ मङ्सिर २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

३ मङ्सिर २०७३ देखि ९ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२८.०-३०.०	२७.३-२९.०	२७.८-२९.२	२५.४-२६.३	१९.७-२३.४
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	९.०-१४.२	१२.५-१४.५	१२.२-१२.८	७.४-९.४	(-२.५)-(-१.५)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	९८-९८	९०-९४	८४-९६	७७-८८	४०-५६
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	४७-५५	३५-४५	५२-५९	५०-५६	१७-२५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-४.०	०.७५-३.७५	०.०-४.०	३.२५-५.२५	१.२५-३.७५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम	उत्तर - पश्चिम	उत्तर - पश्चिम	पुर्व - पश्चिम	उत्तर-पुर्व - दक्षिण

१० मङ्सिर २०७३ देखि १६ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.५-२९.०	२६.८-२९.३	२६.८-२९.५	२३.८-२५.७	१७.९-२३.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	११.३-१४.३	१३.४-१४.६	१३.२-१४.०	८.४-९.२	(-२.१)-(-०.४)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	९४-१००	८५-१००	८९-९५	९२-९९	५२-६७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	५५-६७	४०-५५	५३-६३	५३-६४	१५-३२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-३.३३	०.७५-५.५	०.०-३.५	२.७५-३.७५	१.५-३.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर-दक्षिण	उत्तर-पश्चिम	उत्तर-पूर्व	पुर्व-पश्चिम	उत्तर-पुर्व - दक्षिण- पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

- बाँके:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५५% रह्यो।
रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५३% रह्यो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५३% रह्यो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १५% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

- बाँके:** साताभरि नै मौसम सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुवालो लाग्ने संभावना छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुनेछ।
रूपन्देही: साताभरि नै मौसम सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य रूपमा गिरावट हुने संभावना छ।
बारा: साताको शुरूवातमा सामान्य बदली रहने देखिन्छ। साताको मध्य देखि अन्त्यसम्म आकाश सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुवालो लाग्ने संभावना छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य रूपमा गिरावट आउने संभावना छ।
सुर्खेत: साता भरि नै मौसम सामान्यतया सफा रहने देखिन्छ। अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुनेछ।

ख. वालीनाली

१. धान

- बीउ भण्डारणको लागि सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्थान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाडो (मेटल बिन, भकारी) मा सेलफस २-३ चक्री प्रति टनको दरले प्रयोग गरी भण्डारण गर्नु पर्दछ।

२. हिउँदे मकै

- मकैको बोट घुँडासम्म आएको बेला गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि १.७२ के. जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टप ड्रेसिड गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डॉफि, पासाड ल्हामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड ल्हामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ ४-४.५ के. जी. प्रति कट्टा वा ५-६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डॉफि मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा हास आउन सक्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३

- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्थान उड्ने हुनाले चिस्थान रहँदै गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- बीउको उपचार — भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र बीउ छर्नुपर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.९ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र असिंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.९ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।

४. तोरी

- फुल फुल्नु भन्दा अगाडी एक पटक हल्का सिंचाई गरि ३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले युरिया मल टप ड्रेसिड गर्नु पर्दछ।

तोरीको करौंते कीरा नियन्त्रण विधि

- लार्भाहरुलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने
- एजाडिराक्टिन ०.०३%, ५ एम.एल प्रति लिटर पानीमा प्रयोग गर्ने
- डेल्टामेथ्रिन २.८%, १ एम.एल प्रति लिटर पानीमा प्रयोग गर्ने (फूल फुलेको बेलामा रसायनिक विषादी प्रयोग नगर्ने)।

५. मसुरो

- सिंचाई सुविधा भएको ठाउँमा मसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा पानी नजम्ने गरि एक पटक हल्का सिंचाई दिए राम्रो हुन्छ।

६. उखु

- मौसम चिसो हुँदै गएकोले उखुको फड्के कीराको प्रकोप पनि क्रमशः घट्दै जाने भएकोले कुनै पनि विषादी प्रयोग गर्नुपर्दैन।

उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

नोक्सानीको लक्षण: नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रडको स-साना सुरंगहरु देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरुमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरु निस्कन्छ (चित्र ग)।



चित्र- क: उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो कीराको पुतली



चित्र- ख



चित्र- ग

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३

७. आलु

- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा आगामी साता सामान्यतया मौसम सफा रहने सम्भावना भएकोले बारीमा लगाएको आलु खन्ने काम जारी राख्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि आवश्यक वीउ, मलखाद र अन्य सामग्रीहरूको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- तराईमा आलुको पहिलो गोडाइ र उकेरा दिने समय भयो। माटो सुख्खा भएको खण्डमा पहिलो सिँचाइ दिनुहोस्।
- तराईमा आगामी दिनहरूमा माटोको सुख्खापन बढ्दै जाने हुनाले आवश्यकता अनुसार छापो तथा सिँचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा शीतलहर र बिहानीपख तुवाँलो/कुहिरो लाग्ने समय भएकोले डडुवा रोग विरुद्धका विषादी र विषादी छर्ने स्प्रेयर ठीक-ठाक पारी राख्नुहोस्।
- आगामी साताको शुरूवातमा सामान्य बदली रहने, तापक्रममा गिरावट आउने तथा अधिकांश दिनहरूमा दिउँसो तुवाँलो लाग्ने संभावना भएकोले आलुमा देखिन सक्ने अगौटे डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।

८. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटि सकेपछिका ठुटाहरूलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ड्र्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्बोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीराको पासोमा कीरालाई आकर्षित गरी नष्ट गर्नको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो दुङ्गा (क्रेन्ट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँपको विकृति रोग (म्याङ्गो मालफर्मसन) देखिएका छन् भने रोगी कलिला हाँगाहरू काटछाँट गरेर जलाउनुपर्दछ। साथै १ ग्राम एन. ए. ए. (न्याप्यालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिज्ने गरी छर्नुपर्दछ। एन. ए. ए. घोल तयार गर्दा अँध्यारोमा गर्नुपर्दछ अन्यथा सूर्यको किरणले हर्मोनको असर निस्तेज गरिदिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३

- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोर्डोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।
- कागतीमा लाहि कीराको प्रकोप बढि भएमा पातहरुमा कालो ढुसी देखिने हुनाले रोकथामको लागि सबो वा एट्सो तेल १० एम. एल. प्रति लिटरका दरले घोली पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

९. तरकारी वालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा वीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उधाने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छापो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्था का लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ।
- भण्टाको डौँट तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

गोलभेडा वालीमा काँटछाँट गर्ने तरिका

गोलभेडा खेती गर्नु अघि वाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुनुपर्दछ। होचो खालको गोलभेडा हो भने भुँई छुने पातहरु मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेडा भए विरुवा रोप्ने दूरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दूरी ६०x६० से मी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापवाट आउने हाँगाहरु सानैमा चिमोट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० से मी मा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरु सानैमा चिमोटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने । रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुनबाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डौँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५-७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसंग घुम्ती वाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH ७.१ - ७.२ सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहृत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

१०. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ. सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ. सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुवाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागी ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरोग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा सेटिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३

- पशुहरूमा लाग्ने खेरित तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोचे चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राखेर र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्कीफलाभिन वा ७ % चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हावा ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वत्ती/चिमहरु बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- फुल पार्ने कुखुराहरूको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेवाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के. जी, म्युरेट अफ पोटास १.३ के. जी प्रति कट्टाका दरले माटोमा मिलाउन उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कट्टाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै मंसिर महिनाको तेस्रो हप्ताभित्रै छर्न उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कट्टाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कट्टाको दरले प्रिन गोल्ड जातको बर्सिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बर्सिमको बीउ राइजोब्रियमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरैत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरैत रोग

खोरैत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरैत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरैत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरैत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटिक्सको रूपमा २०'४० लाख यूनिट सम्म स्टेप्टो पेनिसिलिन वा २'२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जालिसिलिन ५'७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरैतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरैत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ। त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३

- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला। १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिङ झोल वा पाउडर ठूला पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवृत्त संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रागत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दबाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राखे नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रागत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निएको, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फुल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्कुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्कुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्कुर	१२	१८-२०
बङ्कुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र. सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.ra@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग विज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५१७७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४२५२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kaikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६६५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३४, १७ मङ्सिर २०७३, अवधी : १७ मङ्सिर २०७३ - २३ मङ्सिर २०७३



वर्ष २ अंक ३५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २४ मङ्सिर २०७३

अवधी : २४ मङ्सिर २०७३— ३० मङ्सिर २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM

मौसमी तथ्यांकहरू

१० मङ्सिर २०७३ देखि १६ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	२६.५-२९.०	२६.८-२९.३	२६.८-२९.५	२३.८-२५.७	१७.९-२३.५
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	११.३-१४.३	१३.४-१४.६	१३.२-१४.०	८.४-९.२	(-२.१)-(-०.४)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९४-१००	८५-१००	८९-९५	९२-९९	५२-६७
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	५५-६७	४०-५५	५३-६३	५३-६४	१५-३२
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-३.३३	०.७५-५.५	०.०-३.५	२.७५-३.७५	१.५-३.५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर—दक्षिण	उत्तर—पश्चिम	उत्तर—पूर्व	पूर्व—पश्चिम	उत्तर-पूर्व - दक्षिण-पश्चिम

१७ मङ्सिर २०७३ देखि २३ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	१९.०-२८.५	१५.२-२८.५	१६.४-२८.५	२३.७-२५.३	१८.३-२२.९
न्यूनतम तापक्रम (°सेन्टीग्रेड)को दायरा	१०.७-१४.०	११.७-१६.६	८.०-१६.०	६.७-९.०	(-२.३)-(-१.४)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	९८-१००	९२-१००	९३-१००	८८-९८	५५-७०
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा	५२-९७	४५-९४	५९-९९	५३-६६	१८-३३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	०.०-२.०	१.७५-४.७५	०.०-५.५	३.०-३.५	१.७५-३.२५
हावाको दिशाको दायरा	उत्तर—दक्षिण	उत्तर—पश्चिम	उत्तर—पूर्व	दक्षिण-पश्चिम	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम
कैफियत	चार दिन कुहियो	दुई दिन कुहियो	एक दिन कुहियो	दुई दिन कुहियो	छैन

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३५, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

कृषि-सल्लाह

क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

- बाँके:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५२% रह्यो।
रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५९% रह्यो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५३% रह्यो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ९८% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

बाँके: साताको मध्यसम्म बाक्लो कुहियो लाग्ने संभावना छ। साताको मध्यसम्म न्यूनतम तापक्रम केहि बढेको जस्तो देखिए पनि अन्त्यतिर घट्ने संभावना छ।

रूपन्देही: साताका शुरुका दिनहरूमा मध्यमदेखि बाक्लो कुहियो लाग्ने संभावना छ। साताको शुरुका दिनहरूमा न्यूनतम तापक्रममा केहि बृद्धि देखिए पनि साताको अन्त्यतिर न्यूनतम तापक्रममा केही गिरावट आउने संभावना छ।

बारा: साताका शुरुका दिनहरूमा मध्यमदेखि बाक्लो कुहियो लाग्ने संभावना छ। साताको शुरुका दिनहरूमा न्यूनतम तापक्रममा केहि बृद्धि देखिए पनि साताको अन्त्यतिर न्यूनतम तापक्रममा केही गिरावट आउने संभावना छ।

सुर्खेत: विहानीपख कुहियो लाग्ने संभावना छ।

ख. बालीनाली

१. धान

- वीउ भण्डारणको लागि सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्यान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाडो (मेटल बिन, भकारी) मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले प्रयोग गरी भण्डारण गर्नु पर्दछ।

२. हिउँदै मकै

- मकैको बोट घुँडासम्म आएको बेला गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि १.७२ के. जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टप ड्रेसिड गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डॉफि, पासाड लहामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड लहामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय वीउ ४-४.५ के. जी. प्रति कट्टा वा ५-६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डॉफि मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गहुँ लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गहुँ लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा हास आउन सक्छ।
- वीउको उपचार — भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छर्नुपर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी.

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३५, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.९ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।

- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्टा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र असंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.९ के.जी. प्रति कट्टा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छर्न शुरु गर्नु पर्दछ।
- गहुँ लगाएको २१-२५ दिनमा पहिलो सिँचाइ गरि १.५ के. जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.२ के. जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।

४. तोरी

- फुल फुल्लु भन्दा अगाडी एक पटक हल्का सिँचाई गरि ३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले युरिया मल टप ड्रेसिड गर्नु पर्दछ।

तोरीको करौते कीरा नियन्त्रण विधि

- लार्भाहरुलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने।
- एजाडिराक्टिन ०.०३%, ५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रयोग गर्ने।
- डेल्टामेथिन २.८%, १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रयोग गर्ने (फूल फुलेको बेलामा रसायनिक विषादी प्रयोग नगर्ने)।

५. मसुरो

- सिँचाई सुविधा भएको ठाउँमा मसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा पानी नजम्ने गरि एक पटक हल्का सिँचाई दिए राम्रो हुन्छ।

६. आलु

- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा आगामी साता सामान्यतया मौसम सफा रहने सम्भावना भएकोले बारीमा लगाएको आलु खन्ने काम जारी राख्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि आवश्यक बीउ, मलखाद र अन्य सामग्रीहरुको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- तराईमा आलुको पहिलो गोडाइ र उकेरा दिने समय भयो। माटो सुख्खा भएको खण्डमा पहिलो सिँचाइ दिनुहोस्। ड्याड बनाई गरेको आलुखेतीमा सिँचाइ दिँदा ड्याडको उचाइको दुई तिहाई भागसम्म भिज्नेगरि सिँचाई गर्नुपर्दछ। तर ड्याड नबनाई गरेको आलुखेतीमा पानी नजम्ने गरि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- तराईमा आगामी दिनहरुमा माटोको सुख्खापन बढ्दै जाने हुनाले आवश्यकता अनुसार छापो तथा सिँचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा कुहिरो र शीतलहर लाग्ने समय भएकोले डडुवा रोगको नियमित अवलोकन तथा यो रोग विरुद्धका विषादी र विषादी छर्ने स्प्रेयर ठीक-ठाक पारी राख्नुहोस्।
- आगामी साताको मध्यसम्म तापक्रममा गिरावट आउने तथा दिउँसो बाक्लो कुहिरो लाग्ने संभावना भएकोले आलुमा देखिन सक्ने अगोट डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि ७ दिनको फरकमा छर्कनु पर्दछ।

७. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु- बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।

- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्वेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ।
- कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गांजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटि सकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ट्र्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्वोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो दुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ट्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँपमा आँपको विकृति रोग (म्याङ्गो मालफर्मसन) देखिएका छुन् भने रोगी कलिला हाँगाहरु काटछाँट गरेर जलाउनुपर्दछ। साथै १ ग्राम एन ए ए (न्यान्थालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिज्ने गरी छर्नुपर्दछ। एन ए ए घोल तयार गर्दा अँध्यारोमा गर्नुपर्दछ अन्यथा सूर्यको किरणले हर्मोनको असर निस्तेज गरिदिन्छ।
- आँप, लिच्ची, कागती फलफूलमा १०% को बोडोपिष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।
- कागतीमा लाहि कीराको प्रकोप बढि भएमा पातहरुमा कालो टुसी देखिने हुनाले रोकथामको लागि सर्वो वा एट्सो तेल १० एम एल प्रति लिटरका दरले घोली पात भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

८. तरकारी वालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र कार्वेन्डाजिम (बेभीष्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्था का लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ. सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ. सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चम्चा) प्रत्येक बोटको बरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काटने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

गोलभेंडा बालीमा काँटछाँट गर्ने तरीका

गोलभेंडा खेती गर्नु अघि बाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुनुपर्दछ। होचो खालको गोलभेंडा हो भने भुईँ छुने पातहरू मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेंडा भए बिरुवा रोप्ने दूरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। बिरुवा लगाउने दूरी ६०x६० से मी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरू सानैमा चिमोट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० से मी मा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरू सानैमा चिमोटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसंग घुम्ती बाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

९. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

ग. पशुपालन

- दुधालु गाईबस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोछे चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुबाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ०.१ प्रतिशतको एन्कीफलाभिन वा ७ % चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हावा ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) बत्ती/चिमहरू बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- फुल पार्ने कुखुराहरूको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- यो समयमा गाई, भैसी, भेडाबाखा, कुखुराहरूमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरूमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३५, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राबिधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरैत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरैत रोग

खोरैत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरैत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरैत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरूमा खोरैत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटेक्सको रूपमा २०'४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २'२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जसिलिन ५'७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राखे तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राखे।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न औषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरैतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरैत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्वालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूला पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दुधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तीव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दबाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राखे नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निए, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मलहम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहने मान्छेले नडो नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३५, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्कुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्कुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्कुर	१२	१८-२०
बङ्कुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र. सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.ra@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग विज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५१७७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२२९३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४२५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kaikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samkunwar@gmail.com	९८५१९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६६५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"999999999999999999999999"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३५, २४ मङ्सिर २०७३, अवधी : २४ मङ्सिर २०७३ - ३० मङ्सिर २०७३



वर्ष २ अंक ३६

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ०१ पुस २०७३

अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, रुपन्देही, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली

(जारी गर्ने:PPCR/BRCH/AMIS project,MOAD; Agricultural Environment Research Division,NARC and Agro-met Section/MFD,DHM)



मौसमी तथ्यांक हरु

१७ मङ्सिर २०७३ देखि २३ मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी तथ्यांक

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड)को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२७.८-३०.४	१३.८-१५.५	७९-९०	४५-५१	०.०-१.२५	उत्तर-पश्चिम	
धनकुटा	०.०	२१.०-२३.०	१०.५-१२.०	८३-९१	७१-७७	०.५-१.०	उत्तर-दक्षिण-पश्चिम	
बारा	०.०	२६.८-२९.५	१३.२-१४.०	८९-९५	५३-६३	०.०-३.५	उत्तर-पूर्व	एक दिन कुहिरो
रुपन्देही	०.०	२६.८-२९.३	१३.४-१४.६	८५-१००	४०-५५	०.७५-५.५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहिरो
बाँके	०.०	२६.५-२९.०	११.३-१४.३	९४-१००	५५-६७	०.०-३.३३	उत्तर-दक्षिण	चार दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२३.८-२५.७	८.४-९.२	९२-९९	५३-६४	२.७५-३.७५	पूर्व-पश्चिम	दुई दिन कुहिरो
जुम्ला	०.०	१७.९-२३.५	(-२.१)-(-०.४)	५२-६७	१५-३२	१.५-३.५	उत्तर-पूर्व-दक्षिण-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	२५.७-२८.९	११.०-१२.८	९५-९८	४९-६८	०.०-१.७५	उत्तर-पूर्व	

२४ मङ्सिर २०७३ देखि ३० मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी तथ्यांक

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड)को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता(%)को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	१५.६-२५.६	९.५-१४.०	९५-१००	५२-९४	२.२५-४.०	उत्तर-पश्चिम	सधै कुहिरो
धनकुटा	०.०	२०.०-२३.१	८.४-१०.३	६३-८८	४९-६२	०.७५-१.२५	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१३.५-२३.०	५.०-१२.८	८९-१००	५३-६५	०.०-३.५	उत्तर-पूर्व	सधै कुहिरो
रुपन्देही	०.०	१४.५-२२.५	८.५-१२.०	९२-१००	६५-९०	०.७५-४.२५	उत्तर-पश्चिम	सधै कुहिरो
बाँके	०.०	१६.५-१९.३	८.७-१२.७	९८-१००	८२-९४	०.०-२.५	उत्तर-पश्चिम	चार दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२२.७-२५.२	५.०-६.४	८५-८९	४५-५१	२.५-४.७५	दक्षिण-पश्चिम	छैन
जुम्ला	०.०	१९.०-२१.७	(-४.४)-(-३.०)	४७-७४	१३-२१	१.०-३.२५	दक्षिण-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१६.९-२१.२	६.६-१४.२	९०-९८	६९-८५	०.०	उत्तर	सधै कुहिरो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

मोरङ: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५२% रहयो।
धनकुटा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४९% रहयो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५३% रहयो।
रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६५% रहयो।
बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ८२% रहयो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रहयो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १३% रहयो।
कैलाली: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६९% रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

मोरङ: साताको अन्त्यतिर न्यूनतम तापक्रममा गिरावट तुलनात्मक रुपमा बढी देखिन्छ।
धनकुटा: साताको मध्य र अन्त्यका केही दिनहरूमा अधिकतम तापक्रममा केहि बृद्धि हुने संभावना देखिन्छ।
बारा, रूपन्देही: साताका शुरुका दिनहरूमा विशेषतः रूपन्देहीमा आंशिक बदली हुनसक्छ। साताको मध्यतिर अधिकतम तापक्रममा गिरावट आउने देखिन्छ। न्यूनतम तापक्रममा उल्लेख्य घटबढ देखिदैन।
बाँके, कैलाली: साताको शुरु र अन्त्यतिर आंशिक बदली हुन सक्ने संभावना छ।
सुर्खेत: साताको शुरुतिर आंशिक बदली हुन सक्ने र अन्त्यतिर विशेषतः डोटी आसपास पनि आंशिक बदली हुन सक्ने संभावना छ।
जुम्ला: साताको शुरुतिर आंशिक बदली हुन सक्ने र अन्त्यतिर विशेषतः दार्चुला आसपास पनि आंशिक बदली हुन सक्ने संभावना छ। साताको मध्य र अन्त्यका केही दिनहरूमा अधिकतम तापक्रममा हल्का बृद्धि हुने संभावना देखिन्छ।

कृषि - सल्लाह

क. बालीनाली

१. हिउँदे मकै

- मकैको बोट घुँडासम्म आएको बेला गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि १.७२ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा २.५ के.जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टप ड्रेसिङ गर्नुपर्दछ।
- मकैमा गवारोको प्रकोप बढी भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३ जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३ जी. २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कठ्ठाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- मकैको बोट संख्या धेरै भएमा नराम्रो र रोगि बोटलाई हटाई दिनु उपयुक्त हुन्छ।

२. गहुँ

- मङ्सिर महिनापछि गहुँ लगाउँदा उत्पादन घट्ने हुन्छ। तर पुसको पहिलो हप्ता सम्ममा लगाउने पर्ने भए माटोमा चिस्यानको अवस्था पर्याप्त भएको खण्डमा सिफारिस गरिएको मात्रामा १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा १.५-२.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले थप बीउ प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- आगामी हप्ता पानी पर्ने सम्भावना न्यून रहेको र गहुँ खेतमा चिस्यानको मात्रा कम हुदै जाने भएकोले गहुँ लगाएको २१-२५ दिनपछि पहिलो सिँचाई गरी १.५ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा २.२ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

३. तोरी

- फुल फुल्नु भन्दा अगाडी एक पटक हल्का सिँचाई गरि ३०० ग्राम प्रति कट्टा वा ४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले युरिया मल टप ड्रेसिङ गर्नु पर्दछ।

४. मसुरो

- सिँचाई सुविधा भएको ठाउँमा मसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा पानी नजम्ने गरि एक पटक हल्का सिँचाई दिए राम्रो हुन्छ।

५. आलु

- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि आवश्यक वीउ, मलखाद र अन्य सामग्रीहरूको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलुको बीउ कोल्ड स्टोरबाट झिकन शुरु गर्नुहोस्। कोल्डस्टोरबाट झिकिसकेपछि खुल्ला ठाउँमा फिजाएर दानाको पसिना ओभाउन दिनुहोस्। कुहिएका, सडेगलेका दानाहरू छानेर हटाउनुहोस्। बीउ आलुलाई न्यानो, उज्यालो, ओभानो र हावा खेल्ने ठाउँमा टुसाउन राख्नुहोस्। दानाको सबै आँखामा हरिया, मोटा र छोटा टुसाहरू निस्केछि मात्र रोप्नुहोस्।
- रष्टिक स्टोरमा भण्डारण गरिएका बीउ आलुमा टुसा आए-नआएको अवलोकन गरि एउटा मात्र टुसा आएको दानामा उक्त टुसा हल्का तवरले भाँचेर धेरै टुसा निस्कन प्रेरित गर्नुहोस्।
- तराईमा दर्श आसपासमा लगाएको आलुको दोश्रो गोडाइ र सिँचाई दिने समय भयो। ढिलो गरि लगाएको आलुमा (उमेको १ महिना भएको) पहिलो गोडाइ र सिँचाई दिनुहोस्। ड्याड बनाई गरेको आलुखेतीमा सिँचाई दिँदा ड्याडको उचाइको दुई तिहाई भागसम्म भिज्नेगरि सिँचाई गर्नुपर्दछ। तर ड्याड नबनाई गरेको आलुखेतीमा पानी नजम्ने गरि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- तराईमा आगामी दिनहरूमा माटोको सुख्खापन बढ्दै जाने हुनाले आवश्यकता अनुसार छापो तथा सिँचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा कुहिरो र शीतलहर लाग्ने समय भएकोले डडुवा रोगको नियमित अवलोकन तथा यो रोग विरुद्धका विषादी र विषादी छर्न स्प्रेयर ठीक-ठाक पारी राख्नुहोस्।
- पश्चिमी तराईका जिल्लाहरूमा आगामी हप्ता अधिकतम तापक्रममा गिरावट आउने तथा मध्यान्हसम्म कुहिरो लाग्ने संभावना भएकोले आलुमा देखिन सक्ने अगोठे डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि *मेन्कोजेव (डाईथेन-एम - ४५)* ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरे बोट भिज्ने गरि ७ दिनको फरकमा छर्कनु पर्दछ।
- लाही कीरा भाइरस रोगको वाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्।

६. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने *कपरअक्सिक्लोराइड २-३* ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु- बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीप्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। *कपर अक्सिक्लोराइड २* ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बर्गेचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटि सकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ह्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्बोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो दुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ह्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को वोर्डोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

७. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनो रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिनो रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई. सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम. एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समूहमा पहेलो रंगको फुल पादछ र सुरुको अवस्था का लाभाहरुले एकै स्थानमा रहेर नोकसानो पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभाहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरोभस ७६ ई. सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरा खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ ई.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छन्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टप्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिनो रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छन्नु पर्दछ।

गोलभेंडा बालीमा काँटछाँट गर्ने तरीका

गोलभेंडा खेती गर्नु अघि बाली अग्लो वा छोटा कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुनुपर्दछ। होचो खालको गोलभेंडा हो भने भुँईं छुने पातहरु मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेंडा भए विरुवा रोप्ने दूरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दूरी ६०x६० से मी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरु सानैमा चिमोट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० से मी मा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरु सानैमा चिमोटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

गाँठे रोगको (Clubroot) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बितिकै डाँठ जरा सहित उखलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसंग घुम्ती बाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्र्याइगमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईजर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

८. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बितिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बारुको मोओलाको लागि ५% *पोभिडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बारुलाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बारुको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सिटेट्रासाइक्लिन* वा *सेट्रिक्वजोन* समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बारुसमा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठठाको दरले हालनुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुमा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राखेर र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्कीफलाभिन वा ७ % चूना पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हावा ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो वटेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वती/चिमहरु बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- फुल पार्ने कुखुराहरुको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- यो समयमा गाई, भैंसी, भेडाबारा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको इन्धालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राबिधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ।साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेबाली

- छरेको ३०-४५ दिनमा जै/बसिमघाँसमा १.२ के. जी. युरिया प्रति कठठाको दरले टप ड्रेसिडगरी सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँसको प्रत्येक कटाई पश्चात युरिया टप ड्रेसिड गरि सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिवायोटिक्सको रुपमा २०—४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलीन वा २—२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जसिलीन ५—७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्ने दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रुपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रुपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रुपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।
- यदि पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३

- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मुनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दुधको गुणस्तरमा ह्रास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३६, ०१ पुस २०७३, अवधी : ०१ पुस २०७३ - ०७ पुस २०७३



वर्ष २ अंक ३७

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ०८ पुस २०७३

अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, रुपन्देही, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली

(जारी गर्ने: PPCR/ BRCH/ AMIS project, MoAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-Meteorology Section/ MFD - DHM)



मौसमी तथ्यांकहरु

२४ मङ्सिर २०७३ देखि ३० मङ्सिर २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	१५.६-२५.६	९.५-१४.०	९५-१००	५२-९४	२.२५-४.०	उत्तर-पश्चिम	सधैं कुहिरो
धनकुटा	०.०	२०.०-२३.१	८.४-१०.३	६३-८८	४९-६२	०.७५-१.२५	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१३.५-२३.०	५.०-१२.८	८९-१००	५३-६५	०.०-३.५	उत्तर-पूर्व	सधैं कुहिरो
रुपन्देही	०.०	१४.५-२२.५	८.५-१२.०	९२-१००	६५-९०	०.७५-४.२५	उत्तर-पश्चिम	सधैं कुहिरो
बाँके	०.०	१६.५-१९.३	८.७-१२.७	९८-१००	८२-९४	०.०-२.५	उत्तर-पश्चिम	चार दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२२.७-२५.२	५.०-६.४	८५-८९	४५-५१	२.५-४.७५	दक्षिण-पश्चिम	छैन
जुम्ला	०.०	१९.०-२१.७	(-४.४)-(-३.०)	४७-७४	१३-२१	१.०-३.२५	दक्षिण-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१६.९-२१.२	६.६-१४.२	९०-९८	६९-८५	०.०	उत्तर	सधैं कुहिरो

१ पुस २०७३ देखि ७ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२५.६-२८.६	९.४-१२.९	८७-९०	४८-५४	०.७५-४.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहिरो
धनकुटा	०.०	२०.७-२२.८	९.३-१०.७	७५-९०	५१-६४	०.७५-१.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	२३.२-२८.०	५.५-१०.५	८१-९५	४७-६१	०.०-४.०	उत्तर-पूर्व	छैन
रुपन्देही	०.०	२१.९-२६.७	९.४-११.४	९८-१००	३५-६६	१.०-३.०	उत्तर-पश्चिम	सधैं कुहिरो
बाँके	०.०	२३.६-२७.८	६.७-१०.२	९८-१००	४२-६८	१.०-३.५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२२.२-२३.५	४.८-६.०	८५-९१	४७-५४	२.२५-५.५	पूर्व-पश्चिम	एक दिन कुहिरो
जुम्ला	०.०	२०.४-२१.५	(-३.७)-(-२.२)	५६-६२	१४-१७	०.५-२.५	उत्तर-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	२२.०-२६.०	७.५-९.३	९५-९८	४७-६१	०.०-०.५	उत्तर	दुई दिन कुहिरो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

मोरङ्ग: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४८% रह्यो।
धनकुटा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५१% रह्यो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रह्यो।
रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।
बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १४% रह्यो।
कैलाली: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

मोरङ्ग: साताको शुरुका दिनहरूमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुने संभावना देखिन्छ। साताको अन्त्यतिर मौसम सफा हुन सक्ने संभावना छ।

धनकुटा: साताको अन्त्यतिर मौसम सफा हुन सक्ने संभावना छ।

बारा, रूपन्देही: साताको शुरुका दिनहरूमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ।

बाँके, कैलाली: साताको शुरुका दिनहरूमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ।

सुर्खेत: आगामी साता अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने सम्भावना छ।

जुम्ला: साताको अन्त्यतिर जुम्ला आसपास बादल लाग्न सक्ने संभावना छ।

कृषि - सल्लाह

क. बालीनाली

१. हिउँदै मकै

- मकैको धान चमर निस्कने बेला भएपछि सिँचाई गरेर १.७२ के.जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.५ के.जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टप ड्रेसिङ गर्नुपर्दछ।
- मकैमा गवारोको प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३ जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३ जी. २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्धतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- आगामी हप्ता पानी पर्ने सम्भावना न्यून रहेको र गहुँ खेतमा चिस्यानको मात्रा कम हुदै जाने भएकोले गहुँ लगाएको २१-२५ दिनपछि पहिलो सिँचाई गरी १.५ के.जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.२ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नु पर्दछ।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापन गर्न सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. (पाउडर) र सर्फेक्ट्यान्ट (झोल) आवश्यकता अनुसार अनिवार्य रूपमा मिसाउनुपर्दछ (यी दुवै एउटै प्याकमा छुट्टा-छुट्टै आउँछन्)। यसरी मिसाउँदा एक कट्टाको लागि सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. १ ग्राम र सर्फेक्ट्यान्ट ४२ एम.एल. का दरले घोली उक्त घोललाई १०-१५ लिटर पानीमा मिसाई गहुँ छरेको ३०-४० दिनमा फ्लेट फेन नोजल प्रयोग गरि स्प्रे गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी: ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

३. मुसुरो

- सिंचाई सुविधा भएको ठाउँमा मुसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा पानी नजम्ने गरि एक पटक हल्का सिंचाई दिए राम्रो हुन्छ।

४. आलु

- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि आवश्यक बीउ, मलखाद र अन्य सामग्रीहरूको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलुको बीउ कोल्ड स्टोरबाट झिक्न शुरु गर्नुहोस्। कोल्डस्टोरबाट झिकिसकेपछि खुल्ला ठाउँमा फिजाएर दानाको पसिना ओभाउन दिनुहोस्। कुहिएका, सडेगलेका दानाहरू छानेर हटाउनुहोस्। बीउ आलुलाई न्यानो, उज्यालो, ओभानो र हावा खेल्ने ठाउँमा टुसाउन राख्नुहोस्। दानाको सबै आँखामा हरिया, मोटा र छोटो टुसाहरू निस्केछि मात्र रोप्नुहोस्।
- रष्टिक स्टोरमा भण्डारण गरिएका बीउ आलुमा टुसा आए-नआएको अवलोकन गरि एउटा मात्र टुसा आएको दानामा उक्त टुसा हल्का तवरले भौँचर धेरै टुसा निस्कन प्रेरित गर्नुहोस्।
- तराईमा दशैं आसपासमा लगाएको आलुको दोश्रो गोडाइ र सिँचाई दिने समय भयो। ढिलो गरि लगाएको आलुमा (उमेको १ महिना भएको) पहिलो गोडाई र सिँचाई दिनुहोस्। डयाङ्ग बनाई गरेको आलुखेतीमा सिँचाई दिँदा डयाङ्गको उचाइको दुई तिहाई भागसम्म भिज्नेगरि सिँचाई गर्नुपर्दछ। तर डयाङ्ग नबनाई गरेको आलुखेतीमा पानी नजम्ने गरि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- तराईमा आगामी दिनहरूमा माटोको सुख्खापन बढ्दै जाने हुनाले आवश्यकता अनुसार छापो तथा सिँचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा कुहिरो र शीतलहर लाग्ने समय भएकोले डडुवा रोगको नियमित अवलोकन तथा यो रोग विरुद्धका विषादी र विषादी छर्ने स्प्रेयर ठीक-ठाक पारी राख्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा आगामी हप्ताको शुरुका दिनहरूमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा केहि वृद्धि हुने तथा कुहिरो लाग्ने संभावना भएकोले आलुमा देखिन सक्ने डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि *मेन्कोजेव (डाईथेन एम -४५)* ३ ग्राम *त्रा* क्रिलाक्सल २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्ने गरि ७ दिनको फरकमा छर्नु पर्दछ।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्।

५. फलफूल बाली

- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/डड्ने/कुहिने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले १५-२० दिनको फरकमा हल्का सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा रोग लागेका एक आपसमा जोल्टिएका, सर्लक बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलबाट आएका हाँगाहरू काटी हटाउनु पर्दछ। यसरी काट्दा मूल काण्डसंग मिल्दो हुने गरि काट्नु पर्दछ। काटेको घाउमा १०% को बोर्डो पेष्ट लगाउनु पर्दछ।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद वरिपरी २०-२५ से.मी गहिरो कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो ध्वंस डुसी (Shooty Mould) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा डुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

- अंगुर खेती गर्नु भएका कृषकहरूले काँटछाँट गर्ने उपयुक्त महिना भएकोले अब काँट-छाँट गर्नुपर्दछ। हाँगाको आधा जाति भागलाई काटेर फाल्नु पर्दछ। एउटा हाँगामा एक देखि दुईवटा मुना पलाउन र बाँकी मुना फल लाग्नको लागि राख्नु पर्दछ। सामान्यतया काँट-छाँट गर्दा अङ्ग्रेजी वाई (Y) आकारको दुई वटा मुल हाँगामा विकास हुने गरि तारको माध्यमले आकार दिँदा अंगुरको उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- अंगुरमा कम फूल फुल्ने र कम फल लाग्ने समस्या भएमा हाँगामा बरिपरि बोक्रा (०.५-१.० से.मी. चौडा रिङ्ग हुने गरी) हटाउँदा उत्पादन बढी हुन्छ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो अङ्ग्रेजी भी (^) आकारमा गाडेर परालले छोप्नु पर्दछ।
- गत वर्ष आँपमा आँपको विकृति (Mango Malformation) देखिएको थियो भने यस वर्ष पनि आउन सक्ने हुनाले काँटछाँट गरिसकेपछि १ ग्राम एन.ए.ए. (NAA) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली फुट स्प्रेयरको सहायताले छर्नु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफुल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस। फलफुलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि ढुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। त्रा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको बरिपरि रिङ्ग आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटि सकेपछिका ठुटाहरूलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ड्र्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुबोमा कार्बोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ड्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोडोपिष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

६. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

- हिउँदै तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मिलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्था का लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीब १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चम्चा) प्रत्येक बोटको बरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपेट्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र काबेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

गोलभेडा वालीमा काँटछाँट गर्ने तरीका

गोलभेडा खेती गर्नु अघि वाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुनुपर्दछ। होचो खालको गोलभेडा हो भने भुईँ छुने पातहरू मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेडा भए बिरुवा रोपे दूरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। बिरुवा लगाउने दूरी ६०x६० से मी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरू सानैमा चिमोट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० से मी मा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरू सानैमा चिमोटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

गाँठ रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसँग घुम्ती वाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एटसो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्ज मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पेभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिन्को मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खेरित तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोछे चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्गिया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुबाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्नीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) बत्ती/चिमहर बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

- फुल पार्ने कुखुराहरुको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४^o सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- यो समयमा गाई, भैंसी, भेडाबाखा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेवाली

- छरेको ३०-४५ दिनमा जै/बर्सिम घाँसमा १.२ के.जी. युरिया प्रति कट्टाको दरले टप ड्रेसिङगरी सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँसको प्रत्येक कट्टाई पश्चात युरिया टप ड्रेसिङ गरि सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जालिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ। त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
 - ❖ अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
 - ❖ ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
 - ❖ लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मुनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरुलाई हुन सक्दछ ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरु ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरुको कारणबाट हुन्छ । यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरु कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरु लाग्न प्रबल संभावना हुन्छ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहन गाह्रो पर्दछ।
- अति तिर्रूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निए, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहने गर्नु पर्दछ र दुहनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फुल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग विज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२१६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthameet@gmail.com	९८१०५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७३
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९३
१३	डा. टेकर प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३१०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा बास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

98589886868686868686

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३७, ०८ पुस २०७३, अवधी : ०८ पुस २०७३ — १४ पुस २०७३



वर्ष २ अंक ३८

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १७ पुस २०७३

अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, रुपन्देही, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली

(जारी गर्न: PPCR/ BRCH/ AMIS project, MoAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-Meterology Section/ MFD - DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

१ पुस २०७३ देखि ७ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२५.६-२८.६	१४-१२.९	८७-९०	४८-५४	०.७५-४.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२०.७-२२.८	१३-१०.७	७५-९०	५१-६४	०.७५-१.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	२३.२-२८.०	५.५-१०.५	८१-९५	४७-६१	०.०-४.०	उत्तर-पूर्व	छैन
रुपन्देही	०.०	२१.९-२६.७	१४-११.४	९८-१००	३५-६६	१.०-३.०	उत्तर-पश्चिम	सधैं कुहियो
बाँके	०.०	२३.६-२७.८	६.७-१०.२	९८-१००	४२-६८	१.०-३.५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
सुर्खेत	०.०	२२.२-२३.५	४.८-६.०	८५-९१	४७-५४	२.२५-५.५	पूर्व-पश्चिम	एक दिन कुहियो
जुम्ला	०.०	२०.४-२१.५	(-३.७)-(-२.२)	५६-६२	१४-१७	०.५-२.५	उत्तर-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	२२.०-२६.०	७.५-९.२	९५-९८	४७-६१	०.०-०.५	उत्तर	दुई दिन कुहियो

८ पुस २०७३ देखि १४ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२१.६-२९.८	९.८-१४.६	८९-१००	४३-७४	०.७५-२.२५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	१९.२-२२.५	८.२-१३.४	७७-९६	५१-६२	०.७५-१.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१७.६-२८.५	७.६-१३.४	९०-१००	४६-८८	०.०-४.५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहियो
रुपन्देही	०.०	१६.८-२७.०	८.०-१३.४	९१-१००	४५-९१	१.२५-४.०	उत्तर-उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहियो
बाँके	०.०	१५.०-२८.५	७.५-११.२	९८-१००	४३-९८	२.०-५.७५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहियो
सुर्खेत	०.०	२१.३-२३.७	५.२-८.२	८८-९९	४५-६०	३.०-४.७५	पूर्व-पश्चिम	चार दिन कुहियो
जुम्ला	०.०	१२.९-२१.०	(-४.५)-(-३.२)	६०-८२	१७-३२	१.०-३.७५	उत्तर-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१८.५-२६.७	८.०-१२.०	९३-९८	४६-७८	०.०-१.५	उत्तर-दक्षिण-पूर्व	चार दिन कुहियो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

मोरङ्ग: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।
धनकुटा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५१% रह्यो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।
रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।
बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रह्यो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १७% रह्यो।
कैलाली: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

मोरङ्ग: साताको मध्यमा आंशिक बदली भई एक-दुई ठाँउमा क्षणिक वर्षा हुने संभावना छ। साथै साताको शुरु र मध्यमा मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।

धनकुटा: साताको मध्यमा बदली भई हल्का वर्षा हुने संभावना छ। अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

बारा, रूपन्देही: साताको शुरुवातमा मौसममा आंशिक बदली भई क्षणिक वर्षा हुने संभावना छ भने अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

बाँके, कैलाली: साताको शुरुवातमा मौसममा आंशिक बदली भई क्षणिक वर्षा हुने संभावना छ भने अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

सुर्खेत: साताको शुरुवातमा मौसममा बदली भई हल्का वर्षा हुने संभावना छ। अन्य दिनमा मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।

जुम्ला: साताको शुरुवातमा मौसममा बदली भई हल्का देखि सामान्य हिमपात हुने संभावना छ भने अन्य दिनमा मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. हिउँदे मकै

- मकैको धान चमर निस्कने बेला भएपछि सिँचाई गरेर १.७२ के.जी. युरिया प्रति कट्टा वा २.५ के.जी. युरिया प्रति रोपनी का दरले टप ड्रेसिङ गर्नुपर्दछ।
- मकैमा गवारोको प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३ जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३ जी. २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हितर हावा नचलेको समयमा बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापन गर्न सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. (पाउडर) र सर्फेक्ट्यान्ट (झोल) आवश्यकता अनुसार अनिवार्य रूपमा मिसाउनुपर्दछ (यी दुवै एउटै प्याकमा छुट्टा-छुट्टै आउँछन्)। यसरी मिसाउँदा एक कट्टाको लागि सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. १ ग्राम र सर्फेक्ट्यान्ट ४२ एम.एल. का दरले घोली उक्त घोललाई १०-१५ लिटर पानीमा मिसाई गहुँ छरेको ३०-४० दिनमा फ्लेट फेन नोजल प्रयोग गरि स्प्रे गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

३. आलु

- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलुको बीउ कोल्ड स्टोरबाट झिकन शुरू गर्नुहोस्। कोल्डस्टोरबाट झिकिसकेपछि खुल्ला ठाँउमा फिजाएर दानाको पसिना ओभाउन दिनुहोस्। कुहिएका, सडेगलेका दानाहरु छानेर हटाउनुहोस्। बीउ आलुलाई न्यानो, उज्यालो, ओभानो र हावा खेल्ने ठाउँमा टुसाउन राख्नुहोस्। दानाको सबै आँखामा हरिया, मोटा र छोटो टुसाहरु निस्केछि मात्र रोप्नुहोस्।
- रष्टिक स्टोरमा भण्डारण गरिएका बीउ आलुमा टुसा आए-नआएको अवलोकन गरि एउटा मात्र टुसा आएको दानामा उक्त टुसा हल्का तवरले भाँचेर धेरै टुसा निस्कन प्रेरित गर्नुहोस्।
- तराईमा कुहियो, शीतलहर तथा हल्का वर्षा हुने सम्भावना भएकोले डढुवा रोगको नियमित अवलोकन जारी राख्नुहोस्।
- लाही कीरा भाइरस रोगको वाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्।

डढुवा रोग

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरु देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेटना र मुनामै दुसीले बनाएका ठूला दागहरु देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*डिफ्लोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कठ्ठा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। वा *डाइमथोमर्फ (एक्रोबेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

४. फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा रोग लागेका एक आपसमा जोल्टिएका, सर्लक बढेका चोर हाँगाहरु, कलमी भाग भन्दा तलबाट आएका हाँगाहरु काटी हटाउनु पर्दछ। यसरी काट्दा मूल काण्डसंग मिल्दो हुने गरि काट्नु पर्दछ। काटेको घाउमा १०% को बोझो पेष्ट लगाउनु पर्दछ। हिमपात भएमा काँटछाँटको काम स्थगित गर्नुपर्दछ।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद वरिपरी २०-२५ से.मी गहिरो कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो ध्वाँसे दुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- अंगुर खेती गर्नु भएका कृषकहरुले काँटछाँट गर्ने उपयुक्त महिना भएकोले अब काँट-छाँट गर्नुपर्दछ। हाँगाको आधा जाति भागलाई काटेर फाल्नु पर्दछ। एउटा हाँगामा एक देखि दुईवटा मुना पलाउन र बाँकी मुना फल लानको लागि राख्नु पर्दछ। सामान्यतया काँट-छाँट गर्दा अङ्ग्रेजी वाई (Y) आकारको दुई वटा मुल हाँगाको विकास हुने गरि तारको माध्यमले आकार दिँदा अंगुरको उत्पादन राम्रो हुन्छ। तर वर्षा भएमा काँटछाँटको काम स्थगित गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी: १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

- अंगुरमा कम फूल फुल्ने र कम फल लाग्ने समस्या भएमा हाँगाको वरिपरि बोक्रा (०.५-१.० से.मी. चौडा रिङ्ग हुने गरी) हटाउँदा उत्पादन बढी हुन्छ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो अङ्ग्रेजी भी (^) आकारमा गाडेर परालले छोप्नु पर्दछ।
- गत वर्ष आँपमा आँपको विकृति (Mango malformation) देखिएको थियो भने यस वर्ष पनि आउन सक्ने हुनाले काँटछाँट गरिसकेपछि १ ग्राम एन.ए.ए. (NAA) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली फुट स्प्रेयरको सहायताले छर्नु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफुल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस। फलफुलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुबो मर्ने/डहने/कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटि सकेपछिका ठुटाहरूलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ट्र्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुबोमा कार्बोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ट्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोडोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

५. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मिलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

- नर्सरी व्याडमा व्रीड राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्था का लाभाहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभाहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डौँठ तथा फलको गबरो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र काबेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

गोलभेंडा वालीमा काँटछाँट गर्ने तरिका

गोलभेंडा खेती गर्नु अघि वाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुनुपर्दछ। होचो खालको गोलभेंडा हो भने भुँईं छुने पातहरु मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेंडा भए विरुवा रोप्ने दूरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दूरी ६०x६० से मी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरु सानैमा चिमोट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० से मी मा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरु सानैमा चिमोटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

गाँठ रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डौँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसँग घुम्ती वाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेविजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

६. अन्य

- खेतवारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। चिसो बढ्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लास्टिकले बेरेर राख्नु पर्दछ। मौरीको चाकाहरूमा मह छ कि छैन भनि अवलोकन गर्दा यदि मह छैन भने चिनी चास्नी बनाएर आवश्यकता अनुसार खुवाउनु पर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुवाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागी ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेटासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लिनिया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्कीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वत्ती/चिमहरु बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।

- फुल पार्ने कुखुराहरुको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४^o सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- यो समयमा गाई, भैसी, भेडाबाखा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेवाली

- छरेको ३०-४५ दिनमा जै/बर्सिम घाँसमा १.२ के.जी. युरिया प्रति कट्टाको दरले टप ड्रेसिडगरी सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँसको प्रत्येक कट्टाई पश्चात युरिया टप ड्रेसिड गरि सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैँसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सक्रिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जसिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैँसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ। त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी : १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
 - ❖ अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
 - ❖ ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ।
 - ❖ लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरुलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरु ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरुको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरु कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरु लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी: १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु ।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु ।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाकदछ र पिप पनि आउँदछ ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दबाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने ।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने ।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ । त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ ।
- नसुन्निते, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्लम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने ।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने ।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने ।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फुल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	कृषि वातावरण बाली रोग विज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण बाली विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार बाली प्रजनन	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	आलुबाली	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३८, १७ पुस २०७३, अवधी: १५ पुस २०७३ — २१ पुस २०७३



वर्ष २ अंक ३९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : २२ पुस २०७३

अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३



जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, रुपन्देही, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली

(जारी गर्ने: PPCR/ BRCH/ AMIS project, MoAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-Meterology Section/ MFD - DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

८ पुस २०७३ देखि १४ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	कुल वर्षा (मि.मी.)	मौसमी विवरण				हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		तापक्रम (° सेल्सियस) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा				
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२१.६-२९.८	९.८-१४.६	८९-१००	४३-७४	०.७५-२.२५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहिरो
धनकुटा	०.०	१९.२-२२.५	८.२-१३.४	७७-९६	५१-६२	०.७५-१.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१७.६-२८.८	७.६-१३.४	९०-१००	४६-८८	०.०-४.५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहिरो
रुपन्देही	०.०	१६.८-२७.०	८.०-१३.४	९१-१००	४५-९१	१.२५-४.०	उत्तर-उत्तर -पश्चिम	छ दिन कुहिरो
बाँके	०.०	१५.०-२८.५	७.५-११.२	९८-१००	४३-९८	२.०-५.७५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२१.३-२३.७	५.२-८.२	८८-९९	४५-६०	३.०-४.७५	पूर्व -पश्चिम	चार दिन कुहिरो
जुम्ला	०.०	१२.९-२१.०	(-४.५)-(-३.२)	६०-८२	१७-३२	१.०-३.७५	उत्तर -पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१८.५-२६.७	८.०-१२.०	९३-९८	४६-७८	०.०-१.५	उत्तर-दक्षिण-पूर्व	चार दिन कुहिरो

१५ पुस २०७३ देखि २१ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	कुल वर्षा (मि.मी.)	मौसमी विवरण				हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		तापक्रम (° सेल्सियस) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा				
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२१.२-२८.६	११.०-१४.०	७६-९५	३७-६९	१.०-६.०	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहिरो
धनकुटा	०.०	१९.८-२१.५	७.८-९.०	६७-७९	४७-५६	०.५-०.७५	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१४.८-२७.६	७.४-१०.०	८५-१००	४३-९८	०.०-४.०	उत्तर-दक्षिण-पश्चिम	पाँच दिन कुहिरो
रुपन्देही	०.०	१४.५-२६.०	८.५-११.०	१००	३५-९२	०.७५-३.५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहिरो
बाँके	०.०	१७.५-२६.०	७.३-१०.४	९७-१००	५७-९८	१.५-३.५	उत्तर-पश्चिम	चार दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२२.६-२३.२	४.४-६.०	८२-९७	४२-५९	२.५-४.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
जुम्ला	०.३	११.२-१४.६	(-३.०)-(-४.६)	७५-९८	२६-४७	१.७५-३.०	उत्तर -पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१६.५-२६.९	७.१-११.०	९६-१००	६८-९१	०.०	उत्तर	दुई दिन कुहिरो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

मोरङ्ग: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रहयो।
धनकुटा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रहयो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रहयो।
रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रहयो।
बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५७% रहयो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रहयो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १४.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २६% रहयो।
कैलाली: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६८% रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

मोरङ्ग: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने, आंशिक रुपमा बादल लाग्ने तथा मध्यान्हसम्म हुस्सू लाग्ने संभावना छ। अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

धनकुटा: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने र आंशिक रुपमा बादल लाग्ने संभावना छ।
बारा, रुपन्देही: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने, आंशिक रुपमा बादल लाग्ने तथा मध्यान्हसम्म हुस्सू लाग्ने संभावना छ।

बाँके, कैलाली: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने तथा मध्यान्हसम्म हुस्सू लाग्ने संभावना छ। साताको शुरूका दिनहरुमा बादल लाग्ने तथा हल्का वर्षा हुने संभावना छ भने अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

सुर्खेत: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने संभावना छ। साताको शुरूका दिनहरुमा बादल लाग्ने तथा हल्का वर्षा हुने संभावना छ भने अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

साताको शुरूवातमा मौसममा बदली भई हल्का वर्षा हुने संभावना छ। अन्य दिनमा मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।

जुम्ला: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने संभावना छ। साताको शुरूका दिनहरुमा बादल लाग्ने तथा हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना छ भने अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।

कृषि - सल्लाह

क. बालीनाली

१. हिउँदे मकै

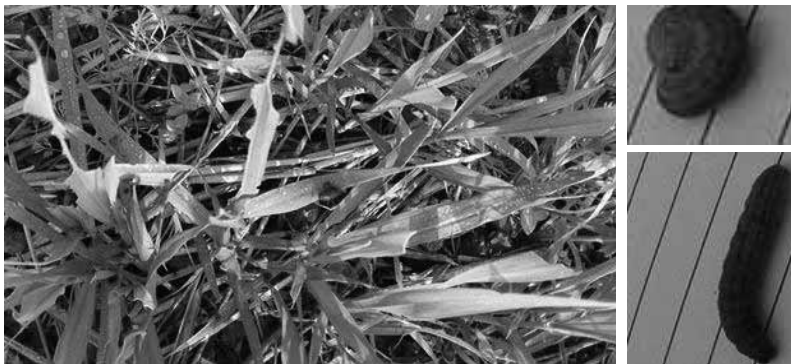
- मकैमा गवारोको प्रकोप बढी भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३ जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३ जी. २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कठठाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- गहुँबालीमा पहिलो सिँचाई गहुँ लगाएको २०-२५ दिनमा गरेपछि युरिया १.५ के. जी. प्रति कठठा वा २.२ के. जी. प्रति रोपनी तथा बाला देखिनुअघि वा पसाउने बेलामा दोश्रो सिँचाई गरि युरिया १.५ के. जी. प्रति कठठा वा २.२ के. जी. प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।

कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापन गर्न सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. (पाउडर) र सर्फेक्ट्यान्ट (झोल) आवश्यकता अनुसार अनिवार्य रूपमा मिसाउनुपर्दछ (यी दुवै एउटै प्याकमा छुट्टा-छुट्टै आउँछन्)। यसरी मिसाउँदा एक कठठाको लागि सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. १ ग्राम र सर्फेक्ट्यान्ट ४२ एम.एल. का दरले घोली उक्त घोललाई १०-१५ लिटर पानीमा मिसाई गहुँ छरेको ३०-४० दिनमा फ्लेट फेन नोजल प्रयोग गरि स्प्रे गर्दा उपयुक्त हुन्छ।
- रुपन्देही जिल्लामा फौजी कीराको प्रकोप देखिन थालेकोले व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बति र फेरोमन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने वित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
- खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
- बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
- प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य वाली लगाउने।
- लार्भाहरू दिउँसा पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राख्ने र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले वोट हल्लाई मट्टितेल पानीमा झार्ने।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: *न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस्* भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, *वेसिलस थुरिन्जेन्सिस* (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा *क्लोरोपाइरिफस* १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा *क्लोरोपाइरिफस* र *साइपरमेथिन*को संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा *इमामेक्टिन बेन्जोएट* ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ – २८ पुस २०७३

३. आलु

- मध्यपहाडमा आलु रोप्ने जग्गा तयारी गर्न शुरु गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा आलु लगाउँदा सिफारिश जातहरू-जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल उपहार आदि भरपर्दो श्रोतबाट प्राप्त गरि लगाउनुहोस्।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्।
- तराईमा डडुवा रोग देखिन थालेकोले निम्न अनुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होला।

डडुवा रोग:-

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डडे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेटना र मुनामै ढुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*डण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कठ्ठा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। वा *डाइमथोमर्फ (एक्रोबेट)* वा *सेक्विटन (फेनामिडिन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

४. फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा रोग लागेका एक आपसमा जोल्टिएका, सर्लक्क बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलवाट आएका हाँगाहरू काटी हटाउनु पर्दछ। यसरी काट्दा मूल काण्डसंग मिल्दो हुने गरि काट्नु पर्दछ। काटेको घाउमा १०% को बोर्डो पेस्ट लगाउनु पर्दछ। हिमपात भएमा काँटछाँटको काम स्थगित गर्नुपर्दछ।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद वरिपरी २०-२५ से.मी गहिरा कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो धवाँसे ढुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो अङ्ग्रेजी भी (^) आकारमा गाडेर परालले छोप्नु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफूल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस्। फलफूलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/डढ्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुङ्गो बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुङ्गोलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।

कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छन्नुपर्दछ। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छन्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- यस मौसममा केरामा गवारो देखिन सक्ने भएकोले बगैँचाको सरसफाई गर्ने, धरि काटि सकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ड्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्वाफथुरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ड्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को वोर्डापेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

५. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमान समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छापो ओढाउनु पर्दछ।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पादछ र सुरुको अवस्थाका लाभहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ ई.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिप्रोल (कोराजेन) १८.५ ई.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छन्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काटने कीरा र जरा कुहिले रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डक्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छन् पर्दछ।

गाँठे रोगको (Clubroot) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काटने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरा खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन् उपयुक्त हुन्छ।

६. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गर्ने।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। चिसो बढ्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घारलाई चारैतिरबाट प्लास्टिकले बेरेर राख्नु पर्दछ। मौरीको चाकाहरूमा मह छ कि छैन भनि अवलोकन गर्दा यदि मह छैन भने चिनी चास्नी बनाएर आवश्यकता अनुसार खुवाउनु पर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडिन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभीडिन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।

कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लिनिया र आर्ग्युलस (माछाको जुमा) को उपचारको लागि इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्रीफलाभिन वा ७% चूना पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो वढेमा या शितलहर चलने अवस्थामा (Hovers) वती/चिमहरू बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- फुल पार्ने कुखुराहरूको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- यो समयमा गाई, भैंसी, भेडाबाख्रा, कुखुराहरूमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको इयालहरूमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राबिधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिईएको छ।

घाँसेबाली

- छरेको ३०-४५ दिनमा जै/बसिम घाँसमा १.२ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाको दरले टप ड्रेसिडगरी सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँसको प्रत्येक कटाई पश्चात युरिया टप ड्रेसिड गरि सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्री भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटिक्सको रुपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोज्यासिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टीसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रुपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रुपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रुपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।

कृषि मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३

- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
 - ❖ अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
 - ❖ ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
 - ❖ लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ – २८ पुस २०७३

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चोडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चोडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (ट्रका) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चोडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चोडोमा पर्ने दवाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि कयानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चोडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चोडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६११७२३
१०	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthmet@gmail.com	९८१०१७७५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४३३१९८३९

"99999999999999999999"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३९, २२ पुस २०७३, अवधी : २२ पुस २०७३ - २८ पुस २०७३



वर्ष २ अंक ४०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २९ पुस २०७३

अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, रुपन्देही, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली

(जारी गर्ने: PPCR/ BRCH/ AMIS project, MoAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-Meteorology Section/ MFD - DHM)

मौसमी तथ्यांकहरु

१५ पुस २०७३ देखि २९ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२१.२-२८.६	११.०-१४.०	७६-९५	३७-६९	१.०-६.०	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहिरो
धनकुटा	०.०	१९.८-२१.५	७.८-९.०	६७-७९	४७-५६	०.५-०.७५	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१४.८-२७.६	७.४-१०.०	८५-१००	४३-९८	०.०-४.०	उत्तर-दक्षिण-पश्चिम	पाँच दिन कुहिरो
रुपन्देही	०.०	१४.५-२६.०	८.५-११.०	१००	३५-९२	०.७५-३.५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहिरो
बाँके	०.०	१७.५-२६.०	७.३-१०.४	९७-१००	५७-९८	१.५-३.५	उत्तर-पश्चिम	चार दिन कुहिरो
सुर्खेत	०.०	२२.६-२३.२	४.४-६.०	८२-९७	४२-५९	२.५-४.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
जुम्ला	०.३	११.२-१४.६	(-३.०)-(-४.६)	७५-९८	२६-४७	१.७५-३.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१६.५-२६.९	७.१-११.०	९६-१००	६८-९१	०.०	उत्तर	दुई दिन कुहिरो

२२ पुस २०७३ देखि २८ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२१.०-२५.२	६.३-१२.०	८७-९९	३९-७२	०.७५-२.५	उत्तर-पश्चिम	सात दिन कुहिरो
धनकुटा	०.०	१४.२-१९.८	६.२-७.६	६३-८९	४०-५८	०.५-१.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१९.६-२६.५	३.०-१२.२	८४-९५	४०-६८	१.०-२.०	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहिरो
रुपन्देही	०.०	१९.४-२५.९	४.७-१३.१	८०-१००	३८-७२	२.०-६.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहिरो
बाँके	१.५	१८.२-२६.०	२.५-११.५	९८-९९	३४-८०	२.२५-६.५	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहिरो
सुर्खेत	१.४	१९.०-२२.३	२.३-८.४	८४-९९	४५-६१	४.५-५.७५	उत्तर-पश्चिम	छैन
जुम्ला	९.४	८.७-१३.२	(-७.५)-०.३	७१-९२	२९-५२	२.०-३.२५	उत्तर-पश्चिम	छैन
कैलाली	५.२	१४.२-२५.३	२.८-१०.०	९५-१००	६४-९४	०.०-१.५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहिरो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

मोरङ्ग: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३९% रहयो।
धनकुटा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १९.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रहयो।
बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रहयो।
रुपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३८% रहयो।
बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३४% रहयो।
सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४५% रहयो।
जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १३.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २९% रहयो।
कैलाली: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

मोरङ्ग: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने तर मध्यान्हसम्म हुस्सू लाग्ने संभावना छ। अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।
धनकुटा: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही गिरावट आउने र आंशिक रुपमा बादल लागे तापनि साताभरि नै मौसम सामान्य रहनेछ।
बारा, रुपन्देही: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने तर मध्यान्हसम्म हुस्सू लाग्ने संभावना छ। अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।
बाँके, कैलाली: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने संभावना छ। साताको मध्य र अन्त्य तिर छिटपुट वर्षा हुन सक्ने संभावना छ।
सुर्खेत: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने तथा आंशिक रुपमा बादल लाग्ने संभावना छ।
जुम्ला: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने तथा बादल लाग्ने संभावना छ। साताको मध्य तथा अन्त्यतिर पूर्ण रुपमा बदली भई हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने र हिमपात हुने पनि संभावना छ।

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. हिउँदे मकै

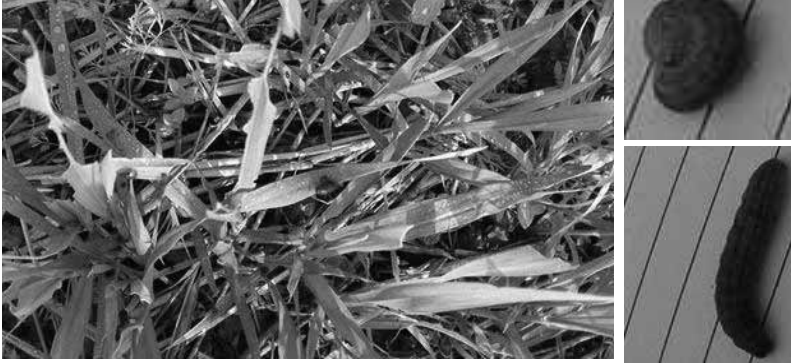
- मकैमा गवारोको प्रकोप बढी भएमा यसको ब्यबस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३ जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३ जी. २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कइका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोकसानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरुमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

- गहुँबालीमा पहिलो सिँचाई गहुँ लगाएको २०-२५ दिनमा गरेपछि युरिया १.५ के. जी. प्रति कड्डा वा २.२ के. जी. प्रति रोपनी तथा बाला देखिनुअघि वा पसाउने बेलामा दोश्रो सिँचाई गरि युरिया १.५ के. जी. प्रति कड्डा वा २.२ के.जी. प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापन गर्न सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. (पाउडर) र सर्फेक्टयान्ट (झोल) आवश्यकता अनुसार अनिवार्य रूपमा मिसाउनुपर्दछ (यी दुवै एउटै प्याकमा छुट्टा-छुट्टै आउँछन्)। यसरी मिसाउँदा एक कड्डाको लागि सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. १ ग्राम र सर्फेक्टयान्ट ४२ एम.एल. का दरले घोली उक्त घोललाई १०-१५ लिटर पानीमा मिसाई गहुँ छरेको ३०-४० दिनमा फ्लेट फेन नोजल प्रयोग गरि स्प्रे गर्दा उपयुक्त हुन्छ।
- रुपन्देही जिल्लामा फौजी कीराको प्रकोप देखिन थालेकोले व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने वित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
- खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
- बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
- प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य वाली लगाउने।
- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मडितेल राख्ने र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले वोट हल्लाइ मडितेल पानीमा झार्ने।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा
- क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

- इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरु संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ ।

३. आलु

- उच्च पहाडमा स्टोर गरिएका वीउ आलुलाई ओभानो ठाउँमा फिँजाएर टुसाउन दिनुहोस्। वीउ आलुको हरेक आँखामा हरिया मोटा र छोटा टुसाहरु पलाएपछि रोप्नुपर्छ । यदि एउटा मात्र मसिनो र लामो टुसा आएको रहेछ भने त्यसलाई भाँचिदिएपछि अरु टुसाहरु पलाउँछन् ।
- तराईमा लगाएको वीउ आलुमा हाल्म पुलिङ्ग गर्नुहोस् । हाल्मपुलिङ्ग गर्दा आलुका दाना बाहिर ननिस्कने गरी बोटलाई दुईतिरबाट दबाएर उखेल्नुपर्छ।
- मध्यपहाडमा माघमा रोप्ने आलु रोप्नुहोस्। आलु लगाउने जग्गामा युरिया ४ देखि ६ के.जी., डिएपि ६.५-११ के.जी., म्युरेट अफ पोटास ३.३-६ के.जी. का दरले र गोठेमल वा कम्पोस्ट ५०० देखि ७५० के.जी. प्रति रोपनीका दरले हाल्नुपर्दछ । यसरी मलको मात्रा हाल्दा रुखो जग्गामा धेरै र मलिलो जग्गामा कम मात्रा राख्नुहोस्। मध्यपहाडमा आलु लगाउँदा सिफारिश जातहरु - जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल उज्जवल, खुमल उपहार आदि भरपर्दो श्रोतबाट प्राप्त गरि लगाउनुहोस्।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्।
- तराईमा डढुवा रोग देखिन थालेकोले निम्न अनुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होला।

डढुवा रोग:-

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरु देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डडे जस्तो देखिन्छ । रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेटना र मुनामै दुसीले बनाएका ठूला दागहरु देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*डण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कडा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छन्नु उपयुक्त हुन्छ। वा *डाइमथोमर्फ (एक्रोबेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

४. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (*Stemphylium blight*)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरु केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरु डडेको जस्तो धमिलो र पहेंलो हुन्छ । पातहरु झर्छन र बोट नाङ्गो देखिन्छ । डाँठ तथा हाँगाहरु तलतिर बाँगिएर सुक्दै जान्छन।

रोकथाम: डाइथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छन् ।

५. फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा रोग लागेका एक आपसमा जोल्टिएका, सर्लेक्क बढेका चोर हाँगाहरु, कलमी भाग भन्दा तलवाट आएका हाँगाहरु काटी हटाउनु पर्दछ। यसरी काट्दा मूल काण्डसंग मिल्दो हुने गरि काट्नु पर्दछ। काटेको घाउमा १०% को बोर्डो पेष्ट लगाउनु पर्दछ। हिमपात भएमा काँटछाँठको काम स्थगित गर्नुपर्दछ।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद वरिपरी २०-२५ से.मी गहिरो कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो धवाँसे दुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरुले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसाराबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो अङ्ग्रेजी भी (Λ) आकारमा गाडेर परालले छोप्नु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफूल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस। फलफूलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस।
- तराईका जिल्लाहरुमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/ डढ्ने/ कुहिने र पसाउन लागेको बुङ्गो बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/ कुहिरो/ अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुङ्गोलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरी रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो दुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ह्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोर्डोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

६. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरोपाईरीफोस* १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र *कार्बेन्डाजिम* (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन् पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत दुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो दुसी उमेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरु फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग गस्त बिरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम (४५ (म्यान्कोजेव) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई गर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पर्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा *डाइक्लोरोस* ७६ ई.सी. (*नुभान*) अथवा *मालाथियन* ५० ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (*कोराजेन*) १८.५ ई.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छन् पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले *क्लोरोपाइरिफस* २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र *कार्बेन्डाजिम* (*बेभिस्टिन*) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छन् पर्दछ।

गाँठे रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई *बेन्लेट* ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- *नेबिजिन* नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहूत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, *लिफ माईनर*, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा *एट्सो तेल* १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिङ मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। चिसो बढ्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लास्टिकले बेरेर राख्नु पर्दछ। मौरीको चाकाहरुमा मह छ कि छैन भनि अवलोकन गर्दा यदि मह छैन भने चिनी चास्नी बनाएर आवश्यकता अनुसार खुवाउनु पर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- *पि.पि.आर* रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनी) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% *बोरो-ग्लिसिरिन*ले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न *अक्सीटेट्रासाइक्लिन* वा *सेट्रिएक्जोन* समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। *पि.पि.आर* रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा *इ. यु. एस.* रोग लागेमा घरपोत्ने चूना १५ के. जी. प्रति कडाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने *लिनिया* र *आर्ग्युलस* (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा *एमोनिया*को मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- *एमोनिया*को मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। *एमोनिया* २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्रीफ्लामिन वा ७% चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो वटेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वत्ती/चिमहरु बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- फुल पार्ने कुखुराहरुको चिसोको कारणले अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले (चिम) राखेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- यो समयमा गाई, भैंसी, भेडाबाख्रा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राबिधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेबाली

- छरेको ३०-४५ दिनमा जै/बसिम घाँसमा १.२ के.जी. युरिया प्रति कडाको दरले टप ड्रेसिङगरी सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँसको प्रत्येक कटाई पश्चात युरिया टप ड्रेसिङ गरि सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्री भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलीन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टीसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभैट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।
- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
 - ❖ अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
 - ❖ ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
 - ❖ लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुनिएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुनिनेकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुनिने, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ तिमध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.rai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१७६१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९२३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"९९९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४०, २९ पुस २०७३, अवधी : २९ पुस २०७३ - ६ माघ २०७३



वर्ष २ अंक ४१

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ७ माघ २०७३

अवधी : ७ माघ २०७३ — १३ माघ २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, कास्की, रुपन्देही, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

(जारी गर्ने: PPCR/ BRCH/ AMIS project, MoAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-Meteorology Section/ MFD - DHM)

मौसमी तथ्यांकहरू

२२ पुस २०७३ देखि २८ पुस २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२१.०-२५.२	६.३-१२.०	८७-९९	३९-७२	०.७५-२.५	उत्तर-पश्चिम	सात दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	१४.२-१९.८	६.२-७.६	६३-८९	४०-५८	०.५-१.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बारा	०.०	१९.६-२६.५	३.०-१२.२	८४-९५	४०-६८	१.०-२.०	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
कास्की	छिटपुट	१८.५-२१.८	५.१-८.४	८५-९५	३५-४१	२.०-३.५	उत्तर-(उत्तर-पश्चिम)	छैन
रुपन्देही	०.०	१९.४-२५.९	४.७-१३.१	८०-१००	३८-७२	२.०-६.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
दाङ्ग	१७.०	१७.७-२३.५	४.२-१०.०	७६-९५	२९-४१	१.५-२.०	उत्तर-पश्चिम	छैन
बाँके	१.५	१८.२-२६.०	२.५-११.५	९८-९९	३४-८०	२.२५-६.५	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
सुर्खेत	१.४	१९.०-२२.३	२.३-८.४	८४-९९	४५-६१	४.५-५.७५	उत्तर-पश्चिम	छैन
जुम्ला	९.४	८.७-१३.२	(-७.५)-०.३	७१-९२	२९-५२	२.०-३.२५	उत्तर-पश्चिम	छैन
कैलाली	५.२	१४.२-२५.३	२.८-१०.०	९५-१००	६४-९४	०.०-१.५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहियो
डोटी	०.०	१५.८-२१.८	३.०-८.८	९७-१००	४१-६८	०.०-१.२५	उत्तर-दक्षिण	चार दिन कुहियो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

२९ पुस २०७३ देखि ६ माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२१.७-२६.८	५.४-८.३	८४-९६	४०-४८	०.७५-३.२५	उत्तर-पश्चिम	सात दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	१७.४-२०.३	५.०-७.७	७२-८४	४८-५४	१.०-१.२५	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
बारा	०.०	२०.८-२५.५	१.५-६.८	८१-९४	३७-४९	०.७५-२.०	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
कास्की	०.०	१९.४-२३.५	३.८-७.०	८८-९७	३६-४१	२.०-४.०	उत्तर- (उत्तर-पश्चिम)	छैन
रूपन्देही	०.०	१८.६-२३.४	३.६-९.४	८५-१००	३५-७६	१.२५-४.२५	उत्तर-दक्षिण	छ दिन कुहियो
दाङ	०.०	१७.५-२४.७	२.३-६.५	७४-८८	३२-४८	१.५-३.५	उत्तर- दक्षिण	छैन
बाँके	०.०	१८.५-२४.०	१.६-८.६	१००-९८	४६-७५	१.५-५.५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
सुर्खेत	०.०	१८.०-२४.२	१.०-४.८	७७-९०	४३-५३	४.०-५.७५	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
जुम्ला	२.४	८.५-१३.९	(-८.०)-(-२.२)	७४-९५	१६-६४	०.५-४.२५	उत्तर -पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	१७.०-२४.३	२.४-८.८	९५-१००	६३-८४	०.०-१.७५	उत्तर - पश्चिम	तिन दिन कुहियो
डोटी	०.०	२०.५-२४.०	१.८-५.५	९२-१००	४०-५७	०.०-०.२५	उत्तर - दक्षिण	दुई दिन कुहियो

मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

मोरङ: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।
 धनकुटा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २०.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४८% रह्यो।
 बारा: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रह्यो।
 कास्की: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३६% रह्यो।
 रूपन्देही: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।
 दाङ: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३२% रह्यो।
 बाँके: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।
 सुर्खेत: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।
 जुम्ला: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १३.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १६% रह्यो।
 कैलाली: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६३% रह्यो।
 डोटी: गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

मोरङ: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने तर बिहानीपख हुस्सू लाग्ने संभावना छ। अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।
 धनकुटा :साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही गिरावट आउने र आंशिक रुपमा बादल लागे तापनि साताभरि नै मौसम सामान्य रहनेछ।
 बारा, रूपन्देही: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने तर बिहानीपख हुस्सू लाग्ने संभावना छ। अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा हुनेछ।
 कास्की: साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने तथा आंशिक रुपमा बादल लाग्ने संभावना छ।
 बाँके, कैलाली: साताको शुरुका दिनहरूमा अधिकतम तापक्रममा केही गिरावट देखिए तापनि मध्य र अन्यतिर अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने देखिन्छ।
 सुर्खेत, दाङ, डोटी: विशेषत: डोटी जिल्ला आसपासका क्षेत्रमा बादलको प्रभावले गर्दा अधिकतम तापक्रममा केही गिरावट र न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने देखिन्छ साथै एक-दुई स्थानहरूमा हल्का वर्षा पनि हुन सक्ने संभावना छ।
 जुम्ला: अधिकतम तापक्रममा केही गिरावट र न्यूनतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने देखिन्छ। दार्चुला र जुम्लाको उच्च भेगहरूका केही स्थानहरूमा हल्का हिमपात हुन सक्ने संभावना छ। साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा गिरावट आउने तथा बादल लाग्ने संभावना छ। साताको मध्य तथा अन्यतिर पूर्ण रुपमा बदली भई हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने र हिमपात हुने पनि संभावना छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

कृषि - सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले वीउको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोकसानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला । साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।
- गहुँबालीमा पहिलो सिँचाई गहुँ लगाएको २०-२५ दिनमा गरेपछि युरिया १.५ के. जी. प्रति कठ्ठा वा २.२ के. जी. प्रति रोपनी तथा बाला देखिनुअघि वा पसाउने बेलामा दोश्रो सिँचाई गरि युरिया १.५ के. जी. प्रति कठ्ठा वा २.२ के.जी. प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- रुपन्देही जिल्लामा फौजी कीराको प्रकोप देखिन थालेकोले व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने वित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
- खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
- बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
- प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य वाली लगाउने।
- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राख्ने र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले वोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा
- क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा
- इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

३. आलु

- उच्च पहाडमा स्टोर गरिएका वीउ आलुलाई ओभानो ठाउँमा फिँजाएर टुसाउन दिनुहोस्। वीउ आलुको हरेक आँखामा हरिया मोटा र छोटा टुसाहरू पलाएपछि रोप्नुपर्छ। यदि एउटा मात्र मसिनो र लामो टुसा आएको रहेछ भने त्यसलाई भाँचिदिएपछि अरु टुसाहरू पलाउँछन्।
- तराईमा लगाएको वीउ आलुमा हाल्म पुलिङ्ग गर्नुहोस्। हाल्मपुलिङ्ग गर्दा आलुका दाना बाहिर ननिस्कने गरी बोटलाई दुईतिरबाट दबाएर उखेल्नुपर्छ।
- मध्यपहाडमा माघमा रोप्ने आलु रोप्नुहोस्। आलु लगाउने जग्गामा युरिया ४ देखि ६ के.जी., डिएपि ६.५-११ के.जी., म्युरेट अफ पोटास ३.३-६ के.जी. का दरले र गोठेमल वा कम्पोष्ट ५०० देखि ७५० के.जी. प्रति रोपनीका दरले हाल्नुपर्दछ। यसरी मलको मात्रा हाल्दा रुखो जग्गामा धेरै र मलिलो जग्गामा कम मात्रा राख्नुहोस्। मध्यपहाडमा आलु लगाउँदा सिफारिश जातहरू - जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल उज्जवल, खुमल उपहार आदि भरपर्दो श्रोतबाट प्राप्त गरि लगाउनुहोस्।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्।
- तराईमा डडुवा रोग देखिन थालेकोले निम्न अनुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होला।

डडुवा रोग:-

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डडे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेटना र मुनामै दुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा मेन्कोजेव युक्त कुनै पनि विषादी (डण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कठ्ठा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। ब्रा डाइमैथोमर्फ (एक्रोबेट) वा सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

४. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेंलो हुन्छ। पातहरू झर्छन् र बोट नाङ्गो देखिन्छ। डाँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगिएर सुकदै जान्छन्।

रोकथाम: डाईथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छर्ने।

५. फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा रोग लागेका एक आपसमा जोल्टिएका, सर्लक्क बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलवाट आएका हाँगाहरू काटी हटाउनु पर्दछ। यसरी काट्दा मूल काण्डसंग मिल्दो हुने गरि काटनु पर्दछ। काटेको घाउमा १०% को बोर्डो पेष्ट लगाउनु पर्दछ। हिमपात भएमा काँटछाँठको काम स्थगित गर्नुपर्दछ।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद वरिपरी २०-२५ से.मी गहिरो कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो धवाँसे दुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो अङ्गेजी भी (^) आकारमा गाडेर परालले छोप्नु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफूल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस। फलफूलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुबो मर्ने/ डढ्ने/ कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/ कुहिरो/ अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

त्यसको लागि केराको थामलाई ८-ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा १०-टुक्राको विचमा ससानो ढुङ्गा (कंक्रीट) ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको-राखेर तयार पार्ने र ठाँउअवलोकन (monitoring) गरी द्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

- ऑप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को वोर्डोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

६. तरकारी बालीहरु

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप ऑकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्रिलाक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत ढुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो ढुसी उमेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरु फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग ग्रस्त बिरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम (४५ (म्यान्कोजेव) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पाँदछ र सुरुको अवस्थाका लाभाहरुले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभाहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ ई.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ ई.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छन्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छन्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

गाँठ रोगको (Clubroot) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्रयाइगमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नैबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गुहूत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगर्ने। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ते खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडिङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गर्ने।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। चिसो बढ्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लास्टिकले बेरेर राख्नु पर्दछ। मौरीको चाकाहरूमा मह छ कि छैन भनि अवलोकन गर्दा यदि मह छैन भने चिनी चास्नी बनाएर आवश्यकता अनुसार खुवाउनु पर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडिन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागी ५% पोभीडिन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने चूना १५ के. जी. प्रति कठठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुमा) को उपचारको लागि इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मेरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोट्यासियम पर म्याग्नेट वा ० प्रतिशतको १.एक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- चिसोको कारणले फुल पार्ने कुखुराहरूमा अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो वढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा खोरमा ग्याँस ब्रूडर, भकारी, वती/चिमहरू (Hovers) बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ।
- खोरको तापक्रम कम भएमा साना चल्लालाई रुघाखोकी जन्य श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोगले सताउने भएकोले एक देखि दश दिन सम्मका चल्लालाई टेट्रासाइक्लीन १ लिटर पानीमा १ ग्रामको दरले साथै भाइमेराल (टोनिन) औषधी १०० कुखुरालाई १०-२० एम.एल प्रति ५ लिटर पानीमा दिनुपर्दछ। साथै इलेक्ट्रोलाइट तथा इम्युनोकेयर झोल टक्सीन वाइन्डर एसोडीफायर दिनुपर्दछ।
- जाडोको वेला चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुनु पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- यो समयमा गाई, भैंसी, भेडाबाख्रा, कुखुराहरूमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको इन्धालहरूमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगाँती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राबिधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ।साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिईएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टीसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन घरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।
- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ – १३ माघ २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बारखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सवै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निएको, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने भन्दा नड नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बड्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बड्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बड्गुर	१२	१८-२०
बड्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८५१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८५१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८५२९११७२३
१०	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकल्प समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकल्प समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८५५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८५३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८५१३१९८३९

"955555555555555555"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४१, ०७ माघ २०७३, अवधी : ०७ माघ पुस २०७३ — १३ माघ २०७३



वर्ष २ अंक ४२
कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १४ माघ २०७३
अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ, धनकुटा, बारा, कास्की, रुपन्देही, दाङ, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - कृषि-मौसम शाखा/मौसम पूर्वानुमान महाशाखा

मौसमी सारांश :

- साताको शुरुमा बदली भई तराई तथा पहाडी भेगमा वर्षा हुने संभावना छ। साथै सुदूर पश्चिमका उच्च पहाडी भेगमा हल्का देखि मध्यम हिमपात हुने संभावना छ।
- साताको शुरुमा अधिल्लो सातामा भन्दा तापक्रम केही घटेतापनि मध्यपछि क्रमशः बढ्ने संभावना छ।

वालीनाली सारांश:

- तराईका जिल्लाहरूमा साताको शुरुवातमा तापक्रम घट्ने सम्भावना भएकोले आलु, गोलभेंडा वालीमा डढुवा रोगको नियमित अवलोकन जारी राख्नुहोस।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/डढ्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने वाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- तराईका केही स्थानहरूमा फौजी कीराको प्रकोप भएकोले व्यवस्थापनका लागि जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेट्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझापख स्प्रे गर्नु पर्दछ। यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

पशुपालन सारांश:

- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। शुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वत्ती/चिमहरू बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुत्तो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिप्टेक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु
२९ पुस २०७३ देखि ६ माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२१.७-२६.८	५.४-८.३	८४-९६	४०-४८	०.७५-३.२५	उत्तर-पश्चिम	सात दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	१७.४-२०.३	५.०-७.७	७२-८४	४८-५४	१.०-१.२५	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
बारा	०.०	२०.८-२५.५	१.५-६.८	८१-९४	३७-४९	०.७५-२.०	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
कास्की	००	१९.४-२३.५	३.८-७.०	८८-९७	३६-४१	२.०-४.०	उत्तर- (उत्तर -पश्चिम)	-
रुपन्देही	०.०	१८.६-२३.४	३.६-९.४	८५-१००	३५-७६	१.२५-४.२५	उत्तर-दक्षिण	छ दिन कुहियो
दाङ	०.०	१७.५-२४.७	२.३-६.५	७४-८८	३२-४८	१.५-३.५	उत्तर -दक्षिण	-
बाँके	०.०	१८.५-२४.०	१.६-८.६	१००-९८	४६-७५	१.५-५.५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
सुर्खेत	०.०	१८.०-२४.२	१.०-४.८	७७-९०	४३-५३	४.०-५.७५	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
जुम्ला	२.४	८.५-१३.९	(-८.०)-(-२.२)	७४-९५	१६-६४	०.५-४.२५	उत्तर -पश्चिम	-
कैलाली	०.०	१७.०-२४.३	२.४-८.८	९५-१००	६३-८४	०.०-१.७५	उत्तर -पश्चिम	तिन दिन कुहियो
डोटी	०.०	२०.५-२४.०	१.८-५.५	९२-१००	४०-५७	०.०-०.२५	उत्तर -दक्षिण	दुई दिन कुहियो

७ माघ २०७३ देखि १३ माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२४.५-२९.७	८.५-११.०	८७-९८	३६-६०	०.०-२.५	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२०.३-२४.३	७.५-९.५	६४-८०	४३-५५	१.०	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
बारा	०.०	२१.५-२९.५	३.०-९.०	९१-१००	४२-६६	३.५-५.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
कास्की	००	२२.६-२५.९	७.४-९.३	८८-९५	३४-४५	०.०-२.५	उत्तर- (उत्तर -पश्चिम)	-
रुपन्देही	०.०	२०.७-२८.०	६.५-१०.०	९८-१००	४०-७०	२.०-४.०	उत्तर-दक्षिण	पाँच दिन कुहियो
दाङ	०.०	२३.०-२९.५	५.०-९.८	७८-९५	३६-४८	१.५-२.७५	उत्तर -दक्षिण	-
बाँके	०.०	२२.६-२७.६	३.८-११.०	९८-१००	४२-६१	१.२५-५.७५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहियो
सुर्खेत	०.०	२२.९-२६.९	३.३-७.८	६१-७७	३९-४३	३.७५-५.७५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
जुम्ला	०.०	१६.४-२०.२	(-६.०) - ०.२	६०-७९	१७-२३	१.७५-२.७५	उत्तर -पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२०.०-२६.६	५.२-१०.०	९५-९८	७८-८५	०.०-१.५	उत्तर -पश्चिम	दुई दिन कुहियो
डोटी	०.०	२१.६-२७.२	३.५-९.५	९४-९८	३३-५५	०.०-०.२५	उत्तर -दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ - २० माघ २०७३

मौसमी विश्लेषण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ्ग	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३८% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
बारा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
कास्की	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३४% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
रूपन्देही	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
दाङ्ग	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३६% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
बाँके	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
सुर्खेत	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३९% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २०.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १७% रह्यो।	उच्च भेगका केही स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम हिमपात हुन सक्ने संभावना छ।
कैलाली	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७८% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।
डोटी	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो।	साताको शुरुवातमा पानी पर्ने तथा तापक्रम केही घटेता पनि मध्यपछि बढ्न सक्ने संभावना छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

कृषि-सल्लाह

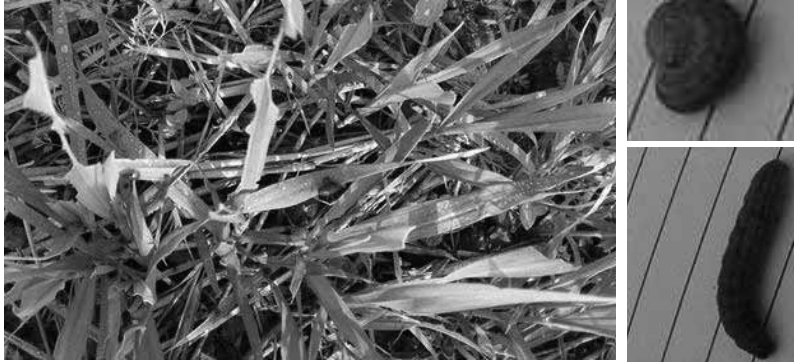
क. बालीनाली

१. चैते धान

- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले बीउको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोकसानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला । साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला ।
- गहुँबालीमा पहिलो सिँचाई गहुँ लगाएको २०-२५ दिनमा गरेपछि युरिया १.५ के. जी. प्रति कट्टा वा २.२ के. जी. प्रति रोपनी तथा बाला देखिनुअघि वा पसाउने बेलामा दोश्रो सिँचाई गरि युरिया १.५ के. जी. प्रति कट्टा वा २.२ के.जी. प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- रुपन्देही जिल्लामा फौजी कीराको प्रकोप देखिन थालेकोले व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला ।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डो पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने वित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
 - खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
 - बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
 - प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।
 - लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राखे र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने ।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, बेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- इमामेक्टेन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने ।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ ।

३. आलु

- उच्च पहाडमा स्टोर गरिएका बीउ आलुलाई ओभानो ठाउँमा फिँजाएर टुसाउन दिनुहोस् । बीउ आलुको हरेक आँखामा हरिया मोटा र छोटो टुसाहरू पलाएपछि रोप्नुपर्छ । यदि एउटा मात्र मसिनो र लामो टुसा आएको रहेछ भने त्यसलाई भाँचिदिएपछि अरु टुसाहरू पलाउँछन् ।
- तराईमा लगाएको बीउ आलुमा हाल्म पुलिङ्ग गर्नुहोस् । हाल्मपुलिङ्ग गर्दा आलुका दाना बाहिर ननिस्कने गरी बोटलाई दुईतिरबाट दबाएर उखेलनुपर्छ ।
- मध्यपहाडमा माघमा रोप्ने आलु रोप्नुहोस् । आलु लगाउने जग्गामा युरिया ४ देखि ६ के.जी., डिएपि ६.५-११ के.जी., म्युरेट अफ पोटास ३.३-६ के.जी. का दरले र गोठेमल वा कम्पोष्ट ५०० देखि ७५० के.जी. प्रति रोपनीका दरले हाल्नुपर्दछ । यसरी मलको मात्रा हाल्दा रुखो जग्गामा धेरै र मलिलो जग्गामा कम मात्रा राख्नुहोस् । मध्यपहाडमा आलु लगाउँदा सिफारिश जातहरू - जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार आदि भरपर्दो श्रोतबाट प्राप्त गरि लगाउनुहोस् ।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस् । लाही कीराको प्रकोप देखिएमा तल उल्लेखित (लाही कीरा शिर्षक अन्तर्गत) व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोला ।
- तराईमा डडुवा रोग देखिन थालेकोले निम्न अनुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होला ।

डडुवा रोग:-

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन् । अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ । रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डडे जस्तो देखिन्छ । रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्टना र मुनामै टुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*डण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कछा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ । *ब्रा डाइमथोमर्फ (एक्रोवेट)* वा *सेक्टेन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

४. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेँलो हुन्छ। पातहरू झर्छन् र बोट नाङ्गो देखिन्छ। डौँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगिएर सुक्दै जान्छन्।

रोकथाम: डाईथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छर्ने।

५. फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा रोग लागेका एक आपसमा जोल्टिएका, सर्लक बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलवाट आएका हाँगाहरू काटी हटाउनु पर्दछ। यसरी काट्दा मूल काण्डसंग मिल्दो हुने गरि काट्नु पर्दछ। काटेको घाउमा १०% को बोर्दो पेष्ट लगाउनु पर्दछ। हिमपात भएमा काँटछाँठको काम स्थगित गर्नुपर्दछ।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद बरिपरी २०-२५ से.मी गहिरौ कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो धर्वाँसे दुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो अङ्ग्रेजी भी (^) आकारमा गाडेर परालले छोप्नु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफूल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस। फलफूलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुबो मर्ने/ डढ्ने/ कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या टण्डी/ कुहिरो/ अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्वेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा कपर अक्सक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गौजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गौजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गौजको बरिपरी रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी द्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोर्डोपिष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरुको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरू देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्यांकर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट प्रस्त सबै हाँगा, पातहरु हटाई मडितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाइसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरु



शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

६. तरकारी बालीहरु

- सिमि बालीमा सिंदुरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिजे गरि छर्नु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिजे गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लोराक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरुलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरुमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरुलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

- नर्सरी व्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत दुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो दुसी उम्रेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरू फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग ग्रस्त विरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम (४५ (म्यान्कोजेव) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको बरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिटिन) ५०% डव्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- विभिन्न तरकारी वालीहरूमा लाग्ने सेतो झिँगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी- भर्टिसिलियम लेकानी २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। प्रकोप ज्यादा भएमा यसको व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पदिता बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतवारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसँग घुम्ती वाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च ड्याङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुंदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। चिसो नहटिसकेकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लास्टिकले बेरेर राख्नु पर्दछ। मौरीको चाकाहरूमा मह छ कि छैन भनि अवलोकन गर्दा यदि मह छैन भने चिनी चास्नी बनाएर आवश्यकता अनुसार खुवाउनु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्तु (बी.टी.) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोले चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।

- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ० १. प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- चिसोको कारणले फुल पार्ने कुखुराहरुमा अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४^o सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा १५^o फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५^o फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५^o फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा खोरमा ग्याँस ब्रूडर, भकारी, वत्ती/चिमहरु (Hovers) बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ।
- खोरको तापक्रम कम भएमा साना चल्लालाई रुघाखोकी जन्म घासप्रध्वास सम्बन्धी रोगले सताउने भएकोले एक देखि दश दिन सम्मका चल्लालाई टेट्रासाइक्लीन १ लिटर पानीमा १ ग्रामको दरले साथै भाइमेराल (टोनिक) औषधी १०० कुखुरालाई १०-२० एम.एल प्रति ५ लिटर पानीमा दिनुपर्दछ। साथै इलेक्ट्रोलाइट तथा इम्युनोकेयर झोल टक्सीन वाइन्डर एसीडीफायर दिनुपर्दछ।
- जाडोको बेला चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई घासप्रध्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- यो समयमा गाई, भैसी, भेडाबाखा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको विगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ - २० माघ २०७३

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ।
- अति तिर्रूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्लम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८५१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग विज्ञान	बाहा अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
५	दयामाणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२६१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८५१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८५२६९१७२३
१०	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९९१७७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६९२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८५१३१९८३९

"88888888888888888888"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४२, १४ माघ २०७३, अवधी : १४ माघ २०७३ — २० माघ २०७३



वर्ष २ अंक ४३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २१ माघ २०७३

अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ, धनकुटा, बारा, कास्की, रुपन्देही, दाङ, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताको मध्यतिर बदली भई तराई तथा पहाडी भेगका केहि स्थानहरूमा छिटपुट वर्षा हुने संभावना छ। साथै सुदूर पश्चिमका उच्च पहाडी भेगमा हल्का देखि मध्यम हिमपात हुने संभावना छ।

वालीनाली सारांश:

- आगामी दिनहरूमा तापक्रम क्रमशः बढ्दै जाने भएकोले तराईका जिल्लाहरूमा काँटछाँटको काम यो साताभित्र सकाउनुहोस।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुबो मर्ने/डड्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या टण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- तराईका केही स्थानहरूमा फौजी कीराको प्रकोप भएकोले व्यवस्थापनका लागि जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी सँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी सँझापख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी सँझापख स्प्रे गर्नु पर्दछ। यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

पशुपालन सारांश:

- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। शुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वत्ती/चिमहरू बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुत्नो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा नि:शुल्क उपलब्ध हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु
७ माघ पुस २०७३ देखि १३ माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२४.५-२९.७	८.५-११.०	८७-९८	३८-६०	०.०-२.५	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२०.३-२४.३	७.५-९.५	६४-८०	४३-५५	१.०	उत्तर-पश्चिम	एक दिन कुहियो
बारा	०.०	२१.५-२९.५	३.०-९.०	९१-१००	४२-६६	३.५-५.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
कास्की	००	२२.६-२५.९	७.४-९.३	८८-९५	३४-४५	०.०-२.५	उत्तर-उत्तर -पश्चिम	छैन
रुपन्देही	०.०	२०.७-२८.०	६.५-१०.०	९८-१००	४०-७०	२.०-४.०	उत्तर-दक्षिण	पाँच दिन कुहियो
दाङ	०.०	२३.०-२९.५	५.०-९.८	७८-९५	३६-४८	१.५-२.७५	उत्तर -दक्षिण	छैन
बाँके	०.०	२२.६-२७.६	३.८-९.०	९८-१००	४२-६१	१.२५-५.७५	उत्तर-पश्चिम	तिन दिन कुहियो
सुर्खेत	०.०	२२.९-२६.९	३.३-७.८	६१-७७	३९-४३	३.७५-५.७५	उत्तर-पश्चिम	दुई दिन कुहियो
जुम्ला	०.०	१६.४-२०.२	(-६.०) - ०.२	६०-७९	१७-२३	१.७५-२.७५	उत्तर -पश्चिम	छैन
कैलाली	०.०	२०.०-२६.६	५.२-१०.०	९५-९८	७८-८५	०.०-१.५	उत्तर -पश्चिम	दुई दिन कुहियो
डोटी	०.०	२१.६-२७.२	३.५-९.५	९४-९८	३३-५५	०.०-०.२५	उत्तर -दक्षिण	छैन

१४ माघ २०७३ देखि २० माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	६.४	१६.२-२८.२	८.६-१५.०	७२-१००	५२-८६	१.२५-९.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	छिटा	१९.५-२१.७	८.५-१२.०	७७-९२	४६-६१	१.० -१.२५	उत्तर-पश्चिम	-
बारा	१२.७	१४.८-२९.५	९.५-१३.६	८८-१००	४२-९३	३.०-९.५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहियो
कास्की	५.५	१६.४-२२.९	७.०-१३.२	९०-९८	४०-८०	२.५-४.०	उत्तर-उत्तर -पश्चिम	-
रुपन्देही	१८.२	१६.१-२२.४	९.५-१४.६	९४-१००	६०-८७	२.५-६.२५	उत्तर-दक्षिण	चार दिन कुहियो
दाङ	१७.१	१६.८-२३.२	६.६-१२.०	७३-१००	४०-७२	०.७५-२.५	उत्तर -दक्षिण	तिन दिन कुहियो
बाँके	६.३	१६.३-२३.३	७.९-१४.३	९६-१००	५६-९२	०.७५-५.५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहियो
सुर्खेत	२८.२	१३.२-२३.८	५.०-१२.४	८५-९९	५३-६१	२.०-५.५	उत्तर -दक्षिण	पाँच दिन कुहियो
जुम्ला	२२.०	२.३-१७.३	(-३.५)-(१.५)	७०-८९	२३-६३	०.०-३.०	उत्तर -पश्चिम	-
कैलाली	८.६	१५.८-२३.८	७.४-१४.०	९२-१००	६२-८८	०.०-३.०	उत्तर -पश्चिम	दुई दिन कुहियो
डोटी	१२.५	१५.५-२५.५	६.८-१२.०	८८-१००	४४-८६	०.०-१.०	उत्तर -दक्षिण	पाँच दिन कुहियो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

मौसमी विक्षेपण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको समग्र मौसमी विक्षेपण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ्ग	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५२% रह्यो।	साताको सुरुवाती दिनहरूमा सफा रहेको मौसम मध्यतिर बदली भई अधिकतम तापक्रममा केही स्थिर रहनेछ भने न्यूनतम तापक्रम वृद्धि हुनेछ। त्यसपछि बाक्लो कुहियो पनि हट्नेछ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।	साताको सुरुवातका दिनहरूमा मौसम सफा रहनेछ। मध्यतिर केही आंशिक बदली भएपनि त्यति ठूलो मौसम परिवर्तन हुने सम्भावना देखिदैन।
बारा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।	साताको सुरुवाती दिनहरूमा सफा रहेको मौसम मध्यतिर बदली भई अधिकतम तापक्रममा केही स्थिर रहनेछ भने न्यूनतम तापक्रम वृद्धि हुनेछ। त्यसपछि बाक्लो कुहियो पनि हट्नेछ।
रुपन्देही	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रह्यो।	
कास्की	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	साताको मध्यतिर आंशिक वा सामान्य बदली समेत भई केही स्थानहरूमा छिटपुट वर्षा समेत हुने देखिन्छ।
दाङ्ग	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	साताको सुरुवाती दिनहरूमा आंशिक बदली भई मध्यतिर पूर्ण बदली हुनुको साथै केही स्थानहरूमा हल्का वर्षा समेत हुने संभावना देखिन्छ। बदलीको समयमा अधिकतम तापक्रममा केही कमी हुने सम्भावना देखिन्छ।
सुर्खेत	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५३% रह्यो।	
डोटी	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४४% रह्यो।	
बाँके	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५६% रह्यो।	साताको शुरुमा सफा देखिएको मौसम मध्यतिर बदली भई केही स्थानहरूमा छिटपुट वर्षा समेत हुने संभावना देखिन्छ। त्यस समयमा दिउँसोको अधिकतम तापक्रममा केही गिरावट आउने संभावना देखिन्छ।
कैलाली	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६२% रह्यो।	
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १७.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २३% रह्यो।	साताको सुरुवाती दिनहरूमा आंशिक बदली रही मध्यतिर पूर्ण बदली हुनेछ। केही उच्च स्थानहरूमा सामान्यदेखि मध्यमस्तरको हिमपात समेत हुने संभावना देखिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

कृषि-सल्लाह

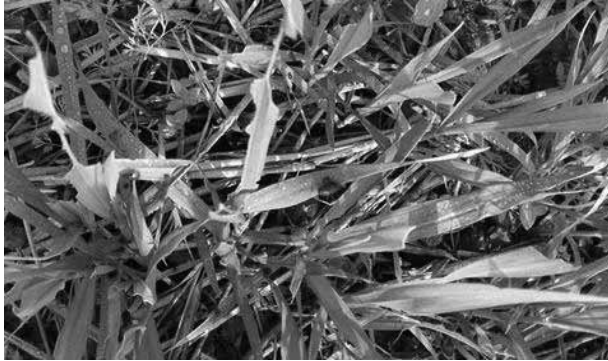
क. बालीनाली

१. चैते धान

- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले बीउको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोकसानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लागने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।
- गहुँबालीमा पहिलो सिँचाई गहुँ लगाएको २०-२५ दिनमा गरेपछि युरिया १.५ के. जी. प्रति कट्टा वा २.२ के. जी. प्रति रोपनी तथा बाला देखिनुअघि वा पसाउने बेलामा दोश्रो सिँचाई गरि युरिया १.५ के. जी. प्रति कट्टा वा २.२ के.जी. प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।
- फौजी कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डो पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने वित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
 - खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
 - बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
 - प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।
 - लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राखे र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, बेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- इमामेक्टेन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

३. आलु

- उच्च पहाडमा स्टोर गरिएका वीउ आलुलाई ओभानो ठाउँमा फिँजाएर टुसाउन दिनुहोस्। वीउ आलुको हरेक आँखामा हरिया मोटा र छोटो टुसाहरू पलाएपछि रोप्नुपर्छ। यदि एउटा मात्र मसिनो र लामो टुसा आएको रहेछ भने त्यसलाई भाँचिदिएपछि अरु टुसाहरू पलाउँछन्।
- तराईमा लगाएको वीउ आलुमा हाल्म पुलिङ्ग गर्नुहोस्। हाल्मपुलिङ्ग गर्दा आलुका दाना बाहिर ननिस्कने गरी बोटलाई दुईतिरबाट दबाएर उखेलनुपर्छ।
- मध्यपहाडमा माघमा रोप्ने आलु रोप्नुहोस्। आलु लगाउने जग्गामा युरिया ४ देखि ६ के.जी., डिएपि ६.५-११ के.जी., म्युरेट अफ पोटास ३.३-६ के.जी. का दरले र गोठेमल वा कम्पोष्ट ५०० देखि ७५० के.जी. प्रति रोपनीका दरले हाल्नुपर्दछ। यसरी मलको मात्रा हाल्दा रुखो जग्गामा धेरै र मलिलो जग्गामा कम मात्रा राख्नुहोस्। मध्यपहाडमा आलु लगाउँदा सिफारिश जातहरू - जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार आदि भरपर्दो श्रोतबाट प्राप्त गरि लगाउनुहोस्।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस्। लाही कीराको प्रकोप देखिएमा तल उल्लेखित (लाही कीरा शिर्षक अन्तर्गत) व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोला।
- तराईमा डडुवा रोग देखिन थालेकोले निम्न अनुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होला।

डडुवा रोग:-

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डडे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्ना र मुनामै टुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कछा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *ब्रा डाइमथोमर्फ (एक्रोवेट)* वा *सेक्टेन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

४. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेलो हुन्छ। पातहरू झर्छन् र बोट नाङ्गो देखिन्छ। डाँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगीएर सुक्दै जान्छन्।

रोकथाम: डाईथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छन्।

५. फलफूल बाली

- आगामी दिनहरूमा तापक्रम क्रमशः बढ्दै जाने भएकोले तराईका जिल्लाहरूमा काँठछाँटको काम यो साताभित्र सकाउनुहोस्।
- सबै किसिमका फलफूल बालीमा मलखाद दिने उपयुक्त समय पुस-माघ महिना भएकोले फलफूलको बोटको उमेर अनुसार सिफारिस गरिएको मलखादको मात्रा मिलाई बोटको फेद बरिपरी २०-२५ से.मी गहिरो कुलेसो खनी मलखाद राखेर सिँचाई गर्नुपर्दछ। सिफारिस गरिएको मलखादको लागि जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस।
- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो धर्वाँसे ढुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- पतझड (deciduous) फलफूल पुस-माघ महिनामा लगाउने भएकोले अब खाडल खनेर जग्गा तयार गर्न शुरु गर्नुहोस। फलफूलका किसिम अनुसार सिफारिस गरिएका साइजको खाडल खनेर २५-३० दिन उक्त खाडललाई घाममा सुक्न दिनुहोस।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/ डढ्ने/ कुहिने र पसाउनु लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/ कुहिरो/ अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा ढुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि ढुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। वा कपर अक्सक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको बरिपरी रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंकिट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ट्रायाप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।
- आँप, लिची, कागती फलफूलमा १०% को बोडोपेष्ट तयार गरी मुल काण्डको फेदमा लगाउनुहोस।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी: २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरुको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरु देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्याङ्कर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्याङ्कर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरु हटाई मडितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाइसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्याङ्करका लक्षणहरु



शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

६. तरकारी वालीहरु

- सिमि वालीमा सिद्धै रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिजे गरि छर्नु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिजे गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिक्विसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरुलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरुमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरुलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।
- नर्सरी ब्याडमा वीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत दुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो दुसी उम्रेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरू फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग ग्रस्त बिरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम-४५ (म्यान्कोजेव) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपट्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- विभिन्न तरकारी बालीहरूमा लाग्ने सेतो झिँगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी- भर्टिसिलियम लेकानी २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। प्रकोप ज्यादा भएमा यसको व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। चिसो नहटिसकेकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लास्टिकले बेरेर राख्नु पर्दछ। मौरीको चाकाहरूमा मह छ कि छैन भनि अवलोकन गर्दा यदि मह छैन भने चिनी चास्नी बनाएर आवश्यकता अनुसार खुवाउनु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्तु (बी.टी.) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटसको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोछे चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।

- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागी गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ० १. प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- चिसोको कारणले फुल पार्ने कुखुराहरुमा अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४^o सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा १५^o फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५^o फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५^o फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा खोरमा ग्याँस ब्रूडर, भकारी, वत्ती/चिमहरु (Hovers) बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ।
- खोरको तापक्रम कम भएमा साना चल्लालाई रुघाखोकी जन्म धासप्रधास सम्बन्धी रोगले सताउने भएकोले एक देखि दश दिन सम्मका चल्लालाई टेट्रासाइक्लीन १ लिटर पानीमा १ ग्रामको दरले साथै भाइमेराल (टोनिक) औषधी १०० कुखुरालाई १०-२० एम.एल प्रति ५ लिटर पानीमा दिनुपर्दछ। साथै इलेक्ट्रोलाइट तथा इम्युनोकेयर झोल टक्सीन वाइन्डर एसीडीफायर दिनुपर्दछ।
- जाडोको बेला चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई धासप्रधास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- यो समयमा गाई, भैसी, भेडाबाखा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको विगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ - २७ माघ २०७३

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ४३, २१ माघ २०७३, अवधी : २१ माघ २०७३ — २७ माघ २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिर्रूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्लम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।



वर्ष २ अंक ४४

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २८ माघ २०७३

अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ, धनकुटा, बारा, कास्की, रुपन्देही, दाङ, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने जुम्ला बाहेक जिल्लाहरूमा न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ। साताको अन्त्यतिर दाङ, सुर्खेत, डोटी तथा जुम्ला जिल्लाहरूमा सामान्य वदली हुने संभावना छ।

बालीनाली सारांश:

- तराई, भित्री मधेश तथा पहाडी क्षेत्रमा चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि ब्याड राख्न शुरु गर्नुहोस्।
- तराईका केही स्थानहरूमा फौजी कीराको प्रकोप भएकोले व्यवस्थापनका लागि जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी सौझापख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी सौझापख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी सौझापख स्प्रे गर्नु पर्दछ। यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

पशुपालन सारांश:

- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। शुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा (Hovers) वसी/चिमहर बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्न सकिन्छ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (धुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिपेक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु
१४ माघ २०७३ देखि २० माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	६.४	१६.२-२८.२	८.६-१५.०	७२-१००	५२-८६	१.२५-९.०	उत्तर-पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	छिटा	१९.५-२१.७	८.५-१२.०	७७-९२	४६-६१	१.० -१.२५	उत्तर-पश्चिम	-
बारा	१२.७	१४.८-२९.५	९.५-१३.६	८८-१००	४२-९३	३.०-९.५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहियो
कास्की	५.५	१६.४-२२.९	७.०-१३.२	९०-९८	४०-८०	२.५-४.०	उत्तर-उत्तर -पश्चिम	-
रुपन्देही	१८.२	१६.१-२२.४	९.५-१४.६	९४-१००	६०-८७	२.५-६.२५	उत्तर-दक्षिण	चार दिन कुहियो
दाङ	१७.१	१६.८-२३.२	६.६-१२.०	७३-१००	४०-७२	०.७५-२.५	उत्तर —दक्षिण	तिन दिन कुहियो
बाँके	६.३	१६.३-२२.३	७.९-१४.३	९६-१००	५६-९२	०.७५-५.५	उत्तर-पश्चिम	छ दिन कुहियो
सुर्खेत	२८.२	१३.२-२३.८	५.०-१२.४	८५-९९	५३-६१	२.०-५.५	उत्तर —दक्षिण	पाँच दिन कुहियो
जुम्ला	२२.०	२.३-१७.३	(-३.५)-(१.५)	७०-८९	२३-६३	०.०-३.०	उत्तर -पश्चिम	-
कैलाली	८.६	१५.८-२३.८	७.४-१४.०	९२-१००	६२-८८	०.०-३.०	उत्तर -पश्चिम	दुई दिन कुहियो
डोटी	१२.५	१५.५-२५.५	६.८-१२.०	८८-१००	४४-८६	०.०-१.०	उत्तर —दक्षिण	पाँच दिन कुहियो

२१ माघ २०७३ देखि २७ माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत (मध्यान्ह भन्दा अगाडि कुहियो)
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२५.५-३०.४	११.८-१३.३	८५-१००	३७-८६	०.०-४.०३	उत्तर देखि पश्चिम	सातै दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२१.०-२५.३	९.३-११.६	६८-८६	४२-६३	०.० -१.५४	उत्तर देखि पश्चिम	-
बारा	०.०	२४.०-२९.२	८.८-११.०	८४-१००	४६-६७	०.५-३.०	पुर्व देखि दक्षिण	तीन दिन कुहियो
कास्की	०.०	२३.७-२५.५	१०.३-११.६	९०-९८	३५-५१	०.०-२.५	उत्तर देखि उत्तर -पश्चिम	-
रुपन्देही	०.०	२४.१-२८.०	९.०-११.५	९२-१००	४०-७५	२.०-५.५	उत्तर देखि दक्षिण	तीन दिन कुहियो
दाङ	०.०	२२.८-२७.१	८.२-११.०	८२-१००	२८-४९	०.०-१.५४	पुर्व देखि पश्चिम	एक दिन कुहियो
बाँके	२.६	२५.५-२८.५	३.८-११.०	९६-१००	४३-६२	०.०-४.१२	उत्तर देखि पश्चिम	एक दिन कुहियो
सुर्खेत	०.१	२२.४-२६.९	४.०-१०.६	७३-९८	३६-६४	०.०-५.६६	उत्तर देखि पश्चिम	दुई दिन कुहियो
जुम्ला	०.०	१५.६-२०.२	(-२.५) -२.०	७३-८५	२१-३९	०.०-२.५७	पुर्व देखि पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२०.०-२६.६	५.२-१०.०	९५-९८	४०-६२	०.०-२.०६	उत्तर देखि दक्षिण	दुई दिन कुहियो
डोटी	०.६	२३.३-२७.५	९.२-१३.२	८९-९८	३३-६४	०.०-१.५४	उत्तर देखि दक्षिण	तीन दिन कुहियो

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

मौसमी विश्लेषण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको सम्म मौसमी विश्लेषण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ।
बारा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ।
रूपन्देही	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	
कास्की	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ।
दाङ	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २८% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ। साताको अन्त्यतिर सामान्य बदली हुन सक्ने संभावना छ।
सुर्खेत	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३६% रह्यो।	
डोटी	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो।	
बाँके	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ।
कैलाली	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २०.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २९% रह्यो।	साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ। साताको अन्त्यतिर सामान्य बदली हुने हुँदा न्यूनतम तापक्रममा पनि केही बृद्धि हुने संभावना छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधि : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

कृषि-सल्लाह

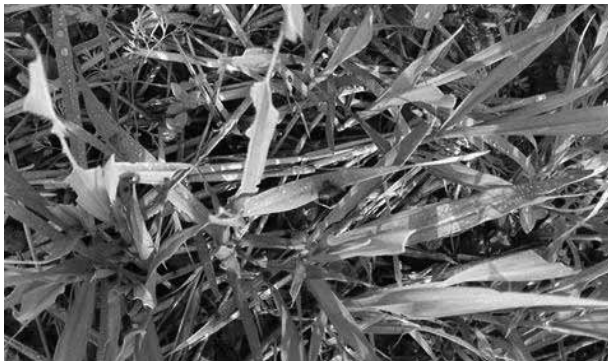
क. बालीनाली

१. चैते धान

- चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि तराई र भित्री मधेशमा फागुन पहिलो सातादेखि अन्तिम साताभित्र तथा पहाडी क्षेत्रको लागि फागुनको दोश्रो सातादेखि चैत्रको दोश्रो सातासम्म ब्याड राखे उपयुक्त समय हो।
- ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से. मी. (२ बिक्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ।
- ब्याड बनाउनु भन्दा अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के. जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- ब्याडमा वीड राख्नु भन्दा अगाडी युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटस ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोक्सानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।
- फौजी कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने बित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
 - खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
 - बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
 - प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी: २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने ।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राखेर र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने ।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस् भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, बेसिलस थुरिन्जेन्सिस् (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- इमामेक्विटन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने ।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ ।

३. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेंलो हुन्छ । पातहरू झर्छन् र बोट नाङ्गो देखिन्छ । डौँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगिएर सुक्दै जान्छन् ।

रोकथाम: डाईथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ ७-१० दिनको फरकमा छर्ने ।

४. आलु

- उच्च पहाडमा स्टोर गरिएका बीउ आलुलाई ओभानो ठाउँमा फिँजाएर टुसाउन दिनुहोस् । बीउ आलुको हरेक आँखामा हरिया मोटा र छोटो टुसाहरू पलाएपछि रोप्नुपर्छ । यदि एउटा मात्र मसिनो र लामो टुसा आएको रहेछ भने त्यसलाई भाँचिदिएपछि अरु टुसाहरू पलाउँछन् ।
- तराईमा लगाएको बीउ आलुमा हाल्म पुलिङ्ग गर्नुहोस् । हाल्मपुलिङ्ग गर्दा आलुका दाना बाहिर ननिस्कने गरी बोटलाई दुईतिरबाट दबाएर उखेलनुपर्छ ।
- लाही कीरा भाइरस रोगको बाहक भएकोले यो समयमा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको अवलोकन गर्नुहोस् । लाही कीराको प्रकोप देखिएमा तल उल्लेखित (लाही कीरा शिर्षक अन्तर्गत) व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोला ।
- तराईमा डढुवा रोग देखिन थालेकोले निम्न अनुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होला ।

डढुवा रोग:-

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन् । अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ । रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ । रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्टा र मुनामै टुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कक्षा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *त्रा डाइमेथोमर्फ (एकोबेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- कागती, सुन्तला, आँप आदिमा कालो धर्वाँसे दुसी (**Sooty Mold**) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्ने भएकोले १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा *व्याक्टेरिया* वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि *व्याक्टेरिया*बाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने (पनामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुपर्दछ। *त्रा* कपर अक्सक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्ने गरि छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (**Chlorpyrifos 4% GR**) ३० ग्राम गाँजको बरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (**Rhizome Weevil**) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो दुङ्गा (कंकिट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (**monitoring**) गरी ड्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरूको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरू देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्यांकर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरू हटाई मड्डितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सक्लोराइड ३ ग्राम र कासु बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरू



शुरुवाती अवस्था



डाँठमा



पातमा



फलमा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

६. तरकारी वालीहरू

- सिमि बालीमा सिंदूर रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरू हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिजे गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमानें समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिजे गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिवाक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छापो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत दुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो दुसी उम्रेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरू फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग ग्रस्त बिरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम-४५ (म्यानकोजेब) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ ई.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिजे गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डौँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीब १ फुट गहिरा खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ ई.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिन रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डव्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- विभिन्न तरकारी वालीहरुमा लाग्ने सेतो झिँगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी- भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। प्रकोप ज्यादा भएमा यसको व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसँग घुम्ती वाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई वेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेविजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीवाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य विरुवाहरु हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाड्ने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। तापक्रम बढ्ने क्रम रहेकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट बेरेर राखिएको प्लास्टिक वा बोरा हटाइदिनुपर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी: २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्म (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोचे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्द्रमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ० १ प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- चिसोको कारणले फुल पार्ने कुखुराहरुमा अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ। जाडो बढेमा या शितलहर चल्ने अवस्थामा खोरमा ग्याँस ब्रूडर, भकारी, बत्ती/चिमहरु (Hovers) बालेर कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ।
- खोरको तापक्रम कम भएमा साना चल्लालाई रुघाखोकी जन्य श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोगले सताउने भएकोले एक देखि दश दिन सम्मका चल्लालाई टेट्रासाइक्लीन १ लिटर पानीमा १ ग्रामको दरले साथै भाइमेराल (टोनिक) औषधी १०० कुखुरालाई १०—२० एम.एल प्रति ५ लिटर पानीमा दिनुपर्दछ। साथै इलेक्ट्रोलाइट तथा इम्युनोकेयर झोल टक्सिन वाइन्डर एसीडीफायर दिनुपर्दछ।
- जाडोको वेला चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- यो समयमा गाई, भैँसी, भेडाबाखा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको विगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिर्रुपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मलहम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फुल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१५
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८५१३१००३३
३	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
४	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२८१३
५	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
६	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
७	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
८	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
९	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthамет@gmail.com	९८१०१५७२५२
१०	सुजन सुवेदी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	sujan_subedi35@yahoo.com	९८४१५४१५५५
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	कृषि विकास मन्त्रालय जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना,	samikunwar@gmail.com	९८५१९९१७७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	कृषि विकास मन्त्रालय जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना,	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४५७६६३२९
१४	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४७३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४३१९८३९

"88888888888888888888"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४४, २८ माघ २०७३, अवधी : २८ माघ २०७३ — ०५ फागुन २०७३



वर्ष २ अंक ४५



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ०६ फागुन २०७३

अवधि : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

जिल्लाहरू : मोरङ्ग, धनकुटा, बारा, कास्की, रुपन्देही, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताभरि नै अधिकतम तापक्रममा केही बृद्धि हुने संभावना छ भने जुम्ला बाहेक जिल्लाहरूमा न्यूनतम तापक्रम स्थिर रहने संभावना छ। साताको अन्त्यतिर दाङ्ग, सुर्खेत, डोटी तथा जुम्ला जिल्लाहरूमा सामान्य बदली हुने संभावना छ।

वालीनाली सारांश:

- तराई, भित्री मधेश तथा पहाडी क्षेत्रमा चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि ब्याड राख्न शुरू गर्नुहोस्। साधारणतया १ कठामा धान रोप्नको लागि १७ वर्ग मीटर (करीव १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खनुहोस्। आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस्। यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस्। भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खान वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेबल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ।
- तराईका केही स्थानहरूमा फौजी कीराको प्रकोप भएकोले व्यवस्थापनका लागि जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, *बेसिलस थुरिन्जेन्सिस* (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्नु पर्दछ। यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म विहान खेतमा गई मरेका लाभार्ह संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

पशुपालन सारांश:

- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। शुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- खुर भएका जनावरहरूमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद् एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधि : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु
२१ माघ २०७३ देखि २७ माघ २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२५.५-३०.४	११.८-१३.३	८५-१००	३७-८६	०.०-४.०३	उत्तर देखि पश्चिम	सातै दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२१.०-२५.३	९.३-११.६	६८-८६	४२-६३	०.०-१.५४	उत्तर देखि पश्चिम	-
बारा	०.०	२४.०-२९.२	८.८-११.०	८४-१००	४६-६७	०.५-३.०	पुर्व देखि दक्षिण	तीन दिन कुहियो
कास्की	०.०	२३.७-२५.५	१०.३-११.६	९०-९८	३५-५१	०.०-२.५	उत्तर देखि उत्तर-पश्चिम	-
रुपन्देही	०.०	२४.१-२८.०	९.०-११.५	९२-१००	४०-७५	२.०-५.५	उत्तर देखि दक्षिण	तीन दिन कुहियो
दाङ	०.०	२२.८-२७.१	८.२-११.०	८२-१००	२८-४९	०.०-१.५४	पुर्व देखि पश्चिम	एक दिन कुहियो
बाँके	२.६	२५.५-२८.५	३.८-११.०	९६-१००	४३-६२	०.०-४.१२	उत्तर देखि पश्चिम	एक दिन कुहियो
सुर्खेत	०.१	२२.४-२६.९	४.०-१०.६	७३-९८	३६-६४	०.०-५.६६	उत्तर देखि पश्चिम	दुई दिन कुहियो
जुम्ला	०.०	१५.६-२०.२	(-२.५) -२.०	७३-८५	२१-३९	०.०-२.५७	पुर्व देखि पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२०.०-२६.६	५.२-१०.०	९५-९८	४०-६२	०.०-२.०६	उत्तर देखि दक्षिण	दुई दिन कुहियो
डोटी	०.६	२३.३-२७.५	९.२-१३.२	८९-९८	३३-६४	०.०-१.५४	उत्तर देखि दक्षिण	तीन दिन कुहियो

२८ माघ २०७३ देखि ०५ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत (मध्यान्ध भन्दा अगाडि कुहियो)
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२६.७-२८.७	८.५-१२.२	८७-९०	३०-५०	०.०-२.५७	पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२०.८-२३	८.८-१०.८	६४-७९	४६-५४	०.०-०.५१	दक्षिण	-
बारा	०.०	२५.६-२७.८	६.०-१०.०	७७-९५	३८-४५	०.५-२.७५	पुर्व	दुई दिन कुहियो
कास्की	०.०	२४.४-२५.३	८.३-११.४	८६-९५	३०-३९	०.०-४.०	उत्तर	-
रुपन्देही	०.०	२५.२-२६.६	८.०-१०.५	९२-१००	३५-४५	२.०-४.५	दक्षिण	चार दिन कुहियो
दाङ	०.०	२३.८-२६.०	८.०-९.५	७६-८६	२७-५३	-	-	-
बाँके	०.०	२६.३-२८.५	५.०-८.८	९७-९९	३९-६३	०.०-३.०	पश्चिम	-
सुर्खेत	०.०	२३.६-२६.२	५.०-८.५	७६-९०	३९-५०	१.०३-६.६९	दक्षिण	-
जुम्ला	०.०	१७.३-२१.७	(-४.४)-(०.४)	५७-६९	२८-३६	०.०-४.१२	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२५.८-२७.७	५.४-११.२	९०-९६	३६-४९	०.०-१.५४	उत्तर	-
डोटी	०.०	२८.५-२५.८	३.५-८.०	८७-९५	३३-४६	०.०-१.०३	उत्तर	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

मौसमी विश्लेषण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको सम्म मौसमी विश्लेषण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।	साताको शुरुवातमा सामान्य बदली भएतापनि साताको अधिकांश दिनहरूमा मौसम सफा रहने संभावना छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो।	साताको मध्यसम्म सामान्य बदलीको अवस्था रही त्यसपछि मौसममा सुधार आउने देखिन्छ। साताको मध्यपछि मौसम सफा रहने संभावना छ।
बारा, रुपन्देही	बारा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३८% रह्यो।	साताको शुरुवातमा सामान्य बदली भएतापनि साताको अधिकांश दिनहरूमा मौसम सफा रहने संभावना छ।
	रुपन्देही जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।	
कास्की	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरूमा सामान्य बदलीको संभावना रहनेछ।
दाङ, सुर्खेत, डोटी	दाङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २७% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरूमा सामान्य बदलीको संभावना रहनेछ।
	सुर्खेत जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३९% रह्यो।	
	डोटी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो।	
बाँके, कैलाली	बाँके जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३९% रह्यो।	साताको शुरुवातमा र अन्त्यमा सामान्य बदली हुने देखिन्छ तर साताको मध्यमा भने आकाश सफा रहने संभावना छ।
	कैलाली जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३६% रह्यो।	
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २८% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरूमा सामान्य बदलीको अवस्था रहने देखिन्छ। उच्च हिमाली क्षेत्रमा सामान्य हिमपात / पानीको संभावना छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

कृषि-सल्लाह

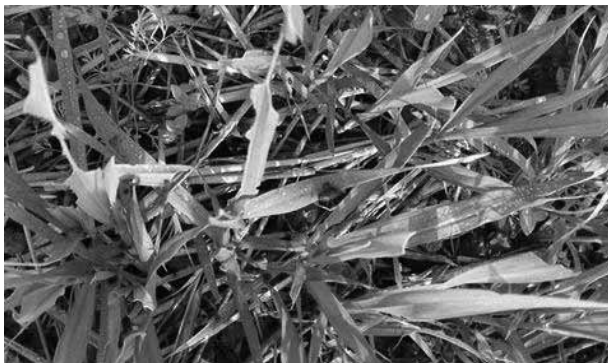
क. बालीनाली

१. चैते धान

- चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि तराई र भित्री मधेशमा फागुन पहिलो सातादेखि अन्तिम साताभित्र तथा पहाडी क्षेत्रको लागि फागुनको दोश्रो सातादेखि चैत्रको दोश्रो सातासम्म ब्याड राख्ने उपयुक्त समय हो।
- ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से. मी. (२ बिन्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। साधारणतया १ कठामा धान रोपनको लागि १७ वर्ग मीटर (करीब १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- ब्याड बनाउनु भन्दा अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के. जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- ब्याडमा वीउ राख्नु भन्दा अगाडी युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोकसानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।
- फौजी कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। बिरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने बित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
 - खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
 - बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
 - प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने ।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राखे र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने ।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, बेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा
- इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने ।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ ।

३. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेँलो हुन्छ । पातहरू झर्छन् र बोट नाङ्गो देखिन्छ । डाँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगिएर सुक्दै जान्छन् ।

रोकथाम: डाईथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छर्ने ।

४. आलु

- उच्च पहाडमा आलु टुसाउने कार्य जारी राख्नुहोस् ।
- उच्च पहाडमा आलु लगाउनको लागि जग्गा तयारी गर्नुहोस् ।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको आलुलाई गोडमेल र उकेरा दिनुहोस् । माटो सुख्खा छ भने सिँचाई दिनुहोस् । साथै लाही कीरा र डढुवा रोगको अवलोकन गर्दै प्रकोप देखिन थालेपछि व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होस् ।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खन्नुहोस् ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खन्नुहोस् । आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस् । यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस् । वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस् । कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस् ।
- भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खायन वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेवल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ ।

डढुवा रोग:

यो रोगको संक्रमण हुँदा सुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन् । अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ । रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ । रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्टा र मुनामै ढुसिले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *त्रा डाइमेथोमर्फ (एकोबेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडिन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको बरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंकिट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ड्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरूको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरू देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्यांकर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरू हटाई मट्टितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरू



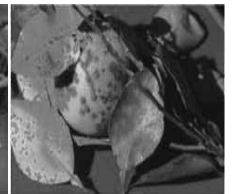
शुरुवाती अवस्था



डाँठमा



पातमा



फलमा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

६. तरकारी वालीहरू

- सिमि बालीमा सिंदूर रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरू हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिजे गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमानें समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।
- हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि फर्मलिन १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिजे गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिवाक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।
- नर्सरी ब्याडमा वीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उभिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत दुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो दुसी उम्रेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरू फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग ग्रस्त बिरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम-४५ (म्यानकोजेब) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिजे गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डौँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरा खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिन रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- विभिन्न तरकारी वालीहरुमा लाग्ने सेतो झिँगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी- भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुपर्दछ। प्रकोप ज्यादा भएमा यसको व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसँग घुम्ती वाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई वेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेविजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीवाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य विरुवाहरु हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

७. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाड्ने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। तापक्रम बढ्ने क्रम रहेकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट बेरेर राखिएको प्लास्टिक वा बोरा हटाइदिनुपर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्म (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोचे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ० १. प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- चिसोको कारणले फुल पार्ने कुखुराहरूमा अचानक अण्डा उत्पादनमा हास हुन सक्ने हुनाले कोठाको तापक्रम सन्तुलित राख्नु पर्दछ। फुल पार्ने समुहको कुखुरालाई २१-२४° सेल्सियस तापक्रम सबैभन्दा उत्तम हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- खोरको तापक्रम कम भएमा साना चल्लालाई रुघाखोकी जन्य श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोगले सताउने भएकोले एक देखि दश दिन सम्मका चल्लालाई टेट्रासाइक्लीन १ लिटर पानीमा १ ग्रामको दरले साथै भाइमेराल (टोनिक) औषधी १०० कुखुरालाई १०—२० एम.एल प्रति ५ लिटर पानीमा दिनुपर्दछ। साथै इलेक्ट्रोलाइट तथा इम्युनोकेयर झोल टक्सीन वाइन्डर एसीडीफायर दिनुपर्दछ।
- जाडोको बेला चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुनु पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- यो समयमा गाई, भैसी, भेडाबाखा, कुखुराहरुमा चिसोले गर्दा रुघाखोकी, ज्वरो र निमोनिया देखिन सक्छ। त्यसकारण यो समयमा गोठ/खोर न्यानो पार्नुपर्दछ। खोर/गोठको झ्यालहरुमा जुटको बोराले घेरेर गोठ/खोर न्यानो राख्नुहोला।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको विगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।
- जाडोयाममा उचित खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रम अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

घाँसेबाली

- जै / बर्सिम घाँसको प्रत्येक कटाई पश्चात् १.२ के. जी. युरिया प्रति कठ्ठाको दरले टप ड्रेसिङ गरि सिंचाइ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरू जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरूको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरूमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुर वरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरूलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरूमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने ।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिर्रूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्लम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: खोर व्यवस्थापन गर्न चाहिने तापक्रमको विवरण

ब्रोइलर कुखुराको तौलअनुसार तापक्रम व्यवस्थापन

ब्रोइलर कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
०.१ के.जी.	३२	३५-३७
१ के.जी.	२०	२१-२४
१.५ के.जी.	२०	२१-२४

फुल पार्ने कुखुरा (Layers) तौलअनुसार कुखुराको तापक्रम व्यवस्थापन

कुखुराको तौल (के.जी.)	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
१.५ के.जी.	१३	२१-२४
२ के.जी.	१३	२१-२४

सुंगुरको/बङ्गुरको लागि

अवस्था	न्यूनतम तापक्रम (°C)	आवश्यक तापक्रम (°C)
बढ्दै गरेको बङ्गुर (hoggets)	१२	१८-२०
माउ बङ्गुर	१२	१८-२०
बङ्गुरको वच्चा (Figlets)	१६	२२-२५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१५
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८५१३१००३३
३	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
४	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२८१३
५	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
६	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८५१५८२५७४
७	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
८	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८५२६९१७२३
९	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthabet@gmail.com	९८१०१५७२५२
१०	समीर श्रेष्ठ	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	lasakusa@outlook.com	०१-४११३१९१
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९९१७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४५७६३२९
१४	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४७३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४३१९८३९

"88888888888888888888"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४५, ०६ फागुन २०७३, अवधी : ०६ फागुन २०७३ — १२ फागुन २०७३



वर्ष २ अंक ४६



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : १२ फागुन २०७३

अवधि : १३ फागुन २०७३ - १९ फागुन २०७३

जिल्लाहरू: मोरङ, धनकुटा, बारा, कास्की, रुपन्देही, दाङ, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताभरि नै अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने संभावना छ भने कास्की र जुम्ला जिल्लाहरूमा साताको अन्त्यतिर हल्का वर्षा हुने संभावना छ।

बालीनाली सारांश:

- तराई, भित्री मधेश तथा पहाडी क्षेत्रमा चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि ब्याड राख्न शुरु गर्नुहोस्। साधारणतया १ कठामा धान रोप्नको लागि १७ वर्ग मीटर (करीव १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खन्नुहोस्। आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस्। यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस्। भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खायन वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेबल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ।
- तराईका केही स्थानहरूमा फौजी कीराको प्रकोप भएकोले व्यवस्थापनका लागि जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, *बेसिलस थुरिन्जेन्सिस* (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्नु पर्दछ। यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म विहान खेतमा गई मरेका लाभार्थ संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ अन्यथा पशुपक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

पशुपालन सारांश:

- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। शुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- खुर भएका जनावरहरूमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद्ध एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।
- सुडान/बाजरा घाँसको वीउ १ के.जी. प्रति कठको दरले वा १.५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले र टियोसेन्टी घाँसको वीउ ४ के.जी. प्रति कठ वा ६ के. जी. प्रति रोपनीको दरले छुनुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधि : १३ फागुन २०७३ - १९ फागुन २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु
२८ माघ २०७३ देखि ०५ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२६.७-२८.७	८.५-१२.२	८७-९०	३०-५०	०.०-२.५७	पश्चिम	पाँच दिन कुहियो
धनकुटा	०.०	२०.८-२३	८.८-१०.८	६४-७९	४६-५४	०.० -०.५१	दक्षिण	-
बारा	०.०	२५.६-२७.८	६.०-१०.०	७७-९५	३८-४५	०.५-२.७५	पुर्व	दुई दिन कुहियो
कास्की	०.०	२४.४-२५.३	८.३-११.४	८६-९५	३०-३९	०.०-४.०	उत्तर	-
रुपन्देही	०.०	२५.२-२६.६	८.०-१०.५	९२-१००	३५-४५	२.०-४.५	दक्षिण	चार दिन कुहियो
दाङ	०.०	२३.८-२६.०	८.०-९.५	७६-८६	२७-५३	-	-	-
बाँके	०.०	२६.३-२८.५	५.०-८.८	९७-९९	३९-६३	०.०-३.०	पश्चिम	-
सुर्खेत	०.०	२३.६-२६.२	५.०-८.५	७६-९०	३९-५०	१.०३-६.६९	दक्षिण	-
जुम्ला	०.०	१७.३-२१.७	(-४.४)-(-०.४)	५७-६९	२८-३६	०.०-४.१२	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२५.८-२७.७	५.४-११.२	९०-९६	३६-४९	०.०-१.५४	उत्तर	-
डोटी	०.०	२८.५-२५.८	३.५-८.०	८७-९५	३३-४६	०.०-१.०३	उत्तर	-

०६ फागुन २०७३ देखि १२ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत (मध्यान्ह भन्दा अगाडि कुहियो)
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२८.४-३०.८	११.३-१७.५	८२-९६	३७-५८	०.०-६.७	पश्चिम	-
धनकुटा	०.०	२२.४-२६.४	११.४-१४.४	६६-८५	४२-६०	०.० -०.५१	दक्षिण	-
बारा	०.०	२८.५-३१.२	१०.०-१५.५	८३-९६	४३-५९	-	पुर्व	-
कास्की	०.१	२५.५-२८.४	११.४- १३.६	७१-८३	३०-४४	०.०-४.१	उत्तर	-
रुपन्देही	१.०	२७.७-३१.०	१२.०-१६.०	७५-९४	३५-६०	०.६-३.६	दक्षिण	-
दाङ	०.०	२६.०-२९.५	१०.५-१२.५	७१-८१	२६-४६	-	-	-
बाँके	०.०	२७.४-३०.५	८.६-१४.८	९४-९८	३३-५२.५	०.०-९.२६	पश्चिम - उत्तर	-
सुर्खेत	०.१	२५.३-२९.०	८.८-११.३	७२-८६	३४-५१	०.०-६.२	पश्चिम	-
जुम्ला	०.४	१६.८-२१.५	(-१.०) - ३.०	६४-७८	१९-३५	०.५-५.१४	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२५.८-२९.९	९.२-१४.२	८१-९४	३७-६०	०.०-३.१	उत्तर	-
डोटी	०.१	२६.४-२९.५	७.०-१०.२	८७-९८	३५-५०	०.०-१.५	उत्तर	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ - १९ फागुन २०७३

मौसमी विक्षेपण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको सम्म मौसमी विक्षेपण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ।
बारा, रुपन्देही	बारा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३१.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो। रुपन्देही जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ।
कास्की	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ। साताको अन्त्यतिर छिटपुट वर्षा हुने संभावना देखिन्छ।
दाङ, सुर्खेत, डोटी	दाङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २६% रह्यो। सुर्खेत जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३४% रह्यो। डोटी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ।
बाँके, कैलाली	बाँके जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो। कैलाली जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ।
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १९% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ। साताको अन्त्यतिर हल्का वर्षा हुने संभावना देखिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधि : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

कृषि-सल्लाह

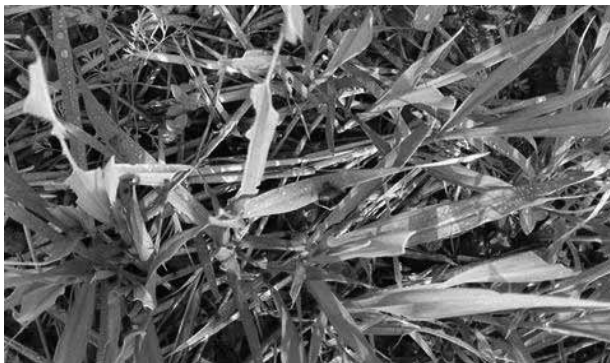
क. बालीनाली

१. चैते धान

- चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि तराई र भित्री मधेशमा फागुन पहिलो सातादेखि अन्तिम साताभित्र तथा पहाडी क्षेत्रको लागि फागुनको दोश्रो सातादेखि चैत्रको दोश्रो सातासम्म ब्याड राखे उपयुक्त समय हो।
- ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से. मी. (२ बिन्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। साधारणतया १ कठामा धान रोपनको लागि १७ वर्ग मीटर (करीब १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- ब्याड बनाउनु भन्दा अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के. जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- ब्याडमा वीउ राख्नु भन्दा अगाडी युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

२. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोकसानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।
- फौजी कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

- कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। बिरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने बित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।
 - खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
 - बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
 - प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने ।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राखे र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने ।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, बेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने ।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ ।

३. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेँलो हुन्छ । पातहरू झर्छन् र बोट नाङ्गो देखिन्छ । डाँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगिएर सुक्दै जान्छन् ।

व्यवस्थापन: डार्डेथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छर्नुपर्दछ ।

४. आलु

- उच्च पहाडमा उज्यालो ठाँउमा राखी आलु टुसाउने कार्य जारी राख्नुहोस् ।
- उच्च पहाडमा आलु लगाउनको लागि जग्गा तयारी गर्नुहोस् ।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको आलुलाई गोडमेल र उकेरा दिनुहोस् । माटो सुख्खा छ भने सिँचाई दिनुहोस् । साथै लाही कीरा र डढुवा रोगको अवलोकन गर्दै प्रकोप देखिन थालेपछि व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होस् ।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खन्नुहोस् ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खन्नुहोस् । आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस् । यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस् । वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस् । कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस् ।
- भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खायन वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेवल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ ।

डढुवा रोग:

यो रोगको संक्रमण हुँदा सुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन् । अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ । रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ । रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्टा र मुनामै ढुसिले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कक्षा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। या *डाइमेथोमर्फ (एक्रोबेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा *व्याक्टेरिया* वा *हुसी कुन* बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि *हुसिबाट* लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि *व्याक्टेरियाबाट* ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको बरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंकिट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ट्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरूको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरू देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्याङ्कर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्याङ्कर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरू हटाई मट्टितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्याङ्करका लक्षणहरू



शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

तरकारी वालीहरु

- सिमि बालीमा सिंदूर रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र काबेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिक्विसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरुलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरुमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
 - III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरुलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।
- नर्सरी ब्याडमा वीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उम्रिसकेपछी दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

प्याजको शीत ढुसी रोग (Downy mildew Disease)

लक्षण: चिसो मौसममा पातका सतहमा खरानी र प्याजी रङ्गको भुवा जस्तो ढुसी उम्रेको देखिन्छ। बोटको पछिल्लो अवस्थामा भने पुराना बाहिरी पातहरु फिक्का हरियो र प्याजी रङ्गमा परिणत भई सुकेर जान्छ।

रोकथाम:

- धेरै रोग ग्रस्त बिरुवा हटाउने।
- डाईथेन एम-४५ (म्यान्कोजेव) वा मेटाल्याक्सिल जस्ता विषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डीँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिरिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- विभिन्न तरकारी बालीहरूमा लाग्ने सेतो झिँगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी- भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुपर्दछ। प्रकोप ज्यादा भएमा यसको व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने ।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने ।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने ।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने ।
- उच्च डबाङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने ।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई ब्रेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने ।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने ।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा वीउमा रहने र हावाबाट पनि सरे हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य विरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

६. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

७. मौरी

- गोला विभाजन गर्ने समय भएको हुनाले थप घरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- घरको नियमित निरीक्षण गरि मह काढ्नुपर्दछ।
- मौरी घरमा सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

८. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाड्ने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। तापक्रम बढ्ने क्रम रहेकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट बेरर राखिएको प्लास्टिक वा बोरा हटाइदिनुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्म (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोरानट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खेरित तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-
- ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्धमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ०.१ प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- खोरको तापक्रम कम भएमा साना चल्लालाई रुघाखोकी जन्य श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोगले सताउने भएकोले एक देखि दश दिन सम्मका चल्लालाई टेट्रासाइक्लीन १ लिटर पानीमा १ ग्रामको दरले साथै भाइमेराल (टोनिक) औषधी १०० कुखुरालाई १०—२० एम.एल प्रति ५ लिटर पानीमा दिनुपर्दछ। साथै इलेक्ट्रोलाइट तथा इम्युनोकेयर झोल टक्सीन वाइन्डर एसीडीफायर दिनुपर्दछ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

घाँसेबाली

- जै / बर्सिम घाँसको प्रत्येक कटाई पश्चात् १.२ के. जी. युरिया प्रति कट्टाको दरले सिंचाइ गरि टप ड्रेसिड गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सुडान/बाजरा घाँसको वीउ १ के.जी. प्रति कट्टाको दरले वा १.५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले र टियोसेन्टी घाँसको वीउ ४ के.जी. प्रति कट्टा वा ६ के. जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुर बरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिर्रुपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्लम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
४	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
५	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
६	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
७	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
८	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
९	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthmet@gmail.com	९८१०१५७२५२
१०	राजू धर प्रधानाङ्ग	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, वि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-४१९३१९१
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९९१७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन डकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९१९३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा बास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

९९९९९९९९९९९९९९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन, वर्ष २, अंक ४६, १३ फागुन २०७३, अवधी : १३ फागुन २०७३ — १९ फागुन २०७३



वर्ष २ अंक ४७

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २० फागुन २०७३

अवधि : २० फागुन २०७३ - २६ फागुन २०७३

जिल्लाहरु: मोरङ्ग, धनकुटा, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ। साताको शुरु तथा अन्त्यतिर सामान्य बदली भई हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ भने साताको मध्यतिर मौसम सफा रहने देखिन्छ। जुम्ला जिल्लामा भने साताको शुरु तथा अन्त्यतिर सामान्य बदली भई हल्का हिमपात तथा वर्षा हुने तथा साताको मध्यमा भने आंशिक बदली रहने रहने संभावना देखिन्छ।

बालीनाली सारांश:

- तराई, भित्री मधेश तथा पहाडी क्षेत्रमा चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि ब्याड राख्न शुरु गर्नुहोस्। साधारणतया १ कठामा धान रोप्नको लागि १७ वर्ग मीटर (करीव १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोराले च्याउ घरेको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खजुहोस्। आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस्। यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातले बोराले प्रयोग गर्नुहोस्। भण्डार गरिने बोराले भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खाने वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेबल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ।

पशुपालन सारांश:

- एकैसमयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरुमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। शुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- खुर भएका जनावरहरुमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद्ध एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।
- सुडान/बाजरा घाँसको वीउ १ के.जी. प्रति कट्टको दरले वा १.५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले र टियोसेन्टी घाँसको वीउ ४ के.जी. प्रति कट्टा वा ६ के. जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधि : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु

०६ फागुन २०७३ देखि १२ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२८.४-३०.८	११.३-१७.५	८२-९६	३७-५८	०.०-६.७	पश्चिम	-
धनकुटा	०.०	२२.४-२६.४	११.४-१४.४	६६-८५	४२-६०	०.० -०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	०.०	२५.२-२८.५	६.७-१०.५	७२-९१	६८-८२	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२०.०-२२.५	७.५-१५.०	९८-१००	७८-१००	-	-	-
बारा	०.०	२८.५-३१.२	१०.०-१५.५	८३-९६	४३-५९	-	पूर्व	-
चितवन	३.४	२८.३-३०.३	९.६-१४.५	८१-९८	४८-८९	-	-	-
कास्की	०.१	२५.५-२८.४	११.४- १३.६	७१-८३	३०-४४	०.०-४.१	उत्तर	-
पाल्पा	०.०	२३.८-२५.५	९.०-११.१	६४-८४	६०-७७	-	-	-
रूपन्देही	१.०	२७.७-३१.०	१२.०-१६.०	७५-९४	३५-६०	०.६-३.६	दक्षिण	-
दाङ	०.०	२६.०-२९.५	१०.५-१२.५	७१-८१	२६-४६	-	-	-
बाँके	०.०	२७.४-३०.५	८.६-१४.८	९४-९८	३३-५२.५	०.०-९.२६	पश्चिम - उत्तर	-
सुर्खेत	०.१	२५.३-२९.०	८.८-११.३	७२-८६	३४-५१	०.०-६.२	पश्चिम	-
जुम्ला	०.४	१६.८-२१.५	(-१.०) - ३.०	६४-७८	१९-३५	०.५-५.१४	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२५.८-२९.९	९.२-१४.२	८१-९४	३७-६०	०.०-३.१	उत्तर	-
डोटी	०.१	२६.४-२९.५	७.०-१०.२	८७-९८	३५-५०	०.०-१.५	उत्तर	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

१३ फागुन २०७३ देखि १९ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत (मध्यान्ध भन्दा अगाडि कुहियो)
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२७.०-३०.५	१०.७-१४.५	७०-८१	३६-४५	०.०-५.१४	उत्तर	-
धनकुटा	०.०	१९.७-२३.२	९.८-१२.५	६६-७६	४८-५८	०.०-५.१	दक्षिण	-
दोलखा	०.०	२०.०-२४.०	१०.०-१५.०	८३-१००	७६-८६	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२४.०-२७.५	६.५-११.०	९८-१००	८४-९५	-	-	-
बारा	०.०	२६.०-२९.५	७.४-१३.०	६३-८४	४०-७०	०.०-३.०९	उत्तर	-
चितवन	०.०	२६.३-२९.३	७.८-११.८	८०-९४	४६-७५	-	-	-
कास्की	०.०	२२.५-२६.८	१०.५- १३.४	८६-८९	३२-४८	०.०-४.०	पुर्व	-
पाल्पा	०.०	२०.६-२५.५	७.५-११.०	६२-८५	६४-७८	-	-	-
रुपन्देही	०.०	२५.६-२९.५	९.०-१४.०	८५-९६	४०-५०	०.०-५.१४	दक्षिण	-
दाङ	०.०	२४.५-२९.४	९.४-१४.०	५२-८६	२८-४२	-	-	-
बाँके	०.४	२६.१-३१.६	७.५-१५.४	६७-९८	३४-४६	१.०३-९.२६	दक्षिण	-
सुर्खेत	०.०	२६.४-२९.५	७.५-१०.८	६०-८४	३६-४५	०.०-६.१७	पश्चिम	-
जुम्ला	०.०	१६.५-२१.०	(-३.१)-०.४	४५-६१	१४-३६	०.०-४.१२	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२५.०-२८.७	८.८-१०.५	८७-९१	४३-४७	०.०-२.०६	उत्तर	-
डोटी	०.०	२७.६-३०.२	७.०-१०.८	७७-९३	३१-४३	०.०-५.१४	दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

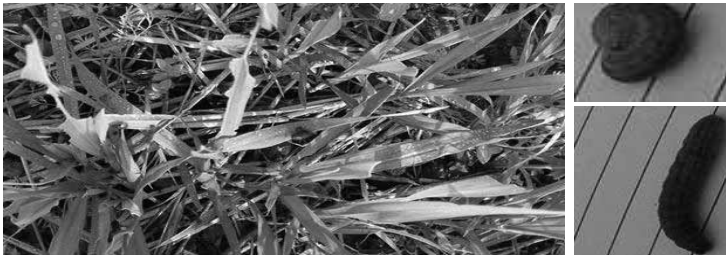
- चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि तराई र भित्री मधेशमा फागुन पहिलो सातादेखि अन्तिम साताभित्र तथा पहाडी क्षेत्रको लागि फागुनको दोश्रो सातादेखि चैत्रको दोश्रो सातासम्म ब्याड राखे उपयुक्त समय हो।
- ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से. मी. (२ बिक्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। साधारणतया १ कठामा धान रोपनको लागि १७ वर्ग मीटर (करीव १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- ब्याड बनाउनु भन्दा अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के. जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- ब्याडमा वीउ राख्नु भन्दा अगाडी युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कठ्या वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।

२. वसन्ते मकै

- मकै बालीमा गवारोको (Maize borer) प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३% जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३% जी., २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्दहतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राख्नु पर्दछ। यसरी विषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कठ्याका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- बिगत वर्षमा झैं मकै बालीमा फट्याङ्गा कीराले आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। अनुगमन गर्दा यदि ७-१२ वटा फट्याङ्गा कीरा प्रति वर्ग मिटर मकै बालीमा पाइएमा मात्र यसले आर्थिक क्षती पुर्याउछ र विषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो अवस्थामा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोक्सानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।
- फौजी कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने बित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।

- खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
- बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
- प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।
- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राख्ने र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

४. उखु

- उखु रोप्ने समय भएकोले कम्तीमा दुई आँखला भएको, स्वस्थ बीउ लाई उपचार गरेर मात्र रोप्नु होला। बीउलाई उपचार गर्न १५ मिनेट क्लोरपाइरीफस १६% ई.सी. (Chloropyrifos 16% EC), २.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा डुबाउनु होला।
- उखु बाली काटे पछि खेतमा पातहरू जलाउने चलनको कारणले यसमा आश्रित विभिन्न लाभदायक मित्रजीवहरू नष्ट भएर जान सक्छ। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) को विभिन्न अध्ययनहरूबाट, नेपालमा उखु खेतहरूमा पनि उखुको पातको फड्के कीरा (Pyrilla) का परजीवी कीराहरू साथै अन्य मित्र जीवहरू पनि प्रशस्त मात्रामा पाइएको छ। यस्ता मित्रजीवहरू लाई बचाउन अथवा यिनको संख्या खेतमा कायम राखी राख्ने, खेतमा पातहरू जलाउने पर्ने भएमा सबै खेतको पातहरू एक साथ नजलाई ठाँउ-ठाँउमा छोड्दै जलाउनु पर्दछ। पछि बिउ रोप्ने बेलामा खनजोत गर्दा यस्ता पात तथा डाँठहरू लाई खेत भरी फैलाई दिनु पर्दछ जसले गर्दा विभिन्न थरीका मित्रजीवहरू लाई संरक्षण गर्न सहयोग पुग्छ।

५. मुसुरो

मुसुरो बालीमा लाग्ने स्टेमफाईलम ब्लाइट (Stemphylium blight)

लक्षण: यस रोगको लक्षण सुरुमा पातको टुप्पाहरू केही खाद्य तत्वको कमी भएको जस्तो देखिन्छ (पातको रंग परिवर्तन भएर आउँछ) र पछि पात तथा हाँगाहरू डढेको जस्तो धमिलो र पहेँलो हुन्छ। पातहरू झर्छन र बोट नाङ्गो देखिन्छ। डाँठ तथा हाँगाहरू तलतिर बाँगिएर सुक्दै जान्छन।

व्यवस्थापन: डाईथेन एम-४५ वा बेभिष्टिन २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा छर्नुपर्दछ।

६. आलु

- उच्च पहाडमा उज्यालो ठाँउमा राखी आलु टुसाउने कार्य जारी राख्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा आलु लगाउनको लागि जग्गा तयारी गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हसादेखि माघको शुरुतिर रोपेको आलुलाई गोडमेल र उकेरा दिनुहोस्। माटो सुख्खा छ भने सिँचाई दिनुहोस्। साथै लाही कीरा र डडुवा रोगको अवलोकन गर्दै प्रकोप देखिन थालेपछि व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होस्।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खत्तुहोस्।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खत्तुहोस्। आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस्। यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। वीउ आलु छान्दा बोका बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस्।
- भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खायन वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेवल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ।

डडुवा रोग:

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्टा र मुनामै टुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:-

यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *ब्रा डाइमथोमर्फ (एक्रोवेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

७. फलफूल बाली

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरू जस्तै कागती, लिची, आँप बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरूको भ्रमण लाई प्रोत्साहन गर्न विषादी नछर्कनु होला। विषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।
- आँपको बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै *सर्वो* तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैँचाहरूमा केराउ/ लप्सी दाना जत्रो फल भएको अवस्थामा *एसीफेट* ७५% एस.पी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।
- आँपको बगैँचामा महुवा (Mango hopper) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु होला। यो कीराको अत्याधिक प्रकोप देखिएमा *इमिडाक्लोप्रिड* १७.८ एस. एल., १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकी पख छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

- लिचीको बगैँचामा प्रत्येक साल सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। सुलसुलेको प्रकोप ज्यादा भएमा कावारिल ५०% डब्लु.पी., २ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा अथवा डिक्कोफोल १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो दुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ड्रयाप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरूको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरू देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्यांकर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरू हटाई मडितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरू



शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

तरकारी बालीहरू

- सिमि बालीमा सिंदूरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरू हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिजे गरि छर्नु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बिभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

प्रकोप बढि नै छ भने क्लोरोसिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिंगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिंगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।

III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डौँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र काबेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलि स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोकसानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्दछ। त्यसैले यसको नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। सेतो झिंगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी, भिटिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुपर्दछ। यसको प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गुँठ रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डौँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेविजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सरेर हुँदा घुम्तीवाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

८. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

९. मौरी

- यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।

१०. अन्य

- फलफुलको बोटहरूमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरू लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सर्वो वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाड्ने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

फल कुहाउने औँसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे वालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्या ल्युर युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कष्ट ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल वालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इथिलिन युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कष्ट १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी., २ एम. एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिजे गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- डाइमेथोएट ३०% ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिजे गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्म (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोचे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-
- ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुबाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ० १. प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- एकैसमयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरुमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

घाँसेबाली

- जै/बर्सिम घाँसको प्रत्येक कटाई पश्चात् १.२ के. जी. युरिया प्रति कट्टाको दरले सिंचाइ गरि टप ड्रेसिङ गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सुडान/बाजरा घाँसको व्रीउ १ के.जी. प्रति कट्टाको दरले वा १.५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले र टियोसेन्टी घाँसको व्रीउ ४ के.जी. प्रति कट्टा वा ६ के. जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुपर्दछ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुर बरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरुमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिब २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भिन्न पाकदछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिर्रुपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निये, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्लम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि बातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२९४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि बातावरण	कृषि बातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	घनश्याम मल्ल	कृषि बातावरण	कृषि बातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२९३८८
४	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८९३
५	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२९६२९६
६	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
७	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
८	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि बातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
९	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthmet@gmail.com	९८१०१५७२५२
१०	राजू धर प्रधानाङ्ग	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, वि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-४१९३९९१
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९९१७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन डकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि बातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५१९९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा बास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

९९९९९९९९९९९९९९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन, वर्ष २, अंक ४७, २० फागुन २०७३, अवधी : २० फागुन २०७३ — २६ फागुन २०७३



वर्ष २ अंक ४८



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : २७ फागुन २०७३

अवधी : २७ फागुन २०७३ -३ चैत्र २०७३

जिल्लाहरु: मोरङ्ग, धनकुटा, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताको अधिकांश दिनहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना छ। तराईका जिल्लाहरुमा साताको शुरुवातमा मेघ गर्जन सहित मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना देखिन्छ भने बाँकी जिल्लाहरुमा साताको शुरुवातमा मेघ गर्जन सहित मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना देखिन्छ।

बालीनाली सारांश:

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरु जस्तै कागती, लिची, आँप बालीहरुमा मौरी तथा अन्य कीराहरुले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरुको भ्रमण लाई प्रोत्साहन गर्न बिषादी नछर्कनु होला। बिषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।
- तराई, भित्री मधेश तथा पहाडी क्षेत्रमा चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि ब्याड राख्न शुरु गर्नुहोस्। साधारणतया १ कठामा धान रोप्नको लागि १७ वर्ग मीटर (करीव १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ घरको छानामा राखुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खसुहोस्। आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र ठूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस्। यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राखुहोस्। वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राखुहोस्। कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस्। भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खान्यन वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेबल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ।

पशुपालन सारांश:

- एकैसमयमा धेरै कुखुरा/हाँस हर झोक्राउने, घास-प्रधासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरुमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- खुर भएका जनावरहरुमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद् एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।
- सुडान/बाजरा घाँसको वीउ १ के.जी. प्रति कट्टको दरले वा १.५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले र टियोसेन्टी घाँसको वीउ ४ के.जी. प्रति कट्टा वा ६ के. जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु

१३ फागुन २०७३ देखि १९ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	२७.०-३०.५	१०.७-१४.५	७०-८१	३६-४५	०.०-५.१४	उत्तर	-
धनकुटा	०.०	१९.७-२३.२	९.८-१२.५	६६-७६	४८-५८	०.०-५.१	दक्षिण	-
दोलखा	०.०	२०.०-२४.०	१०.०-१५.०	८३-१००	७६-८६	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२४.०-२७.५	६.५-११.०	९८-१००	८४-९५	-	-	-
बारा	०.०	२६.०-२९.५	७.४-१३.०	६३-८४	४०-७०	०.०-३.०९	उत्तर	-
चितवन	०.०	२६.३-२९.३	७.८-११.८	८०-९४	४६-७५	-	-	-
कास्की	०.०	२२.५-२६.८	१०.५- १३.४	८६-८९	३२-४८	०.०-४.०	पुर्व	-
पाल्पा	०.०	२०.६-२५.५	७.५-११.०	६२-८५	६४-७८	-	-	-
रुपन्देही	०.०	२५.६-२९.५	९.०-१४.०	८५-९६	४०-५०	०.०-५.१४	दक्षिण	-
दाङ	०.०	२४.५-२९.४	९.४-१४.०	५२-८६	२८-४२	-	-	-
बाँके	०.४	२६.१-३१.६	७.५-१५.४	६७-९८	३४-४६	१.०३-९.२६	दक्षिण	-
सुर्खेत	०.०	२६.४-२९.५	७.५-१०.८	६०-८४	३६-४५	०.०-६.१७	पश्चिम	-
जुम्ला	०.०	१६.५-२१.०	(-३.१)-०.४	४५-६१	१४-३६	०.०-४.१२	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२५.०-२८.७	८.८-१०.५	८७-९१	४३-४७	०.०-२.०६	उत्तर	-
डोटी	०.०	२७.६-३०.२	७.०-१०.८	७७-९३	३१-४३	०.०-५.१४	दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

२० फागुन २०७३ देखि २६ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत (मध्यान्ध भन्दा अगाडि कुहियो)
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	३०.३-३२.५	१०.७-१७.५	४२-८०	३१-३७	०.०-६.०	पश्चिम	-
धनकुटा	०.०	२३.५-२५.५	१०.५-१२.७	५०-६३	३६-४६	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	०.०	२०.५-२५.०	११.०-१४.५	७२-८०	६६-७२	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२६.५-२९.०	३.६-८.०	९०-१००	८६-९२	-	-	-
बारा	०.०	२९.८-३२.६	७.८-११.५	५६-६५	३०-३९	०.०-३.०	उत्तर	-
चितवन	०.०	३०.०-३२.३	८.०-१२.७	८१-९०	६३-७४	-	-	-
कास्की	२.८	२७.२-२९.३	१०.९-१३.५	५४-६४	२२-३३	०.०-४.०	दक्षिण	-
पाल्पा	छिटा	२३.७-२७.०	१२.२-१३.६	४५-६७	४२-५३	-	-	-
रुपन्देही	छिटा	२९.५-३२.६	९.८-१६.५	६०-८५	१५-३०	०.०-७.६५	दक्षिण	-
दाङ	०.०	२७.२-२९.०	१०.४-१२.५	५०-६६	२८-३२	०.०-२.०	पश्चिम	-
बाँके	छिटा	२९.३-३१.९	७.२-१५.८	७६-९८	२४-३९	०.० -७.६५	दक्षिण	-
सुर्खेत	०.०	२७.४-३०.५	७.५-१२.०	४२-८०	२५-४०	०.०-३.५७	दक्षिण	-
जुम्ला	०.०	१३.७-१७.८	(-३.१)-१.०	५८-६९	२२-२६	०.०-२.५	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२९.३-३०.९	८.८-१२.०	६६-८८	२४-३८	०.०-१.५	उत्तर	-
डोटी	०.०	२१.८-२९.५	६.०-८.४	७६-८०	२६-५२	०.०-२.०	दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

कृषि - सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

- चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि तराई र भित्री मधेशमा फागुन पहिलो सातादेखि अन्तिम साताभित्र तथा पहाडी क्षेत्रको लागि फागुनको दोश्रो सातादेखि चैत्रको दोश्रो सातासम्म ब्याड राख्ने उपयुक्त समय हो।
- ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से. मी. (२ बिन्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। साधारणतया १ कठामा धान रोप्नको लागि १७ वर्ग मीटर (करीव १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- ब्याड बनाउनु भन्दा अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के. जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- ब्याडमा वीउ राख्नु भन्दा अगाडी युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरू (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरू १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- सुक्खा मौसमको असर बाट धानको बिऊ राखेको ब्याडका बेर्ना लाई जोगाउन ग्रीन मिराकल झोल ३ एम.एल. प्रति लीटर पानीमा मिसाएर हसामा २ पटक बेलुकीपख छर्नु होला।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी ३००-४०० के.जी. कम्पोस्ट र खेत हिल्याउने बेलामा डिएपी ३.४ के.जी तथा म्युरेट अफ पोटास २.० के.जी प्रति कठ्ठा वा ४००-६०० के.जी. कम्पोस्ट, ५.० के.जी डिएपी तथा ३.० के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले एकनासले पर्ने गरी छरी सकेपछि २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावा मा रोप्नु पर्दछ।

२. वसन्ते मकै

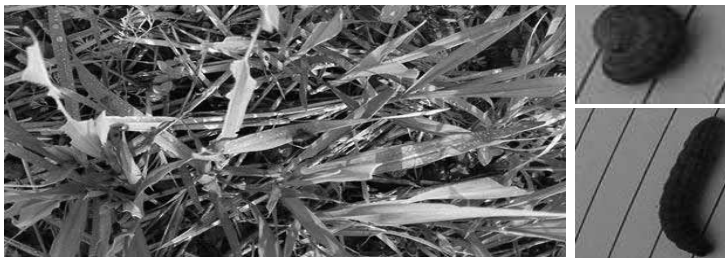
- मकै बालीमा गवारोको (Maize borer) प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न *कार्बोफ्युरन* ३% जी., ३-४ दानाको दरले अथवा *फिप्रोनिल* ३% जी., २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राख्नु पर्दछ। यसरी विषादी राख्दा *कार्बोफ्युरन* ६५० ग्राम र *फिप्रोनिल* ५०० ग्राम प्रति कठ्ठाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- विगत वर्षमा झैं मकै बालीमा फट्याङ्ग्रा कीराले आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। अनुगमन गर्दा यदि ७-१२ वटा फट्याङ्ग्रा कीरा प्रति वर्ग मिटर मकै बालीमा पाइएमा मात्र यसले आर्थिक क्षती पुर्याउछ र विषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो अवस्थामा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- केहि दिन यता तराईका नवलपरासी, रुपन्देही, कपिलवस्तु जिल्लामा फौजी कीराले नोक्सानी गरेको पाईएकोले अन्य जिल्लाहरूमा पनि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला। साथै गवारो कीरा लाग्ने समय भएकोले यस कीराको पनि खेतमा अनुगमन गर्नु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

- फौजी कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका निम्न उपायहरू अपनाउनु होला।



फौजी कीराको व्यवस्थापनका विधिहरू:

कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको, लार्भाको लागि खाल्डो पासोको प्रयोग गरेर अनुगमन गर्नु पर्दछ। विरुवाको प्रत्यक्ष अनुगमन गर्दा एक लार्भा प्रति गाँज देखिने वित्तिकै तल उल्लेखित उपयुक्त व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु पर्दछ।

- खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात निकाल्ने।
- बाली काटेपछि लार्भा र अचल अवस्थाहरू मार्नको लागि खेतलाई जोती ठुटाहरू नष्ट गर्ने र खेतमा २-४ दिनसम्म पानी पटाइदिने।
- प्रकोप देखिएको क्षेत्रमा धान पछि बढी कीरा लाग्ने बाली जस्तै: गहुँ, मकै, इत्यादी नलगाई अन्य बाली लगाउने।
- लार्भाहरू दिउँसो पातपतिङ्गरमा लुकी बस्ने भएकोले खेतको वरिपरि खाल्डो खनेर पातपतिङ्गरले ढाक्ने र त्यसमा जम्मा भएका लार्भाहरू संकलन गरी मार्ने।
- खेतमा पानी पटाएर २ लिटर प्रति हेक्टरका दरले मट्टितेल राख्ने र लार्भाहरूलाई मार्न बाँसको पट्टी वा डोरीको सहायताले बोट हल्लाइ मट्टितेल पानीमा झार्ने।
- जैविक विषादीहरू जस्तै: न्युक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई प्रति हेक्टर, बेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा क्लोरपाइरिफस १६% ई. सि. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा क्लोरपाइरिफस र साइपरमेथ्रिनको संमिश्रण भएको विषादी २ एम.एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी साँझपख स्प्रे गर्ने, अथवा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जि. ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रकोपको समयमा आवश्यकता अनुसार १-२ पटक स्प्रे गर्ने।
- यस्ता विषादी प्रयोग गरेको २-३ दिन सम्म बिहान खेतमा गई मरेका लार्भाहरू संकलन गरि नष्ट गर्नुपर्दछ, अन्यथा पशुपंक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।

४. उखु

- उखु लगाउनु हुने कृषकहरूले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू जीतपुर-१, जीतपुर-२, जीतपुर-३ र जीतपुर-४ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा २५०-३०० के.जी. कम्पोस्ट, ३.५ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डिएपी तथा २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ३७५-४५० के.जी. कम्पोस्ट, ५.२५ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डिएपी तथा ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- सुक्खा मौसम भएको कारणले माटोमा चिस्थान कम भए सिँचाई गरेर उखु रोप्नु पर्दछ।
- तीन वटा आखला भएको १५००-२००० वटा सेट प्रति कट्टा वा २२५०-३००० वटा सेट प्रति रोपनीका लागि पर्याप्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

- उखुको सेटलाई २ ग्राम कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन वा डेरोसल) प्रति लिटर पानीको घोल बनाई उक्त घोलमा रोप्न तयार पारेको सेटलाई १५ मिनेट सम्म डुबाएर रोप्नु पर्दछ।
- उखु बाली काटे पछि खेतमा पातहरू जलाउने चलनको कारणले यसमा आश्रित विभिन्न लाभदायक मित्रजीवहरू नष्ट भएर जान सक्छ। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) को विभिन्न अध्ययनहरूबाट, नेपालमा उखु खेतहरूमा पनि उखुको पातको फड्के कीरा (Pyrrilla) का परजीवी कीराहरू साथै अन्य मित्र जीवहरू पनि प्रशस्त मात्रामा पाइएको छ। यस्ता मित्रजीवहरू लाई बचाउन अथवा यिनको संख्या खेतमा कायम राखी राख्न, खेतमा पातहरू जलाउनै पर्ने भएमा सबै खेतको पातहरू एक साथ नजलाई ठाँउ-ठाँउमा छोड्दै जलाउनु पर्दछ। पछि विउ रोप्ने बेलामा खनजोत गर्दा यस्ता पात तथा डाँठहरू लाई खेत भरि फैलाई दिनु पर्दछ जसले गर्दा विभिन्न थरीका मित्रजीवहरू लाई संरक्षण गर्न सहयोग पुग्छ।

५. आलु

- उच्च पहाडमा आलु रोप्ने कार्य शुरु गर्नुहोस्। सिफारिस जातहरू खुमल उपहार, जनकदेव, डेजिरे, कुफ्रि ज्योति आदि जातहरू लगाउनुहोस्। बीउ आलुको साइजका दाना (२५ देखि ५० ग्राम) रोप्नुहोस्।
- उच्च पहाडका केही ठाउँमा आगामी हप्ताको मध्यतिर मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना रहेकोले आलु रोप्ने काम साताको अन्त्यतिर गर्नुहोला।
- राम्ररी टुसाइसकेका, हरिया मोटा र छोटो टुसा भएका बीउ आलु रोप्दा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- सकेसम्म बीउ आलुलाई नकाटी रोप्नुहोस्। ठूला दानालाई काट्नै परे कम्तिमा २ आँखा भएका स्वस्थ दाना मात्र काटेर रोप्नुहोस्। रोगी आलुलाई काटेर निरोगी आलुलाई काट्दा रोग सार्ने संभावना हुन्छ।
- सुख्खा जग्गामा आलु रोप्नु परे खर, पराल या छवाली या अन्य कुनै छापो राख्दा चिस्थान कायम राखी उत्पादन लिन सकिन्छ।
- वर्षा नभएको अवस्थामा रोपेको १५ दिनमा सिँचाई गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको आलुलाई गोडमेल र उकेरा दिनुहोस्। माटो सुख्खा छ भने सिँचाई दिनुहोस्। साथै लाही कीरा र डडुवा रोगको अवलोकन गर्दै प्रकोप देखिन थालेपछि व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होस्।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खन्नुहोस्।

डडुवा रोग:

मध्यपहाडमा माघमा रोपिएको आलुमा यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्ना र मुनामै ढुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:- यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिजेन गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *वा डाइमथोमर्फ (एक्रोवेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. फलफूल वाली

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफूलहरू जस्तै कागती, लिची, आँप वालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरूको भ्रमण लाई प्रोत्साहन गर्न विषादी नछर्केनु होला। विषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।

आँपको फड्के कीरा (आँपको होपर) को व्यवस्थापन:

- आगामी हसाको तापक्रम बढ्दै जाने तथा शुरुवातमा पानी पर्ने संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि साइपरमेथ्रिन वा मालाथियन १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुपर्दछ।
- फड्के कीराले शरीरबाट महजस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्ने र त्यसमा भुसुना/लाही आदि झुम्मिने तथा कालो ढुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एट्सो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोली २ पटक छर्नुपर्दछ।

मेवा तथा आँपमा लाग्ने मिलीवगको व्यवस्थापन:

- बोटमा मिली वगको प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै सर्वो तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- बोटको १ फिट माथि मुलस्तम्भमा चारैतिर लेसिलो पट्टि (रेजिन वा ग्रीजमा कास्टरको तेल मिसाएर) लगाएमा वगका वच्चाहरू टुप्पासम्म पुग्न पाउँदैनन्। अथवा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो सेतो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाधनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्।
- धूलो विषादी मालाथियन २० ग्राम प्रति बोट वरिपरि माटोमा मिसाउनाले वच्चा (nymph) मर्दछन्। अथवा २% को साइपरमेथ्रिनको झोल प्रयोग गरि निम्फ मार्न सकिन्छ। अथवा १ के.जी. कार्बोफ्युरान प्रति हेक्टरका दरले जगामा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- फल/काण्ड/पातमा देखिएका मिलीवग व्यवस्थापन गर्न कार्बाराइल २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।

लिची रष्टको व्यवस्थापन:

- यो रोग सल्फर तत्वको अभावमा बढि देखिने हुँदा सल्फरयुक्त खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुपर्दछ। यदि माटो सुख्खा भएमा खडेरी परेको समयमा पनि सल्फर अपुग हुने हुँदा रष्ट रोग देखा पर्न सक्दछ। यसैले १०-१५ दिनको फरकमा सिँचाइको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- चुना र गन्धक (लाइम र सल्फर) मिसाएर १:१ को अनुपातमा मिसाएर चैत्रमा ३ पटक छर्दा पनि यो समस्या कम हुन्छ।
- कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिज्ने गरि १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा बोर्डो मिश्रण १%; १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ।

लिचीको गुजमुजु पार्ने सुलसुलेको व्यवस्थापन:

- यो कीराको रोकथामको व्यवस्थापनको लागि ग्रसित हाँगाहरू काटेर जलाउने तथा केलथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा गन्धक ४.५ प्रति लिटर पानीमा घोली नयाँ पालुवा आउनुपूर्व १ पटक र २ हप्ता पछि पुनः एकपटक छर्नुपर्दछ।
- खनिज तेल (सर्वो/एट्सो) १० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।
- लिचीको बगैँचामा प्रत्येक साल सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। सुलसुलेको प्रकोप ज्यादा भएमा कार्बारिल ५०% डब्लु.पी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा डिकोफोल १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि हुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो डुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ड्रयाप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरुको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरू देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्याङ्कर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्याङ्कर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरु हटाई मडितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्याङ्करका लक्षणहरु



शुरुवाती अवस्था

पातमा

फलमा

- कफिको सिन्दूर रोगको व्यवस्थापनको लागि १% बोर्डो मिश्रण १०-१० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ। साथै रोगी पात तथा हाँगा काटेर जलाउनु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- सिमि बालीमा सिंदूर रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमानें समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिलाक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिंगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिंगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।

III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लागिहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लागिहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपट्रेस गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% इ.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभेस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

बन्दा/काउलीको इटबुट्टे पुतली

काउली समूहको तरकारी बालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न, यसको प्रकोप सामान्य छ भने डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान), २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु पर्दछ। यदि यसको प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्कनु पर्दछ।



- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोकसानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्दछ। त्यसैले यसको नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। सेतो झिंगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी, मर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। यसको प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवानु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीवाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने वित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य विरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डौँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडि बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेब्रिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

७. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

८. मौरी

- यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थपने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।

९. अन्य

- फलफुलको बोटहरूमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरू लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सर्वो वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

फल कुहाउने औँसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्र्याप प्रति कष्टा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ड्र्यापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ड्र्याप प्रति कष्टा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ड्र्यापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी, २ एम. एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ टाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

फल कुहाउने औसाको व्यवस्थापनको तरिका:-

फल कुहाउने औसा सुन्तला जात, आँप, अम्बा लगायत विभिन्न फलफुल तथा करेला, फर्सि, घिरौला लगायतका लहरे तरकारी बालीहरूमा क्षति गर्ने एक प्रमुख कीरा हो । बाली अनुसार *Bactrocera* बंश अन्तर्गतका विभिन्न जातका झिंगाहरूले उपरोक्त बालीहरूको फलको ब्रोकाभिन्न पारेको फुलबाट निस्कने औसाहरूले गर्दा परिपक्व हुन अगावै फलहरू कुहिएर झर्छन् र ठुलो नोक्सान हुन्छ ।

औसाहरू फल भित्र बस्ने तथा सुरक्षित रहने भएकाले यस अवस्थामा कीरा व्यवस्थापन कार्य त्यति प्रभावकारी हुँदैन । तसर्थ यसको सफल व्यवस्थापनको लागि झिंगा र प्युपाहरूलाई लक्षित कार्यहरूलाई प्राथमिकता दिन जरुरी हुन्छ । औसा लागि झरेका फलहरू औसा बाहिर निस्कन अगावै जम्मा गरी नष्ट गर्ने उपाय सफल भए पनि फल झरेको केहि समय भित्रै औसाहरू फलबाट निस्कन थाल्ने र पहाडको भिरालोमा अधिकांश फलहरू गुडेर पहुँच बाहिर पुग्ने भएकोले व्यवहारिक रूपमा यो प्रविधि अपनाउन कठिन छ । तसर्थ हालसालै नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्द्वारा *attract and kill* प्रविधिमा आधारित गरिएको अनुसन्धानको नतिजाको आधारमा यसको दिगो व्यवस्थापनको लागि निम्नानुसारको प्रविधि प्रयोग गर्न सिफारिस गरिएको छ । यस प्रविधि को प्रयोग एक्ला एकलै छरीएर गर्नु भन्दा ठुलो क्षेत्रमा एकै पटक गर्नु बढी प्रभावकारी हुन्छ ।

- कीराको अनुगमन गर्न, भालेको लागि सुन्तला लगायतका फलफुलहरूमा पराफेरोमोनमा आधारित जोनाट्रेक (*Zona-trac*) तथा तरकारी बालीहरूमा क्युट्रेक (*Cue-trac*) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (*Femi lure*) प्रयोग गर्नु पर्दछ । छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (*McPhail Trap*) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (*Lure*) र आकर्षित भई आएका कीराहरूलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (*DDVP trapping stripe*) राखी प्रयोग गर्नु पर्दछ । एक-एक महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेदैं जानु पर्दछ ।
- फलबाट निस्कने औसाहरू, प्युपा अवस्था र प्युपा बाट निस्कने झिंगा समेत धेरै समय सम्म माटोको सतह वा माटो भित्र रही रहने भएकोले मेटारहियम (*Metarhizium*) नामक शुष्म जीव सहित को बानस्पतिक मिश्रण भएको रिचार्ज (*Recharge*) नामक जैविक बिषादिले माटोको उपचार धेरै प्रभावकारी र प्रयोग गर्न समेत व्यवहारिक पाईएको छ । यसको तल उल्लेखित मात्रालाई १००० लिटर पानीमा घोली नैप्सेक स्प्रेयरको नोजल हटाई स्प्रेयरको छडीलाई ठाँऊ ठाँऊमा बगैचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

नयाँ क्षेत्रमा पहिलो वर्ष फेब्रुअरि-मार्च महिनामा ३ के.जी, जुन-जुलाईमा २ के.जी र अक्टोवर-नोभेम्बरमा एक के.जी. प्रति हेक्टर दोश्रो वर्ष फेब्रुअरि-मार्चमा २ के.जी र जुन-जुलाई तथा अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी तथा तेश्रो वर्ष मे-जुन र अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी. को दरले, त्यस उप्रान्त वर्षको एक पटक सेप्टेम्बर-अक्टुबरमा एक के.जी. को दरले प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ ।

- झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिंगा देखिन बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेसन (*Ceranok bait station*) बोटको हाँगामा, त्यसमा रहेको ह्यान्डल को सहाराले उल्लेखित संख्यामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नु पर्दछ र चार महिना पछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानु पर्दछ । पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र चार महिना पछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि पुनः अर्को ७५ तथा तेश्रो वर्ष देखि हेरक वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेटस्टेसन प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ ।

यी उल्लेखित सामग्री हरू पाउन को लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस् ।

	
फल कुहाउने झिगाहरु	फल कुहाउने औसा ले गरेको क्षती
	
ल्युर सहितको क्युट्रक रहेको पाउच	फलाई केचर ट्रेप (Trap McPhail)
	
फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको फलाई केचर ट्रेप
	
माटोको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक बिपादि	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको सेरानोक बेट स्टेसन

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- डाइमथोएट ३०% ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** व्याक्टेटेरिया जन्य (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** क्लोरान्टानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिजे गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

- एकैसमयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरूमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कट्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राखे र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मेरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- ट्राउट माछामा रगत मिसिएको रातो छेर्ने भएमा कक्सिडियोसिसको समस्या भएको हुनसक्छ। यसको समाधानको लागि एम्प्रोलियम (Amprolium), २०० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले दानामा मिसाई १२ दिनसम्म खुवाउनुपर्दछ।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (bath Foot) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त bath Foot मा ५ - १० प्रतिशतको फिनेल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्याग्नेट वा ० १. प्रतिशतकोएक्रीफलाभिन वा ७% चून पानी नियमित रूपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

घाँसेबाली

- वर्षे घाँसको सिजन आएको हुनाले मकै (घाँसको लागि), मकैचरी (Teosinte) घाँस लगाउन २-३ पटक खनजोत गरि १.२-१.४ के.जी. प्रति कठ्ठाको दरले वा १.७५-२ के.जी. प्रति रोपनीको दरले लगाउनुपर्दछ।
- सुडान/बाजरा घाँसको बीउ १ के.जी. प्रति कठ्ठाको दरले वा १.५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले र टियोसेन्टी घाँसको बीउ ४ के.जी. प्रति कठ्ठा वा ६ के. जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुपर्दछ।

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरैत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरैत रोग

खोरैत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैसी, भेडा, बाखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरैत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरैत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुर वरिपरी, मुखको भित्री भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरैत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोज्यासिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरैतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरैत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । १०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूला पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु — ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु —३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु— ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४८, २७ फागुन २०७३, अवधी : २७ फागुन २०७३ — ३ चैत्र फागुन २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू व्याउने बित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर व्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहन गाहो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोकिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दबाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि कयानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निएको, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहने मान्छेले नड नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहने गर्नु पर्दछ र दुहनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।



वर्ष २ अंक ४९



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : ०४ चैत्र २०७३

अवधी : ०४ चैत्र २०७३ - १० चैत्र २०७३

जिल्लाहरू: मोरङ, धनकुटा, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, दाङ, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताको साताको शुरूवातमा आशिक बढी रहि त्यस पछि साताको मध्य सम्म पूर्ण बढी हुने देखिन्छ। साताको मध्य तिर केहिस्थानहरूमा क्षणिक वर्षा हुनेछ। साता को अन्तिममा भने मौसम सफा हुने देखिन्छ। तथा हिमाली क्षेत्रका केहि स्थानमा हिमपात हुने संभावना देखिन्छ।

बालीनाली सारांश:

- गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, Tuta absoluta (Meyrick १९१७) रोग बाँके जिल्लामा देखा परेकोले यो कीरा आक्रामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, मुना तथा फलमा लाग्ने पुतली समूहको कीरा हो। व्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लाभाले गोलभेंडामा सत् प्रतिशत सम्म नोक्सानी पुर्याउन सक्छ।
- तराई, भित्री मधेश तथा पहाडी क्षेत्रमा चैते धानको वेर्ना तयारीको लागि व्याड राख्न शुरु गर्नुहोस्। साधारणतया १ कट्टामा धान रोप्नको लागि १७ वर्ग मीटर (करीब १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको व्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- तराई तथा वैशी क्षेत्रमा लगाएको आलु खनुहोस्। आलु खन्दा सानो (२० ग्रामभन्दा कम), वीउ साइजको (२०-५० ग्राम) र टूलो (५० ग्राम भन्दा माथि) मा वर्गीकरण गर्नुहोस्। यी मध्ये वीउ साइजको आलु मात्र आगामी सिजनको लागि वीउको रूपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। वीउ आलु छान्दा बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, स्वस्थ आलुमात्र कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। कोल्डस्टोरमा वीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस्। भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खायन वा वीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेबल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुपर्दछ।

पशुपालन सारांश:

- एकैसमयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरु झोक्राउने, धास-प्रधासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरूमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- खुर भएका जनावरहरूमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद्ध एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।
- आगामी हप्तादेखि मकै, जुनेलो, टियोसेन्टी, सुडान, वाज्रा, बोडी, भट्टमास, मस्याड लगायतको वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसवालिहरू लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ - १० चैत्र २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु

२० फागुन २०७३ देखि २६ फागुन २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	०.०	३०.३-३२.५	१०.७-१७.५	४२-८०	३१-३७	०.०-६.०	पश्चिम	-
धनकुटा	०.०	२३.५-२५.५	१०.५-१२.७	५०-६३	३६-४६	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	०.०	२०.५-२५.०	११.०-१४.५	७२-८०	६६-७२	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२६.५-२९.०	३.६-८.०	९०-१००	८६-९२	-	-	-
बारा	०.०	२९.८-३२.६	७.८-११.५	५६-६५	३०-३९	०.०-३.०	उत्तर	-
चितवन	०.०	३०.०-३२.३	८.०-१२.७	८१-९०	६३-७४	-	-	-
कास्की	२.८	२७.२-२९.३	१०.९-१३.५	५४-६४	२२-३३	०.०-४.०	दक्षिण	-
पाल्पा	छिटा	२३.७-२७.०	१२.२-१३.६	४५-६७	४२-५३	-	-	-
रुपन्देही	छिटा	२९.५-३२.६	९.८-१६.५	६०-८५	१५-३०	०.०-७.६५	दक्षिण	-
दाङ	०.०	२७.२-२९.०	१०.४-१२.५	५०-६६	२८-३२	०.०-२.०	पश्चिम	-
बाँके	छिटा	२९.३-३१.९	७.२-१५.८	७६-९८	२४-३९	०.० -७.६५	दक्षिण	-
सुर्खेत	०.०	२७.४-३०.५	७.५-१२.०	४२-८०	२५-४०	०.०-३.५७	दक्षिण	-
जुम्ला	०.०	१३.७-१७.८	(-३.१)-१.०	५८-६९	२२-२६	०.०-२.५	पश्चिम	-
कैलाली	०.०	२९.३-३०.९	८.८-१२.०	६६-८८	२४-३८	०.०-१.५	उत्तर	-
डोटी	०.०	२१.८-२९.५	६.०-८.४	७६-८०	२६-५२	०.०-२.०	दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

२७ फागुन २०७३ देखि ०३ चैत्र २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	२.४	२२.४-३०.०	११.८-१८.०	७४-९८	३६-६८	०.०-२.५	पश्चिम	-
धनकुटा	२३.५	२०.५-२४.४	७.६-११.३	६५-१००	४९-९०	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	५२.०	१२.०-२१.०	८.०-१०.५	८५-९१	४८-६५	-	उत्तर	-
काभ्रेपलाञ्चोक	३२.४	१५.६-२६.०	५.५-११.०	८८-१००	८६-९२	-	-	-
बारा	४१.५	२५.५-३१.०	९.०-१५.०	६९-९६	२८-६४	०.०-३.५	-	-
चितवन	१३.२	२५.३-२९.२	९.०-१४.२	५५-८९	४८-८९	-	-	-
कास्की	४७.२	१४.८-२५.८	७.१-१३.२	७०-९८	२९-८४	०.०-४.०	दक्षिण	-
पाल्पा	२५.०	१२.०-२२.७	३.५-९.५	७६-८९	६१-६३	-	-	-
रुपन्देही	१७.३	२९.५-३२.६	९.८-१६.५	६०-८५	१५-३०	०.०-७.६५	दक्षिण	-
दाङ	७.८	१६.४-२६.७	७.७-१३.६	६९-९२	३३-६६	०.०-२.०	पश्चिम	-
बाँके	१३.१	१७.३-३०.२	७.०-१०.०	९५-९७	३४-८८	०.०-९.२५	दक्षिण	-
सुर्खेत	२१.४	१३.१-२७.४	५.२-८.१	६४-९४	३५-८८	२.०-५.५	पश्चिम	-
जुम्ला	९.७	१.८-१८.३	(-१.०)-(०.४)	६५-८१	२७-४६	०.०-१.५	दक्षिण	-
कैलाली	०.०	२०.७-३०.०	६.५-१४.५	७४-९०	३०-७२	०.०-३.०६	उत्तर	-
डोटी	३.०	२२.६-२९.६	३.५-१२.५	६५-१००	४९-९०	०.०-१.५	दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधि : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

मौसमी विश्लेषण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३६% रह्यो।	साताको शुरूवातमा आशिक बदली रहि त्यस पछि साताको मध्य सम्म पूर्ण बदली हुने देखिन्छ। साताको मध्य तिर केहि स्थानहरुमा क्षणिक वर्षा हुनेछ। साता को अन्तिममा भने मौसम सफा हुने देखिन्छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४९% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा आशिक बदली रहनेछ। साताको शुरु र मध्यमा केहि स्थानमा वर्षा हुनेछ।
दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक	दोलखा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४८% रह्यो। काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १५.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ८६% रह्यो।	साताको शुरूवातमा आशिक बदली भई केहि स्थानमा क्षणिक वर्षा हुनेछ।
बारा, चितवन, रूपन्देही	बारा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३१.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २८% रह्यो। चितवन जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४८% रह्यो। रूपन्देही जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १५% रह्यो।	साताको शुरूवातमा आशिक बदली रहनेछ भने साताको अन्तमा पूर्ण बदली हुने देखिन्छ। साताको मध्य तिर मौसम सामान्य रहने देखिन्छ।
कास्की, पाल्पा	कास्की जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २९% रह्यो। पाल्पा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६१% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा आशिक बदली रहनेछ। साताको शुरूवात र मध्य तिर केहि स्थानमा छिटपुट वर्षा हुनेछ।
दाङ, सुर्खेत, डोटी	दाङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो। सुर्खेत जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो। डोटी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४९% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा आशिक बदली रहनेछ। साताको मध्य तिर स्थानमा छिटपुट वर्षा हुनेछ।
बाँके, कैलाली	बाँके जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३४% रह्यो। कैलाली जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रह्यो।	साताको शुरूवातमा आशिक बदली रहनेछ, साताको मध्य तिर बदली भई केहि स्थानमा छिटपुट वर्षा हुनेछ। साता को अन्तिममा भने मौसम सफा हुने देखिन्छ।
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम १८.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २७% रह्यो।	साताको अधिकांश दिनहरुमा बदली रहनेछ। साताको शुरूवात र मध्य तिर भने अधिकांश स्थानमा वर्षा भई केहि स्थानमा हिमपात हुने संभावना देखिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

- चैते धानको बेर्ना तयारीको लागि तराई र भित्री मधेशमा फागुन पहिलो सातादेखि अन्तिम साताभित्र तथा पहाडी क्षेत्रको लागि फागुनको दोश्रो सातादेखि चैत्रको दोश्रो सातासम्म ब्याड राखे उपयुक्त समय हो।
- ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से. मी. (२ बिन्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। साधारणतया १ कठामा धान रोपेको लागि १७ वर्ग मीटर (करीब १ धुर) र १ रोपनीको लागि २६ वर्ग मीटरको ब्याड बनाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- ब्याड बनाउनु भन्दा अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के. जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- ब्याडमा वीउ राख्नु भन्दा अगाडी युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुपर्दछ।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेसीहरु (७०० मिटर सम्म) का लागि सिफारीस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-५, चैते-६ धानका जातहरु १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा २.५ के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- सुक्खा मौसमको असर बाट धानको बिऊ राखेको ब्याडका बेर्ना लाई जोगाउन ग्रीन मिमिकल झोल ३ एम.एल. प्रति लीटर पानीमा मिसाएर हप्तामा २ पटक बेलुकीपख छर्नु होला।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी ३००-४०० के.जी. कम्पोस्ट र खेत हिल्याउने बेलामा डिएपी ३.४ के.जी तथा म्युरेट अफ पोटास २.० के.जी प्रति कट्टा वा ४००-६०० के.जी. कम्पोस्ट, ५.० के.जी डिएपी तथा ३.० के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले एकनासले पर्ने गरी छरी सकेपछि २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावा मा रोप्नु पर्दछ।

२. वसन्ते मकै

- मकै बालीमा गवारोको (Maize borer) प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न *कार्बोफ्युरन* ३% जी., ३-४ दानाको दरले अथवा *फिप्रोनिल* ३% जी., २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्धतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा *कार्बोफ्युरन* ६५० ग्राम र *फिप्रोनिल* ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- बिगत वर्षमा झैँ मकै बालीमा फट्ट्याङ्गा कीराले आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। अनुगमन गर्दा यदि ७-१२ वटा फट्ट्याङ्गा कीरा प्रति वर्ग मिटर मकै बालीमा पाइएमा मात्र यसले आर्थिक क्षती पुर्याउछ र बिषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो अवस्थामा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- गहुँ बालीमा गवारो कीराको अनुगमन गर्नु होला।

४. उखु

- उखु लगाउनु हुने कृषकहरूले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू जीतपुर-१, जीतपुर-२, जीतपुर-३ र जीतपुर-४ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा २५०-३०० के.जी. कम्पोस्ट, ३.५ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डिएपी तथा २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ३७५-४५० के.जी. कम्पोस्ट, ५.२५ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डिएपी तथा ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- सुकखा मौसम भएको कारणले माटोमा चिस्यान कम भए सिँचाई गरेर उखु रोप्नु पर्दछ।
- तीन वटा आख्ला भएको १५००-२००० वटा सेट प्रति कट्टा वा २२५०-३००० वटा सेट प्रति रोपनीका लागि पर्याप्त हुन्छ।
- उखुको सेटलाई २ ग्राम कार्बोन्डाजिम (बेभिष्टिन वा डेरोसल) प्रति लिटर पानीको घोल बनाई उक्त घोलमा रोप्न तयार पारेको सेटलाई १५ मिनेट सम्म डुबाएर रोप्नु पर्दछ।
- उखु बाली काटे पछि खेतमा पातहरू जलाउने चलनको कारणले यसमा आश्रित विभिन्न लाभदायक मित्रजीवहरू नष्ट भएर जान सक्छ। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) को विभिन्न अध्ययनहरूबाट, नेपालमा उखु खेतहरूमा पनि उखुको पातको फड्के कीरा (Pyrilla) का परजीवी कीराहरू साथै अन्य मित्र जीवहरू पनि प्रशस्त मात्रामा पाइएको छ। यस्ता मित्रजीवहरू लाई बचाउन अथवा यिनको संख्या खेतमा कायम राखी राख्न, खेतमा पातहरू जलाउनै पर्ने भएमा सबै खेतको पातहरू एक साथ नजलाई ठाँउ-ठाँउमा छोड्दै जलाउनु पर्दछ। पछि बिउ रोप्ने बेलामा खनजोत गर्दा यस्ता पात तथा डाँठहरू लाई खेत भरि फैलाई दिनु पर्दछ जसले गर्दा विभिन्न थरीका मित्रजीवहरू लाई संरक्षण गर्न सहयोग पुग्छ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको व्यवस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।
- उखु बालीमा गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट ट्राइकोग्रामा (*Trichogramma chilonis* or *Trichogramma japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)
- उखु बालीमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखि १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।

५. आलु

- उच्च पहाडमा आलु रोप्ने कार्य शुरु गर्नुहोस्। सिफारिस जातहरू खुमल उपहार, जनकदेव, डेजिरे, कुफ्रि ज्योति आदि जातहरू लगाउनुहोस्। बीउ आलुको साइजका दाना (२५ देखि ५० ग्राम) रोप्नुहोस्।
- उच्च पहाडका केही ठाउँमा आगामी हप्ताको मध्यतिर मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना रहेकोले आलु रोप्ने काम साताको अन्त्यतिर गर्नुहोला।
- राम्ररी टुसाइसकेका, हरिया मोटा र छोटो टुसा भएका बीउ आलु रोप्दा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- सकेसम्म बीउ आलुलाई नकाटी रोप्नुहोस्। ठूला दानालाई काट्नै परे कम्तिमा २ आँखा भएका स्वस्थ दाना मात्र काटेर रोप्नुहोस्। रोगी आलुलाई काटेर निरोगी आलुलाई काट्दा रोग सँगै संभावना हुन्छ।
- सुकखा जग्गामा आलु रोप्नु परे खर, पराल या छवाली या अन्य कुनै छापो राख्दा चिस्यान कायम राखी उत्पादन लिन सकिन्छ।
- वर्षा नभएको अवस्थामा रोपेको १५ दिनमा सिँचाई गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको आलुलाई गोडमेल र उकेरा दिनुहोस्। माटो सुख्खा छ भने सिँचाई दिनुहोस्। साथै लाही कीरा र डडुवा रोगको अवलोकन गर्दै प्रकोप देखिन थालेपछि व्यवस्थापन विधि अपनाउनु होस्।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खन्नहोस्।

डडुवा रोग:

मध्यपहाडमा माघमा रोपिएको आलुमा यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरू देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, घाम नलाग्ने, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डडे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुका बोटमा काण्ड, पातको भेट्टना र मुनामै ढुसीले बनाएका ठूला दागहरू देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापन:- यो रोगको व्यवस्थापनको लागि अनुकूल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि*) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिजे गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। *ब्रा डाइमेथोमोर्फ (एक्रोबेट)* वा *सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित)* १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. फलफूल बाली

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरू जस्तै कागती, लिची, आँप बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरूको भ्रमणलाई प्रोत्साहन गर्न विषादी नछर्कनु होला। विषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।

आँपको फड्के कीरा (आँपको होपर) को व्यवस्थापन:

- आगामी हप्ताको तापक्रम बढ्दै जाने तथा शुरुवातमा पानी पर्ने संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि *साइपरमेथिन* वा *मालाथियन* १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुपर्दछ।
- फड्के कीराले शरीरबाट महजस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्ने र त्यसमा भुसुना/लाही आदि झुम्मिने तथा कालो ढुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एट्सो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोली २ पटक छर्नुपर्दछ।

मेवा तथा आँपमा लाग्ने मिलीवगको व्यवस्थापन:

- बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै *सर्वो* तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- बोटको १ फिट माथि मुलस्तम्भमा चारैतिर लेसिलो पट्टि (रेजिन वा ग्रीजमा कास्टरको तेल मिसाएर) लगाएमा बगका वच्चाहरू टुप्पासम्म पुग्न पाउँदैनन्। अथवा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो सेतो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाघनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्।
- धूलो विषादी मालाथियन २० ग्राम प्रति बोट वरिपरि माटोमा मिसाउनाले वच्चा (nymph) मर्दछन्। अथवा २% को साइपरमेथिनको झोल प्रयोग गरि निम्फ मार्न सकिन्छ। अथवा १ के.जी. कार्बोफ्युरान प्रति हेक्टरका दरले जगामा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- फल/काण्ड/पातमा देखिएका मिलीवग व्यवस्थापन गर्न कार्बाराइल २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

लिची रष्टको व्यवस्थापन:

- यो रोग सल्फर तत्वको अभावमा बढि देखिने हुँदा सल्फरयुक्त खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुपर्दछ। यदि माटो सुख्खा भएमा खडेरी परेको समयमा पनि सल्फर अपुग हुने हुँदा रष्ट रोग देखा पर्न सक्दछ। यसैले १०-१५ दिनको फरकमा लिँचाइको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- चुना र गन्धक (लाइम र सल्फर) मिसाएर १:१ को अनुपातमा मिसाएर चैत्रमा ३ पटक छर्दा पनि यो समस्या कम हुन्छ।
- कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिजे गरि १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा बोर्डो मिश्रण १%; १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ।

लिचीको सुलसुलेको व्यवस्थापन:

- यो कीराको रोकथामको व्यवस्थापनको लागि ग्रसित हाँगाहरु काटेर जलाउने तथा केल्येन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा गन्धक ४.५ प्रति लिटर पानीमा घोली नयाँ पालुवा आउनुपुर्व १ पटक र २ हप्ता पछि पुनः एकपटक छर्नुपर्दछ।
- खनिज तेल (सर्वो/एट्सो) १० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।
- लिचीको बगैँचामा प्रत्येक साल सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। सुलसुलेको प्रकोप ज्यादा भएमा काबोरिल ५०% डब्लु.पी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा डिक्कोफोल १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा टुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि टुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राखेर र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी द्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

सुन्तला जातका फलफूलमा लाग्ने क्याङ्कर रोग

जीवाणुको संक्रमणबाट कागतीको पात, डाठ र फलको बाहिरी भागमा साना साना सेता थोप्लाहरुको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्ला हरु देखिन्छन् यस्तो संक्रमणलाई क्यांकर भनिन्छ। कागती बगैँचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरु हटाई मट्टितेलको प्रयोग गरी जलाइ दिने गर्नुपर्छ। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराइड ३ ग्राम र कासु बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लि. पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरु



शुरुवाती अवस्था

पातमा

फलमा

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

- कफिको सिन्दूरे रोगको व्यवस्थापनको लागि १% बोर्डो मिश्रण १०-१० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ। साथै रोगी पात तथा हाँगा काटेर जलाउनु पर्दछ।

तरकारी वालीहरू

- सिमि वालीमा सिन्दूरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरू हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लोक्सिसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* (Meyrick 1917)

यो कीरा आक्रामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, मुना तथा फलमा लाग्ने पुतली समूहको कीरा हो। व्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लाभले गोलभेंडामा सत् प्रतिशत सम्म नोक्सानी पुर्याउन सक्छ। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदले नेपालमा पनि यो कीरा भित्रिएको तथ्य विभिन्न नमूनाहरूको वैज्ञानिक परिक्षण गरी २०७३ जेष्ठ ३ गते पहिलो पटक प्रमाणित गरेको थियो। यस पछि विभिन्न सर्वेक्षण तथा नमूना परिक्षणबाट उक्त कीरा काठमाडौं र यसका वरिपरीका जिल्लाहरू साथै अन्य गोलभेंडा खेती गरिने जिल्लाहरू बाट पनि खबर प्राप्त भइरहेको छ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

लक्षण तथा पहिचान:

यस कीराको क्षतिको लक्षण पात, मुना तथा कलिलो फलहरूमा देख्न सकिन्छ । बिरुवाको पातमा वीचको हरियो भाग खाएर झिल्ली मात्र बाँकि भएका विभिन्न आकारका खैरो धब्बाहरू देखिन्छन् । यस्ता धब्बाहरू चिरेर हेर्दा भित्र कालो दिसा तथा कहिले काहिं लार्भा पनि भेटिन्छ । मुनामा यो कीराको लार्भा लागेमा मुनाको आकार तथा बृद्धिमा परिवर्तन आउनुका साथै बाहिर कालो दिसा देखिन्छ । कलिलो फलहरूमा भेट्नेको वरिपरि ससाना प्वालहरू देखिनाका साथै फल बाहिर कालो दिसा पनि देखिन्छ । कीराको प्रकोप धेरै भएको अवस्थामा सम्पूर्ण बिरुवाहरू डढेको जस्तो देखिन्छ र बिरुवाहरू हल्लाउदा वयस्क पुतली उडेको देख्न सकिन्छ ।



पातमा क्षतिको लक्षण



मुनामा क्षतिको लक्षण



फलमा क्षतिको लक्षण

यस कीराको वयस्क ५ देखि ६ मि.मि. लामो तथा यसको अधिल्लो पखेटाको रंग खैरो, खरानी मिश्रित र भुइमा काला धब्बाहरू हुन्छन् । यस कीराको लार्भा सुरुमा सेतोबाट हरियो हुँदै, पूर्ण विकसित हुँदा हल्का गुलाफि रंगको हुन्छ । यस कीराको लार्भाको टाउको पछाडी ढाडमा अर्ध चन्द्राकार कालो खैरो रंगको धब्बा हुन्छ ।



वयस्क पुतली



लार्भा अवस्था

ब्यवस्थापन विधिहरू:

- कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोलभेंडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने ।
- टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरेमोन प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) कीराको अनुगमन गर्ने ।
- जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरू, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरू हटाउने ।
- गोलभेंडा खेती सक्नेपछि वालीका अवशेषहरू नष्ट गर्ने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

- कीरा लागेको क्षेत्रमा सोलेनेसी परिवारको बालीहरू जस्तै आलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा लेगुमिनेसी परिवारका सिमी, बोडि, बकुला जस्ता आश्रयदाता विरुवाहरू नलगाउने ।
- कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुने वा प्लाष्टिक थैलामा बन्द गरि कुहाउने ।
- यस कीराको फेरोमोन लुर (Tuta absoluta) ओटाटि ट्रायप वा स्टिकी ट्रायप प्रति रोपनी २ बटा प्रयोग गर्ने ।
- बत्तीको पासोको प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) बयस्क कीराहरू मार्ने ।
- कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा व्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी (Bacillus thuringiensis var. Kurstaki) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने ।
- धेरै कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) एक मिलिलिटर प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने । एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने ।



वत्तिको पासो तथा यसमा परेका पुतलीहरू



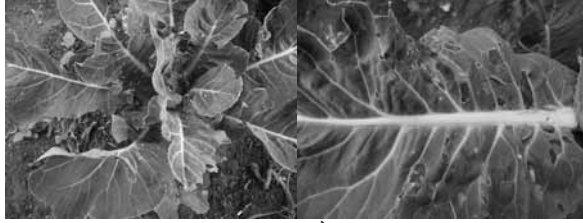
पानीको पासोमा फेरोमोनको प्रयोग

अन्य तरकारी बालीहरू

- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुने वा जलाउने। क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम युरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्बेन्डाजिम (बेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट विरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

बन्दा/काउलीको इटबुट्टे पुतली

काउली समूहको तरकारी बालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न, यसको प्रकोप सामान्य छ भने डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान), २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु पर्दछ। यदि यसको प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्कनु पर्दछ।



- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्दछ। त्यसैले यसको नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। सेतो झिंगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी, *भर्टिसिलियम लेकानी* २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। यसको प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि *एसिटामाइप्रिड* २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

डाउनी मिल्डयुको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा वीउमा रहने र हावाबाट पनि सार्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

गण्ड रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- *नेविजिन* नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

• प्रत्येक वर्ष भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीरा र फड्के कीरा (Jassid) को प्रकोप हुने हुँदा यिनीहरूको नियमित अवलोकन गर्नु होला।

७. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ-घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

८. मौरी

- यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

९. अन्य

- फलफुलको बोटहरुमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरु लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सबै वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

फल कुहाउने औँसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सि, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बचनको लागि क्या ल्युर युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कक्षा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ड्रयापहरु प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बचनको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कक्षा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ड्रयापहरु प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी, २ एम. एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ टाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसाको व्यवस्थापनको तरिका:-

फल कुहाउने औँसा सुन्तला जात, आँप, अम्बा लगायत विभिन्न फलफुल तथा करेला, फर्सि, घिरौला लगायतका लहरे तरकारी बालीहरुमा क्षति गर्ने एक प्रमुख कीरा हो । बाली अनुसार *Bactrocera* वंश अन्तर्गतका विभिन्न जातका झिंगाहरुले उपरोक्त बालीहरुको फलको बोक्राभित्र पारेको फुलबाट निस्कने औँसाहरुले गर्दा परिपक्व हुन अगावै फलहरु कुहिएर झर्छन् र ठुलो नोक्सान हुन्छ ।

औँसाहरु फल भित्र बस्ने तथा सुरक्षित रहने भएकाले यस अवस्थामा कीरा व्यवस्थापन कार्य त्यति प्रभावकारी हुदैन। तसर्थ यसको सफल व्यवस्थापनको लागि झिंगा र प्युपाहरुलाई लक्षित कार्यहरुलाई प्राथमिकता दिन जरुरी हुन्छ। औँसा लागि झरेका फलहरु औँसा बाहिर निस्कन अगावै जम्मा गरी नष्ट गर्ने उपाय सफल भए पनि फल झरेको केहि समय भित्रै औँसाहरु फलबाट निस्कन थाल्ने र पहाडको भिरालोमा अधिकांश फलहरु गुडेर पहुँच बाहिर पुग्ने भएकोले व्यवहारिक रूपमा यो प्रविधि अपनाउन कठिन छ। तसर्थ हालसालै नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्द्वारा attract and kill प्रविधिमा आधारित गरिएको अनुसन्धानको नतिजाको आधारमा यसको दिगो व्यवस्थापनको लागि निम्नानुसारको प्रविधि प्रयोग गर्न सिफारिस गरिएको छ। यस प्रविधि को प्रयोग एक्ला एकलै छरीएर गर्नु भन्दा ठुलो क्षेत्रमा एकै पटक गर्नु बढी प्रभावकारी हुन्छ ।

- कीराको अनुगमन गर्न, भालेको लागी सुन्तला लगायतका फलफुलहरुमा पराफेरोमोनमा आधारित जोनाट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरुमा क्युट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नु पर्छ । छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरुलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नु पर्दछ । एक-एक महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेदै जानु पर्दछ ।
- फलबाट निस्कने औँसाहरु, प्युपा अवस्था र प्युपा बाट निस्कने झिंगा समेत धेरै समय सम्म माटोको सतह वा माटो भित्र रही रहने भएकोले मेटारहिजियम (Metarhizium) नामक शुद्ध जीव सहित को बानस्पतिक मिश्रण भएको रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादिले माटोको उपचार धेरै प्रभावकारी र प्रयोग गर्न समेत व्यवहारिक पाईएको छ । यसको तल उल्लेखित मात्रालाई १००० लिटर पानीमा घोली नैप्सेक स्प्रेयरको नोजल हटाई स्प्रेयरको छडीलाई ठाँउ ठाँउमा बगैचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नु पर्दछ।

नयाँ क्षेत्रमा पहिलो वर्ष फेब्रुअरि-मार्च महिनामा ३ के.जी, जुन-जुलाईमा २ के.जी र अक्टोवर-नोभेम्बरमा एक के.जी. प्रति हेक्टर दोश्रो वर्ष फेब्रुअरि-मार्चमा २ के.जी र जुन-जुलाई तथा अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी तथा तेश्रो वर्ष मे-जुन र

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

अक्टोबर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी. को दरले, त्यस उपरान्त वर्षको एक पटक सेप्टेम्बर-अक्टुबरमा एक के.जी. को दरले प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ ।

- झिगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिगा देखिन बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेसन (Ceranok bait station) बोटको हाँगामा, त्यसमा रहेको ह्यान्डल को सहाराले उल्लेखित संख्यामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नु पर्दछ र चार महिना पछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानु पर्दछ । पहिलो वर्ष प्रथम् पटक प्रति हेक्टर १०० र चार महिना पछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि पुनः अर्को ७५ तथा तेस्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेटस्टेसन प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ ।

यी उल्लेखित सामग्री हरू पाउन को लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस् ।

	
फल कुहाउने झिगाहरू	फल कुहाउने औंसा ले गरेको क्षती
	
ल्युर सहितको क्याट्रेक रहेको पाउच	फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap)
	
फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको फलाई केचर ट्रेप
	
माटोको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक बिषादि	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको सेरानोक बेट स्टेसन

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्केनु राम्रो हुन्छ।
- *डाइमेथोएट* ३०% ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियन* ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्केनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा *व्याक्टेरिया* जन्य (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा *क्लोरोरान्टानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

१. गाई,भैसी,भेडा,बाख्रा

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुवाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेटिपेक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको विगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

२. कुखुरा,हाँस

- छोटो समयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरुमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा १५० फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५० फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५० फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा बिहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

३. माछा

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोले चूना १५ के. जी. प्रति कछाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- ट्राउट माछामा रगत मिसिएको रातो छेर्ने भएमा कक्सिडियोसिसको समस्या भएको हुनसक्छ। यसको समाधानको लागि एम्प्रोलियम (Amprolium), २०० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले दानामा मिसाई १२ दिनसम्म खुवाउनुपर्दछ।

घाँसेबाली

- आगामि हप्तादेखि वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसबालिहरु लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

घाँसका नामहरु	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरु	बीजको मात्रा/हेक्टर	मलको मात्रा/हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानीय, स्विस् सरगम	२५-३० के. जी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४० के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
वाज्रा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट वाज्रा	१०-१२ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बोडी	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिके बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० के. जी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
भटमास	तराई	हार्डी, कव	३०-३५ के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
	मध्य पहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याङ	तराई तथा मध्य पहाड	स्थानीय	२०-३० के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोग

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुर वरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलगगै छुट्टाएर राख्नुहोला।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला।

उपचार

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोज्यासिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढन जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । १०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूला पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु - ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु- ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु - ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु- ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: साना पशु - ३ एम. एल.; छाला मुनि
ठूला पशु- ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ - १० चैत्र २०७३

अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

परिचय

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू व्याउने बित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर व्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रबल संभावना हुन्छ।

रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साहो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघ्राहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाहो पर्दछ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खत्तम हुने संभावना हुन्छ।



रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

उपचार

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दबाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि कयानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्निए, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
३	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
४	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
५	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
६	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
७	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२२६९१७२३
८	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthамет@gmail.com	९८४१२९९०९४
९	वरुण पौडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, वि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३१९१
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१४	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१६	सञ्जय विष्ट	क्रीट विज्ञान	क्रीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१७	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१८	रुपा बास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ४९, ०४ चैत्र २०७३, अवधी : ०४ चैत्र २०७३ — १० चैत्र २०७३



वर्ष २ अंक ५०

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : ११ चैत्र २०७३

अवधी : ११ चैत्र २०७३ - १७ चैत्र २०७३

जिल्लाहरू: मोरङ, धनकुटा, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, दाङ, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- यो साता अधिकतम र न्यूनतम दुवै तापक्रममा वृद्धि हुने देखिन्छ । अपरान्ह पछि मौसममा बदली भई हावाहुरी तथा मेघ गर्जन सहितको पानी पर्ने सम्भावना छ ।

बालीनाली सारांश:

- गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* रोग बाँके तथा सुर्खेत जिल्लामा देखा परेकोले यो कीरा आक्रामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, सुना तथा फलमा लाग्ने पुतली समूहको कीरा हो । व्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लाभाले गोलभेंडामा सत् प्रतिशत सम्म नोक्सानी पुर्याउन सक्छ ।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको वीउ आलुमा रोगिग गर्नुहोस । रोगिग गर्दा बेजात र रोगी बोटहरू उखेलेर हटाउनुहोस ।
- आगामी हप्ता तापक्रम बढ्दै जाने तथा पानी पर्ने पनि संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ । यस कीराको व्यवस्थापनको लागि साइपरमेथ्रिन वा मालाथियन १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुपर्दछ । फड्के कीराले शरीरबाट महजस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्ने र त्यसमा भुसुना/लाही आदि झुम्मिने तथा कालो दुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एट्सो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोली २ पटक छर्नुपर्दछ ।
- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोराले च्याउ घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।

पशुपालन सारांश:

- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुत्तुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ । साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ । सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ । पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ । यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ ।
- खुर भएका जनावरहरूमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद्ध एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बान्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ ।
- आगामि हप्तादेखि मकै, जुनेलो, टियोसेन्टी, सुडान, बाज्रा, बोडी, भट्टमास, मस्याङ लगायतको वर्षेछाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसबालिहरू लगाउन सिफारिस गरिन्छ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०, ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु

२७ फागुन २०७३ देखि ०३ चैत्र २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	२.४	२२.४-३०.०	११.८-१८.०	७४-९८	३६-६८	०.०-२.५	पश्चिम	-
धनकुटा	२३.५	२०.५-२४.४	७.६-११.३	६५-१००	४९-९०	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	५२.०	१२.०-२१.०	८.०-१०.५	८५-९१	४८-६५	-	उत्तर	-
काभ्रेपलाञ्चोक	३२.४	१५.६-२६.०	५.५-११.०	८८-१००	८६-९२	-	-	-
बारा	४१.५	२५.५-३१.०	९.०-१५.०	६९-९६	२८-६४	०.०-३.५	-	-
चितवन	१३.२	२५.३-२९.२	९.०-१४.२	५५-८९	४८-८९	-	-	-
कास्की	४७.२	१४.८-२५.८	७.१-१३.२	७०-९८	२९-८४	०.०-४.०	दक्षिण	-
पाल्पा	२५.०	१२.०-२२.७	३.५-९.५	७६-८९	६१-६३	-	-	-
रुपन्देही	१७.३	२९.५-३२.६	९.८-१६.५	६०-८५	१५-३०	०.०-७.६५	दक्षिण	-
दाङ	७.८	१६.४-२६.७	७.७-१३.६	६९-९२	३३-६६	०.०-२.०	पश्चिम	-
बाँके	१३.१	१७.३-३०.२	७.०-१०.०	९५-९७	३४-८८	०.०-९.२५	दक्षिण	-
सुर्खेत	२१.४	१३.१-२७.४	५.२-८.१	६४-९४	३५-८८	२.०-५.५	पश्चिम	-
जुम्ला	९.७	१.८-१८.३	(-१.०)-(०.४)	६५-८१	२७-४६	०.०-१.५	दक्षिण	-
कैलाली	०.०	२०.७-३०.०	६.५-१४.५	७४-९०	३०-७२	०.०-३.०६	उत्तर	-
डोटी	३.०	२२.६-२९.६	३.५-१२.५	६५-१००	४९-९०	०.०-१.५	दक्षिण	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

०४ चैत २०७३ देखि १० चैत २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	५.४	२७.४-३०.०	१४.६-१७.०	४६-८४	३०-५९	०.०-४.५९	पश्चिम	-
धनकुटा	२९.७	१९.७-२३.०	८.५-१५.०	७१-९८	४६-६९	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	१४.६	१७.०-२१.०	८.०-१३.५	६४-८९	६२-८१	-	-	-
काम्रेपलाञ्चोक	फाटफुट	२४.५-२७.५	६.०-१६.५	९६-१००	८४-९४	-	-	-
बारा	२७.६	२४.४-३०.५	११.०-१५.५	६०-७७	३७-६९	०.०-४.०	पुर्व	-
चितवन	१६.२	२३.४-३०.४	१०.०-१६.२	६२-९६	३५-८९	-	-	-
कास्की	०.०	२३.२-२६.०	११.०-१६.०	३८-८५	२३-६६	-	-	-
पाल्पा	२५.७	२०.०-२४.२	७.२-१३.०	६६-९४	४०-९४	-	-	-
रूपन्देही	२१.३	२७.३-३२.०	१३.०-१७.७	४२-८०	३०-५०	०.०-१०.२	पुर्व	-
दाङ	०.०	२६.६-२८.८	१०.७-१५.५	५६-८२	२९-५९	०.०-२.०	पश्चिम	-
बाँके	०.०	३०.०-३२.४	१०.६-१७.५	८१-९६	२८-५२	०.०-९.०	दक्षिण	-
सुर्खेत	फाटफुट	२७.४-२९.६	८.५-१४.४	६५-८०	३३-५०	०.०-६.०	पश्चिम	-
जुम्ला	११.७	१४.५-२२.७	०.५-४.५	५१-७५	३४-४२	०.०-२.५	दक्षिण	-
कैलाली	०.०	२९.९-३०.९	१०.०-१७.२	६९-७६	३२-५१	०.०-१.५	उत्तर	-
डोटी	०.०	२७.८-३२.५	८.०-१४.०	५०-८४	२५-४९	०.०-२.०	उत्तर	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०, ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी ३००-४०० के.जी. कम्पोस्ट र खेत हिल्याउने बेलामा डिएपी ३.४ के.जी तथा म्युरेट अफ पोटास २.० के.जी प्रति कट्टा वा ४००-६०० के.जी. कम्पोस्ट, ५.० के.जी डिएपी तथा ३.० के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले एकनासले पर्ने गरी छरी सकेपछि २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावा मा रोप्नु पर्दछ।

२. वसन्ते मकै

- मकै बालीमा गवारोको (Maize borer) प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न *कार्बोफ्युरन* ३% जी., ३-४ दानाको दरले अथवा *फिप्रोनिल* ३% जी., २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा *कार्बोफ्युरन* ६५० ग्राम र *फिप्रोनिल* ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- बिगत वर्षमा झैं मकै बालीमा फट्याङ्गा कीराले आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। अनुगमन गर्दा यदि ७-१२ वटा फट्याङ्गा कीरा प्रति वर्ग मिटर मकै बालीमा पाइएमा मात्र यसले आर्थिक क्षती पुर्याउछ र बिषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो अवस्थामा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- सिन्दुरे रोगको प्रकोप ज्यादा भएको खण्डमा *डाइथेन एम-४५* २.५ ग्राम अथवा टिल्ट १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि १५ दिनको अन्तरमा २-३ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। आउँदो वर्षबाट सिन्दुरे रोग अवरोधक जातहरू मात्र लगाउनु होला।

४. उखु

- उखु लगाउनु हुने कृषकहरूले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू जीतपुर-१, जीतपुर-२, जीतपुर-३ र जीतपुर-४ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा २५०-३०० के.जी. कम्पोस्ट, ३.५ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डिएपी तथा २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ३७५-४५० के.जी. कम्पोस्ट, ५.२५ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डिएपी तथा ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- सुक्खा मौसम भएको कारणले माटोमा चिस्यान कम भए सिँचाई गरेर उखु रोप्नु पर्दछ।
- तीन वटा आखला भएको १५००-२००० वटा सेट प्रति कट्टा वा २२५०-३००० वटा सेट प्रति रोपनीका लागि पर्याप्त हुन्छ।
- उखुको सेटलाई २ ग्राम *कार्बेन्डाजिम* (बेभिष्टिन वा डेरोसल) प्रति लिटर पानीको घोल बनाई उक्त घोलमा रोप्न तयार पारेको सेटलाई १५ मिनेट सम्म डुबाएर रोप्नु पर्दछ।
- उखु बाली काटे पछि सबै खेतको पातहरू एक साथ नजलाई ठाँउ-ठाँउमा छोड्दै जलाउनु पर्दछ। पछि बिउ रोप्ने बेलामा खनजोत गर्दा यस्ता पात तथा डाँठहरूलाई खेत भरि फैलाई दिनु पर्दछ जसले गर्दा विभिन्न थरीका मित्रजीवहरूलाई संरक्षण गर्न सहयोग पुग्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०, ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको व्यवस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।
- उखु बालीमा गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट ट्राइकोग्रामा (*Trichogramma chilonis* or *Trichogramma japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)
- उखु बालीमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागी खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिजे गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।

५. आलु

- उच्च पहाडमा आलु रोप्नुहोस्। सिफारिस जातहरू खुमल उपहार, जनकदेव, डेजिरे, कुफ्रि ज्योति आदि जातहरू लगाउनुहोस्। बीउ आलुको साइजका दाना (२५ देखि ५० ग्राम) रोप्नुहोस्।
- राम्ररी टुसाइसकेका, हरिया मोटा र छोटो टुसा भएका बीउ आलु रोप्दा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- सकेसम्म बीउ आलुलाई नकाटी रोप्नुहोस्। ठूला दानालाई काट्नै परे कम्तिमा २ आँखा भएका स्वस्थ दाना मात्र काटेर रोप्नुहोस्। रोगी आलुलाई काटेर निरोगी आलुलाई काट्दा रोग सन्ने संभावना हुन्छ।
- सुख्खा जग्गामा आलु रोप्नु परे खर, पराल या छवाली या अन्य कुनै छापो राख्दा चिस्यान कायम राखी उत्पादन लिन सकिन्छ।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको बीउ आलुमा रोगिंग गर्नुहोस्। रोगिंग गर्दा बेजात र रोगी बोटहरू उखेलेर हटाउनुहोस्।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खन्नुहोस्।
- डडुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि मेन्कोजेव युक्त कुनै पनि विषादी (इण्डोफिल एम-४५ डाइथेन एम-४५ आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिजे गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। वा डाइमेथोमर्फ (एक्रोवेट) वा सेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. फलफूल बाली

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरू जस्तै कागती, लिची, आँप बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरूको भ्रमण लाई प्रोत्साहन गर्न विषादी नछर्कनु होला। विषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।

आँपको फड्के कीरा (आँपको होपर) को व्यवस्थापन:

- आगामी हप्ताको तापक्रम बढ्दै जाने तथा शुरुवातमा पानी पर्ने संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि साइपरमेथ्रिन वा मालाथियन १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुपर्दछ।
- फड्के कीराले शरीरबाट महजस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्ने र त्यसमा भुसुना/लाही आदि झुम्मिने तथा कालो ढुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एट्सो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोली २ पटक छर्नुपर्दछ।

मेवा तथा आँपमा लाग्ने मिलीबगको व्यवस्थापन:

- बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै सर्वो तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

- बोटको १ फिट माथि मुलस्तम्भमा चारैतिर लेसिलो पट्टि (रेजिन वा ग्रीजमा कास्टरको तेल मिसाएर) लगाएमा बगका वच्चाहरु टुप्पासम्म पुन पाउँदैनन्। अथवा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो सेतो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाधनाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्।
- धूलो विषादी मालाथियन २० ग्राम प्रति बोट बरिपरि माटोमा मिसाउनाले वच्चा (nymph) मर्दछन्। अथवा २% को साइपरमेथ्रिनको झोल प्रयोग गरि निम्फ मार्न सकिन्छ। अथवा १ के.जी. कार्बोपथुरान प्रति हेक्टरका दरले जगामा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- फल/काण्ड/पातमा देखिएका मिलीबग व्यवस्थापन गर्न कार्बाराइल २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।

केरा:

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गौजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गौजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गौजको बरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंकिट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी ड्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

लिची रष्टको व्यवस्थापन:

- चुना र गन्धक (लाइम र सल्फर) मिसाएर १:१ को अनुपातमा मिसाएर चैत्रमा ३ पटक छर्दा पनि यो समस्या कम हुन्छ।
- कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिज्ने गरि १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा बोर्डो मिश्रण १%; १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ।

लिचीको सुलसुलेको व्यवस्थापन:

- यो कीराको रोकथामको व्यवस्थापनको लागि ग्रसित हाँगाहरु काटेर जलाउने तथा केलथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा गन्धक ४.५ प्रति लिटर पानीमा घोली नयाँ पालुवा आउनुपूर्व १ पटक र २ हप्ता पछि पुन: एकपटक छर्नुपर्दछ।
- लिचीको बगैँचामा प्रत्येक साल सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। सुलसुलेको प्रकोप ज्यादा भएमा कावारिल ५०% डब्लु.पी., २ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा अथवा डिक्कोफोल १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।
- कफिको सिन्दूरे रोगको व्यवस्थापनको लागि १% बोर्डो मिश्रण १०-१० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ। साथै रोगी पात तथा हाँगा काटेर जलाउनु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- सिमि बालीमा सिन्दूरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमानें समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडाको डडुवा व्यवस्थापनको लागि डडुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरिक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिक्विसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* (Meyrick 1917)

यो कीरा आक्रामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, मुना तथा फलमा लाग्ने पुतली समूहको कीरा हो । व्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लाभाले गोलभेंडामा सत् प्रतिशत सम्म नोक्सानी पुर्याउन सक्छ । नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदले नेपालमा पनि यो कीरा भित्रिएको तथ्य विभिन्न नमूनाहरूको बैज्ञानिक परिक्षण गरी २०७३ जेष्ठ ३ गते पहिलो पटक प्रमाणित गरेको थियो । यस पछि विभिन्न सर्वेक्षण तथा नमूना परिक्षणबाट उक्त कीरा काठमाडौं र यसका वरिपरीका जिल्लाहरू साथै अन्य गोलभेंडा खेती गरिने जिल्लाहरू बाट पनि खबर प्राप्त भइरहेको छ ।



पूर्ण रूपमा क्षति ग्रस्त बिरुवाहरू



लाभाले क्षती पुर्याएको फल

लक्षण तथा पहिचान:

यस कीराको क्षतिको लक्षण पात, मुना तथा कलिलो फलहरूमा देख्न सकिन्छ । बिरुवाको पातमा वीचको हरियो भाग खाएर झिल्ली मात्र बाँकि भएका विभिन्न आकारका खैरो धब्बाहरू देखिन्छन् । यस्ता धब्बाहरू चिरेर हेर्दा भित्र कालो दिसा तथा कहिले काहिँ लार्भा पनि भेटिन्छ । मुनामा यो कीराको लार्भा लागेमा मुनाको आकार तथा वृद्धिमा परिवर्तन आउनुका साथै बाहिर कालो दिसा देखिन्छ । कलिलो फलहरूमा भेट्नेको वरिपरि ससाना प्वालहरू देखिनाका साथै फल बाहिर कालो दिसा पनि देखिन्छ । कीराको प्रकोप धेरै भएको अवस्थामा सम्पूर्ण बिरुवाहरू डढेको जस्तो देखिन्छ र बिरुवाहरू हल्लाउदा वयस्क पुतली उडेको देख्न सकिन्छ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३



पातमा क्षतीको लक्षण



मुनामा क्षतीको लक्षण



फलमा क्षतीको लक्षण

यस कीराको वयस्क ५ देखि ६ मि.मि. लामो तथा यसको अघिल्लो पखेटाको रंग खैरो, खरानी मिश्रित र भुइमा काला धब्बाहरू हुन्छन् । यस कीराको लार्भा सुरुमा सेतोबाट हरियो हुँदै, पूर्ण विकसित हुँदा हल्का गुलाफि रंगको हुन्छ । यस कीराको लार्भाको टाउको पछाडी ढाडमा अर्ध चन्द्राकार कालो खैरो रंगको धब्बा हुन्छ ।



वयस्क पुतली



लार्भा अवस्था

व्यवस्थापन बिधिहरू:

- कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोलभेंडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने ।
- टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरेमोन प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) कीराको अनुगमन गर्ने ।
- जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरू, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरू हटाउने ।
- गोलभेंडा खेती सकी सकेपछी बालीका अवशेषहरू नष्ट गर्ने ।
- कीरा लागेको क्षेत्रमा सोलेनेसी परिवारको बालीहरू जस्तै आलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा लेगुमिनेसी परिवारका सिमी, बोडि, बकुला जस्ता आश्रयदाता बिरुवाहरू नलगाउने ।
- कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुने वा प्लाष्टिक थैलामा बन्द गरि कुहाउने ।
- यस कीराको फेरोमोन लुर (*Tuta absoluta*) ओटाटि ट्रयाप वा स्टिकी ट्रयाप प्रति रोपनी २ वटा प्रयोग गर्ने ।
- बत्तीको पासोको प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) वयस्क कीराहरू मार्ने ।
- कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी (*Bacillus thuringiensis var. Kurstaki*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने ।
- धेरै कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (*Chlorantraniliprole* 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (*Spinosad* 45% SC) एक मिलीलिटर प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने । एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३



बत्तिको पासो तथा यसमा परेका पुतलीहरू



पानीको पासोमा फेरोमोनको प्रयोग

अन्य तरकारी वालीहरू

- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहिलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) अथवा माल्थाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र कार्वेन्डाजिम (वेभिस्टिन) ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

बन्दा/काउलीको इटाबुट्टे पुतली

काउली समूहको तरकारी वालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न, यसको प्रकोप सामान्य छ भने डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान), २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु पर्दछ। यदी यसको प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्कनु पर्दछ।



- विभिन्न वालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्दछ। त्यसैले यसको नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। सेतो झिंगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। यसको प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इड्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सार्ने हुँदा घुम्तीवाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

गठि रोगको (Clubroot) व्यवस्थापन:

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य वालीसँग घुम्ती वाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च डयाङ्गमा वाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

- प्रत्येक वर्ष भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीरा र फड्के कीरा (Jassid) को प्रकोप हुने हुँदा यिनीहरूको नियमित अवलोकन गर्नु होला।

रातो खपटे :

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे वालीमा रातो खपटे कीराबाट जोगाउनको लागि समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ। कीराले विहान र बेलुका नोक्सानी पुर्याउने भएकोले सँझपख कार्बोक्सिल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिजे गरी छर्नु पर्दछ।

७. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ-घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

८. मौरी

- यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।
- तापक्रम र आद्रतामा दैनिक रूपमा उतार-चढाव भइ रहेको हुनाले यस्तो बेलामा मौरीको छाउरा कुहिनै रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले मौरी घरको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

९. अन्य

- फलफुलको बोटहरूमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरू लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सर्वो वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाड्ने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, वारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्ङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

फल कुहाउने औसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औसाबाट बचनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कट्टा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औसाबाट बचनको लागि *मिथायल ड्युजिनल* युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कट्टा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- *मालाथियन* ५० इ.सी. २ एम. एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औसाको व्यवस्थापनको तरिका:-

फल कुहाउने औसा सुन्तला जात, आँप, अम्बा लगायत विभिन्न फलफुल तथा करेला, फर्सी, घिरौला लगायतका लहरे तरकारी बालीहरूमा क्षति गर्ने एक प्रमुख कीरा हो। बाली अनुसार *Bactrocera* बंश अन्तर्गतका विभिन्न जातका झिंगाहरूले उपरोक्त बालीहरूको फलको बोक्राभित्र परिको फुलबाट निस्कने औसाहरूले गर्दा परिपक्व हुन अगावै फलहरू कुहिएर झर्छन् र ठुलो नोक्सान हुन्छ।

औसाहरू फल भित्र बस्ने तथा सुरक्षित रहने भएकाले यस अवस्थामा कीरा व्यवस्थापन कार्य त्यति प्रभावकारी हुदैन। तसर्थ यसको सफल व्यवस्थापनको लागि झिंगा र प्युपाहरूलाई लक्षित कार्यहरूलाई प्राथमिकता दिन जरुरी हुन्छ। औसा लागि झरेका फलहरू औसा बाहिर निस्कन अगावै जम्मा गरी नष्ट गर्ने उपाय सफल भए पनि फल झरेको केहि समय भित्रै औसाहरू फलबाट निस्कन थाल्ने र पहाडको भिरालोमा अधिकांश फलहरू गुडेर पहुँच बाहिर पुग्ने भएकोले व्यवहारिक रूपमा यो प्रविधि अपनाउन कठिन छ। तसर्थ हालसालै नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्द्वारा attract and kill प्रविधिमा आधारित गरिएको अनुसन्धानको नतिजाको आधारमा यसको दिगो व्यवस्थापनको लागि निम्नानुसारको प्रविधि प्रयोग गर्न सिफारिस गरिएको छ। यस प्रविधि को प्रयोग एक्ला एक्लै छरीएर गर्नु भन्दा ठुलो क्षेत्रमा एकै पटक गर्नु बढी प्रभावकारी हुन्छ।

- कीराको अनुगमन गर्न, भालेको लागी सुन्तला लगायतका फलफुलहरूमा पराफेरोमोनमा आधारित जोनाट्रक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरूमा क्युट्रक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femilure) प्रयोग गर्नु पर्छ। छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरूलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नु पर्दछ। एक-एक महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रक, क्युट्रक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेर्दै जानु पर्दछ।

- फलबाट निस्कने औसाहरू, प्युपा अवस्था र प्युपा बाट निस्कने झिंगा समेत धेरै समय सम्म माटोको सतह वा माटो भित्र रही रहने भएकोले मेटरहिजियम (*Metarhizium*) नामक शूक्ष्म जीव सहित को बानस्पतिक मिश्रण भएको रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादिले माटोको उपचार धेरै प्रभावकारी र प्रयोग गर्न समेत व्यवहारिक पाईएको छ। यसको तल उल्लेखित मात्रालाई १००० लिटर पानीमा घोलि नैप्सेक स्प्रेयरको नोजल हटाई स्प्रेयरको छडीलाई ठाँऊ ठाँऊमा बगैँचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नु पर्दछ।

नयाँ क्षेत्रमा पहिलो वर्ष फेब्रुअरि-मार्च महिनामा ३ के.जी, जुन-जुलाईमा २ के.जी र अक्टोबर-नोभेम्बरमा एक के.जी. प्रति हेक्टर दोश्रो वर्ष फेब्रुअरि-मार्चमा २ के.जी र जुन-जुलाई तथा अक्टोबर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी तथा तेस्रो वर्ष मे-जुन र अक्टोबर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी. को दरले, त्यस उप्रान्त वर्षको एक पटक सेप्टेम्बर-अक्टुबरमा एक के.जी. को दरले प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ।

- झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिंगा देखिन बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेसन (Ceranok bait station) बोटको हाँगामा, त्यसमा रहेको ह्यान्डल को सहाराले उल्लेखित संख्यामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नु पर्दछ र चार महिना पछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानु पर्दछ। पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र चार महिना पछी अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछी पुनः अर्को ७५ तथा तेस्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेटस्टेसन प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ।

यी उल्लेखित सामग्री हर पाउन को लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस् ।

	
फल कुहाउने झिगाहरु	फल कुहाउने औसा ले गरेको क्षती
	
ल्युर सहितको ब्युट्रेक रहेको पाउच	फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap)
	
फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रप	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको फलाई केचर ट्रेप
	
माटोको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विपादि	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको सेरानोक बेट स्टेसन

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ ।
- डाइमेटोएट ३०% ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)
- यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्य (बी.टी.) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिजे गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

१. गाई,भैसी,भेडा,बाख्रा

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिइएको छ।
- बाख्राको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

२. कुखुरा,हाँस

- छोटो समयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरूमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५० फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५० फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५० फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टिलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

कृषि-मोसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

३. माछा

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कष्टाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र टाँउ-टाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राखे र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- ट्राउट माछामा रगत मिसिएको रातो छेर्ने भएमा कक्सिडियोसिसको समस्या भएको हुनसक्छ। यसको समाधानको लागि एम्प्रोलियम (Amprolium), २०० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले दानामा मिसाई १२ दिनसम्म खुवाउनुपर्दछ।

घाँसेबाली

- आगामि हप्तादेखि वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेबालीहरु लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

घाँसका नामहरु	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरु	बीउको मात्रा/हेक्टर	मलको मात्रा/हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानीय, स्विस् सरगम	२५-३० के. जी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिर्सा	३५-४० के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाज्रा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाज्रा	१०-१२ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बोडी	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिके बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० के. जी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
भटमास	तराई	हार्डी, कव	३०-३५ के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
	मध्य पहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याड	तराई तथा मध्य पहाड	स्थानीय	२०-३० के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०, ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरित तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरित रोगको उपचार विधि:

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टिबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जासिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने ।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला सुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राईभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न औषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरितको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरित कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । १०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिङ झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०., ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३

अनुसूची-२: थुनेलो रोगको उपचार विधि

उपचार विधि

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दबाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने ।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने ।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ । त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ ।
- नसुत्तिने, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

- दुध दुहुने मान्छेले नड नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने ।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने ।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरु प्रयोग गर्ने ।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरु दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८५१६२१३८८
३	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२८१३
४	मनोज कुमार टाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
५	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८५१५२२५७४
६	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
७	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
८	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८४१२९९०९४
९	विभूति पोखरेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३९११
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१४	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६९२४६
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१६	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sarjanyabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१७	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१८	रुपा वास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"९९९९९९९९९९९९९९"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५०, ११ चैत्र २०७३, अवधी : ११ चैत्र २०७३ — १७ चैत्र २०७३



वर्ष २ अंक ५१

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : १८ चैत्र २०७३

अवधि : १८ चैत्र २०७३ - २४ चैत्र २०७३

जिल्लाहरू: मोरङ्ग, धनकुटा, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- रुपन्देही देखि पूर्वका जिल्लाहरूमा यस सातामा अधिकतम तापक्रममा केही गिरावट आउन सक्ने तथा बदली भई वर्षा हुने संभावना देखिन्छ।
- बाँके जिल्लाहरूमा अपरान्ह पछि मौसममा बदली भई हावाहुरी तथा मेघ गर्जन सहितको पानी पर्ने सम्भावना छ।

बालीनाली सारांश:

- गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* आकामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, मुना तथा फलमा लाग्ने पुतली समूहको कीरा हो। व्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लाभिले गोलभेंडामा शतप्रतिशत सम्म नोकसानी पुर्याउन सक्छ।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको वीउ आलुमा रोगिंग गर्नुहोस। रोगिंग गर्दा बेजात र रोगी बोटहरू उखेलेर हटाउनुहोस्।
- आगामी हप्ता तापक्रम बढ्दै जाने तथा पानी पर्ने पनि संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि साइपरमेथिन वा मालाथियन १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोल्टी फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुपर्दछ। फड्के कीराले शरीरबाट महजस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्ने र त्यसमा भुसुना/लाही आदि झुम्मिने तथा कालो दुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एटसो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोल्टी २ पटक छर्नुपर्दछ।
- आगामी हप्ता हावाहुरी लाग्न सक्ने भएकोले हावाहुरीबाट हुने क्षति नियन्त्रण गर्न पसाएका केराको बोटहरूलाई टेको दिनुहोस्।

पशुपालन सारांश:

- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुत्तो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्टिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- खुर भएका जनावरहरूमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद्ध एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valant Vaccine) गाई-भैँसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।
- आगामी हप्तादेखि मक्रे, जुनेलो, टियोसेन्टी, सुडान, बाज्रा, बोडी, भट्टमास, मस्याड लगायतको वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेवालीहरू लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधि : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु

०४ चैत्र २०७३ देखि १० चैत्र २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	५.४	२७.४-३०.०	१४.६-१७.०	४६-८४	३०-५९	०.०-४.५९	पश्चिम	-
धनकुटा	२९.७	१९.७-२३.०	८.५-१५.०	७१-९८	४६-६९	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	१४.६	१७.०-२१.०	८.०-१३.५	६४-८९	६२-८१	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	फाटफुट	२४.५-२७.५	६.०-१६.५	९६-१००	८४-९४	-	-	-
बारा	२७.६	२४.४-३०.५	११.०-१५.५	६०-७७	३७-६९	०.०-४.०	पुर्व	-
चितवन	१६.२	२३.४-३०.४	१०.०-१६.२	६२-९६	३५-८९	-	-	-
कास्की	०.०	२३.२-२६.०	११.०-१६.०	३८-८५	२३-६६	-	-	-
पाल्पा	२५.७	२०.०-२४.२	७.२-१३.०	६६-९४	४०-९४	-	-	-
रुपन्देही	२१.३	२७.३-३२.०	१३.०-१७.७	४२-८०	३०-५०	०.०-१०.२	पुर्व	-
दाङ	०.०	२६.६-२८.८	१०.७-१५.५	५६-८२	२९-५९	०.०-२.०	पश्चिम	-
बाँके	०.०	३०.०-३२.४	१०.६-१७.५	८१-९६	२८-५२	०.०-९.०	दक्षिण	-
सुर्खेत	फाटफुट	२७.४-२९.६	८.५-१४.४	६५-८०	३३-५०	०.०-६.०	पश्चिम	-
जुम्ला	११.७	१४.५-२२.७	०.५-४.५	५१-७५	३४-४२	०.०-२.५	दक्षिण	-
कैलाली	०.०	२९.९-३०.९	१०.०-१७.२	६९-७६	३२-५१	०.०-१.५	उत्तर	-
डोटी	०.०	२७.८-३२.५	८.०-१४.०	५०-८४	२५-४९	०.०-२.०	उत्तर	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

११ चैत्र २०७३ देखि १७ चैत्र २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	१३.८	२६.२-३२.८	१७.०-२२.६	४६-८४	३०-५९	०.०-४.५९	उत्तर	-
धनकुटा	२१.७	२१.४-३६.३	१६.०-२२.२	६९-८०	३३-४८	०.०-०.५१	दक्षिण	-
दोलखा	४८.४	२१.६-२६.५	१२.०-१५.५	८९-९९	७५-९४	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	३३.३	२१.७-३०.५	१२.५-२०.०	९८-१००	८५-९९	-	-	-
बारा	११.२	३१.०-३२.२	१९.०-२३.२	७४-८३	५०-६२	०.०-४.५	उत्तर	-
चितवन	३५.१	२८.३-३२.२	१५.८-२८.३	७५-८६	६२-८५	-	-	-
कास्की	४८.६	२१.७-२९.९	१४.५-१९.७	६६-९५	३८-८५	०.०-३.५	पुर्व	-
पाल्पा	०.०	२३.०-२७.०	११.५-१६.०	७८-९१	६९-८८	-	-	-
रुपन्देही	०.०	३१.३-३२.८	१३.५-२४.६	६२-७९	४३-५९	०.०-९.०	पुर्व	-
दाङ	०.०	२७.७-३२.२	१५.५-१९.२	६२-८४	३७-६८	०.०-२.०	दक्षिण	-
बाँके	०.०	३३.६-३५.७	१५.५-२२.०	८८-९८	२६-६०	०.०-८.०	दक्षिण	-
सुर्खेत	०.०	३१.४-३३.६	१४.८-१८.६	५२-७५	३२-५७	०.०-६.५	पश्चिम	-
जुम्ला	फाटफुट	२२.५-२५.७	३.८-९.५	६२-७५	१८-३६	०.०-७.५	दक्षिण	-
कैलाली	०.०	३३.२-३६.३	१६.०-२२.२	६९-८०	३३-४८	०.०-१.०	उत्तर	-
डोटी	०.०	३४.०-३८.४	१४.०-१८.४	७०-८४	२७-४०	०.०-२.०	उत्तर	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

मौसमी विश्लेषण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५४% रह्यो। साथै साताभरिमा १३.८ मिलिमिटर वर्षा भयो।	साताभरि नै आंशिक वा पूर्ण बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो। साथै साताभरिमा २१.७ मिलिमिटर वर्षा भयो।	साताभरि नै आंशिक वा पूर्ण बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम खालको वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक	दोलखा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७५% रह्यो। साथै साताभरिमा ४८.४ मिलिमिटर वर्षा भयो। काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ८५% रह्यो। साथै साताभरिमा ३३.३ मिलिमिटर वर्षा भयो।	साताको शुरु र अन्त्यतिर आंशिक वा पूर्ण रुपले बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
बारा, चितवन, रुपन्देही	बारा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो। साथै साताभरिमा ११.२ मिलिमिटर वर्षा भयो। चितवन जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६२% रह्यो। साथै साताभरिमा ३५.१ मिलिमिटर वर्षा भयो। रुपन्देही जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो।	साताको शुरु र अन्त्यतिर बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
कास्की, पाल्पा	कास्की जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३८% रह्यो। साथै साताभरिमा ४८.६ मिलिमिटर वर्षा भयो। पाल्पा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६९% रह्यो।	साताभरि नै आंशिक बदली भई एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
दाङ, सुर्खेत, डोटी	दाङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रह्यो। सुर्खेत जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३२% रह्यो। डोटी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २७% रह्यो।	साताको मध्य तथा अन्त्यतिर बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
बाँके, कैलाली	बाँके जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २६% रह्यो। कैलाली जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३६.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३३% रह्यो।	साताको मध्य तथा अन्त्यतिर बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
जुम्ला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १८% रह्यो भने वर्षा छिटपुट भयो।	साताको मध्य तथा अन्त्यतिर बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा वा हिमपात हुने सम्भावना देखिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी ३००-४०० के.जी. कम्पोस्ट र खेत हिल्याउने बेलामा डिएपी ३.४ के.जी तथा म्युरेट अफ पोटास २.० के.जी प्रति कट्टा वा ४००-६०० के.जी. कम्पोस्ट, ५.० के.जी डिएपी तथा ३.० के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले एकनासले पर्ने गरी छरी सकेपछि २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावा मा रोप्नु पर्दछ।

२. वसन्ते मकै

- गवारोको (Maize borer) प्रकोप बढी भएमा *कार्बोफ्युरन* ३% जी., ३-४ दानाको दरले वा *फिप्रोनिल* ३% जी., २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राख्नु पर्दछ। यसरी बिषादी राख्दा *कार्बोफ्युरन* ६५० ग्राम र *फिप्रोनिल* ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- ७-१२ वटा फट्याङ्ग्रा कीरा प्रति वर्ग मिटर मकै बालीमा पाइएमा मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु होला।

३. गहुँ

- सिन्दुरे रोगको प्रकोप ज्यादा भएको खण्डमा *डाइथेन एम-४५* २.५ ग्राम अथवा टिल्ट १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि १५ दिनको अन्तरमा २-३ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

४. उखु

- उखु लगाउनु हुने कृषकहरूले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू जीतपुर-१, जीतपुर-२, जीतपुर-३ र जीतपुर-४ लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा २५०-३०० के.जी. कम्पोस्ट, ३.५ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डिएपी तथा २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ३७५-४५० के.जी. कम्पोस्ट, ५.२५ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डिएपी तथा ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- तीन वटा आख्ला भएको १५००-२००० वटा सेट प्रति कट्टा वा २२५०-३००० वटा सेट प्रति रोपनीका लागि पर्याप्त हुन्छ।
- उखुको सेटलाई २ ग्राम *कार्बेन्डाजिम* (बेभिष्टिन वा डेरोसल) प्रति लिटर पानीको घोल बनाई उक्त घोलमा रोप्न तयार पारेको सेटलाई १५ मिनेट सम्म डुबाएर रोप्नु पर्दछ।
- उखु बाली काटे पछि सबै खेतको पातहरू एक साथ नजलाई ठाँउ-ठाँउमा छोड्दै जलाउनु पर्दछ। पछि बिउ रोप्ने बेलामा खनजोत गर्दा यस्ता पात तथा डाँठहरूलाई खेत भरि फैलाई दिनु पर्दछ जसले गर्दा विभिन्न थरीका मित्रजीवहरूलाई संरक्षण गर्न सहयोग पुग्छ।
- उखु बालीमा माटोको सतहमा नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको व्यवस्था गर्दा यो कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

- उखु बालीमा गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट ट्राइकोग्रामा (*Trichogramma chilonis* or *Trichogramma japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)

५. आलु

- आगामी साता पश्चिमी भेगका मध्य पहाडी क्षेत्रमा पानी पर्ने संभावना न्यून भएकोले आलुबालीमा सिँचाई गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडमा पुस अन्तिम हप्तादेखि माघको शुरुतिर रोपेको वीउ आलुमा रोगिंग गर्नुहोस्। रोगिंग गर्दा बेजात र रोगी बोटहरू उखेलेर हटाउनुहोस्।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदै आलु खन्नुहोस्।
- डडुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि मेन्कोजेव युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५*, *डाइथेन एम-४५* आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ वा *डाइमैथोमर्फ (एक्रोबेट)* वा सेक्टिन (*फेनामिडन र मेन्कोजेव* मिश्रित) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

६. फलफूल बाली

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरू जस्तै- कागती, लिची, आँप बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरूको भ्रमण लाई प्रोत्साहन गर्न विषादी नछर्कनु होला। विषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।

आँपको फड्के कीरा (आँपको होपर) को व्यवस्थापन:

- आगामी हप्ताको तापक्रम बढ्दै जाने तथा शुरुवातमा पानी पर्ने संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि *साइपरमेथ्रिन* वा *मालाथियन* १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुपर्दछ।
- फड्के कीराले शरीरबाट महजस्तो गुलियो पदार्थ निकाल्ने र त्यसमा भुसुना/लाही आदि झूमिने तथा कालो ढुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एट्सो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोली २ पटक छर्नुपर्दछ।

मेवा तथा आँपमा लाग्ने मिलीवगको व्यवस्थापन:

- बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुपर्दछ। यसको समस्या समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै *सर्वो* तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- बोटको १ फिट माथि मुलस्तम्भमा चारैतिर लेसिलो पट्टि (रेजिन वा ग्रीजमा कास्टरको तेल मिसाएर) लगाएमा बगका बच्चाहरू टुप्पासम्म पुग्न पाउँदैनन्। अथवा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो सेतो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाघनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्।
- धूलो विषादी मालाथियन २० ग्राम प्रति बोट वरिपरि माटोमा मिसाउनाले बच्चा (nymph) मर्दछन्। अथवा २% को साइपरमेथ्रिनको झोल प्रयोग गरि निम्फ मार्न सकिन्छ। अथवा १ के.जी. कार्बोफथुरान प्रति हेक्टरका दरले जग्गामा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- फल/काण्ड/पातमा देखिएका मिलीवग व्यवस्थापन गर्न कार्बाराइल २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।

केरा:

- आगामी हप्ता हावाहुरी लाग्न सक्ने भएकोले हावाहुरीबाट हुने क्षति नियन्त्रण गर्न पसाएका केराको बोटहरूलाई टेको दिनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

- केराको काइयो बनि सकेपछि बुझ्ने काटेर हटाउनाले कोसाहरु प्रष्ट भइ घरको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुझ्ने हटाउनुहोस्।
- यो समयमा पनि केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि अनावश्यक कोथा हटाउनुहोस्।
- पहाडी जिल्लाहरुमा केरा लगाउने उपयुक्त समय भएकोले ४-५ महिना पुरानो तरबारे सरा (कोथा) जात अनुसार दुरी मिलाई यही चैत्र भित्र लगाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र बगैँचा सर सफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ। त्यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन (monitoring) गरी द्रयाप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

लिची रष्टको व्यवस्थापन:

- चुना र गन्धक (लाइम र सल्फर) १:१ को अनुपातमा मिसाएर चैत्रमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिज्ने गरि १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ। अथवा बोर्डो मिश्रण १%; १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ।

लिचीको सुलसुलेको व्यवस्थापन:

- सुलसुले बाट ग्रसित हाँगाहरु काटेर जलाउने तथा केल्वेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुपर्दछ वा गन्धक ४.५ प्रति लिटर पानीमा घोली नयाँ पालुवा आउनुपूर्व १ पटक र २ हप्ता पछि पुनः एकपटक छर्नुपर्दछ।
- लिचीको बगैँचामा प्रत्येक साल सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। सुलसुलेको प्रकोप ज्यादा भएमा कार्बारिल ५०% डब्लु.पी., २ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा अथवा डिकोफोल १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।

कफि

- कफिको सिन्दूर रोगको व्यवस्थापनको लागि १% बोर्डो मिश्रण १०-१० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ। साथै रोगी पात तथा हाँगा काटेर जलाउनु पर्दछ।

तरकारी बालीहरु

- सिमि बालीमा सिन्दूर रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुपर्दछ। यदि प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमानै समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफोस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

- गोलभेंडाको डटुवा व्यवस्थापनको लागि डटुवाको प्रकोप आँकलन गर्न फिल्ड निरीक्षण गर्नुपर्दछ। यदि डटुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ। यदि डटुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लोक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा लागने मोजाइक भाइरस सेतो झिंगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिंगाको नियन्त्रण गर्नुपर्दछ। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- II. यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने काम गर्नुपर्दछ र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- III. यदि मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* (Meyrick 1917)

यो कीरा आक्रामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, मुना तथा फलमा लागने पुतली समूहको कीरा हो। व्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लार्भाले गोलभेंडामा सत् प्रतिशत सम्म नोक्सानी पुर्याउन सक्छ। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदले नेपालमा पनि यो कीरा भित्रिएको तथ्य विभिन्न नमूनाहरूको बैज्ञानिक परिक्षण गरी २०७३ जेष्ठ ३ गते पहिलो पटक प्रमाणित गरेको थियो। यस पछि विभिन्न सर्वेक्षण तथा नमूना परिक्षणबाट उक्त कीरा काठमाडौं र यसका वरिपरीका जिल्लाहरूसार्थ अन्य गोलभेंडा खेती गरिने जिल्लाहरू बाट पनि खबर प्राप्त भइरहेको छ।



पूर्ण रूपमा क्षति ग्रस्त बिरुवाहरू

लार्भाले क्षती पुर्याएको फल

लक्षण तथा पहिचान:

यस कीराको क्षतिको लक्षण पात, मुना तथा कलिलो फलहरूमा देखिन्छ। बिरुवाको पातमा वीचको हरियो भाग खाएर झिल्ली मात्र बाँकी भएका विभिन्न आकारका खैरो धब्बाहरू देखिन्छन्। यस्ता धब्बाहरू चिरेर हेर्दा भित्र कालो दिसा तथा कहिले काहि लार्भा पनि भेटिन्छ। मुनामा यो कीराको लार्भा लागेमा मुनाको आकार तथा वृद्धिमा परिवर्तन आउनुका साथै बाहिर कालो दिसा देखिन्छ। कलिलो फलहरूमा भेट्नोको वरिपरि स-साना प्वालहरू देखिनुका साथै फल बाहिर कालो दिसा पनि देखिन्छ। कीराको प्रकोप धेरै भएको अवस्थामा सम्पूर्ण बिरुवाहरू डढेको जस्तो देखिन्छ र बिरुवाहरू हल्लाउदा वयस्क पुतली उडेको देख्न सकिन्छ।



पातमा क्षतिको लक्षण

मुनामा क्षतिको लक्षण

फलमा क्षतिको लक्षण

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ – २४ चैत्र २०७३

यस कीराको वयस्क ५ देखि ६ मि.मि. लामो तथा यसको अधिल्लो पखेटाको रंग खैरो, खरानी मिश्रित र भुईँमा काला धब्बाहरू हुन्छन्। यस कीराको लार्भा सुरुमा सेतोबाट हरियो हुँदै, पूर्ण विकसित हुँदा हल्का गुलाफी रंगको हुन्छ। यस कीराको लार्भाको टाउको पछाडी ढाडमा अर्ध चन्द्राकार कालो खैरो रंगको धब्बा हुन्छ।



वयस्क पुतली



लार्भा अवस्था

ब्यवस्थापन बिधिहरू:

- कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोलभेडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने।
- टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरोमोन प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) कीराको अनुगमन गर्ने।
- जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरू, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरू हटाउने।
- गोलभेडा खेती सक्ती सकेपछी बालीका अवशेषहरू नष्ट गर्ने।
- कीरा लागेको क्षेत्रमा *सोलेनेसी* परिवारको बालीहरू जस्तै आलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा *लेगुमिनेसी* परिवारका सिमी, बोडि, बकुलुला जस्ता आश्रयदाता बिरुवाहरू नलगाउने।
- कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुर्ने वा प्लाष्टिकको थैलामा बन्द गरि कुहाउने।
- यस कीराको फेरोमोन लुर (*Tuta absoluta*) ओटाटि ट्रयाप वा स्टिकी ट्रयाप प्रति रोपनी २ वटा प्रयोग गर्ने।
- बत्तीको पासोको प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) वयस्क कीराहरू मार्ने।
- कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा *ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी* (*Bacillus thuringiensis var. Kurstaki*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने।
- धेरै कीरा लागेको अवस्थामा *क्लोरेण्ट्रानिलिप्रोल* (*Chlorantraniliprole* 18.5 % SC) वा *स्पिनोसाड* (*Spinosad* 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। एउटै बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने।



बत्तीको पासो तथा यसमा परेका पुतलीहरू



पानीको पासोमा फेरोमोनको प्रयोग

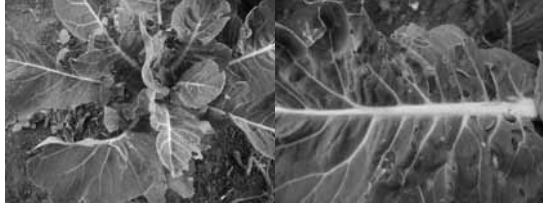
कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

अन्य तरकारी बालीहरू

- बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा *डाइक्लोरभस* ७६ इ.सी. (नुभान) वा *मालाथियन* ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला ।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको १५-२० दिनमा एक चोटी र अर्को ३०-३५ दिन पछि फेरी ७-१० ग्राम यूरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई राखी पुर्नुपर्दछ। यसरी दोश्रो टपडेस गरिसकेपछि सिँचाइ गर्नुपर्दछ।
- काउली, बन्दा, ब्रोकाउली सरिसके पछि फेद काट्ने कीरा र जरा कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएको कारणले *क्लोरोपाइरिफस* २०% ई.सी १ एम. एल. प्रति लिटर र *कार्बेन्डाजिम (बेभेस्टिन)* ५०% डब्लु. पी. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट बिरुवाको फेदमा जरा भिज्ने गरि छर्नु पर्दछ।

बन्दा/काउलीको इटाबुट्टे पुतली

काउली समूहको तरकारी बालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न, यसको प्रकोप सामान्य छ भने *डाइक्लोरभस* ७६ इ.सी. (नुभान), २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु पर्दछ। यदि यसको प्रकोप ज्यादा भएमा *क्लोरोानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन)* १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्कनु पर्दछ।



- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्दछ। त्यसैले यसको नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ। सेतो झिंगाको व्यवस्थापन गर्न जैविक विषादी, *भर्टिसिलियम लेकानी* २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। यसको प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि *एसिटामाइप्रिड* २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरू हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

गाँठ रोगको (Clubroot) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरा खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- *नेविजिन* नामको विषादी १० के.जी. प्रती रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

- प्रत्येक वर्ष भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पाँने कीरा र फड्के कीरा (Jassid) को प्रकोप हुने हुँदा यिनीहरुको नियमित अवलोकन गर्नु होला।

रातो खपटेः

- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट जोगाउनको लागि समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ। कीराले विहानीपख नोक्सानी पुर्याउने भएकोले *कावोक्सिल* (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

७. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ-घरको छानामा राख्नुपर्दछ र उक्त बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

८. मौरी

- यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थपने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।
- तापक्रम र आद्रतामा दैनिक रूपमा उतार-चढाव भइ रहेको हुनाले यस्तो बेलामा मौरीको छाउरा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले मौरी घरको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

९. अन्य

- फलफुलको बोटहरुमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरु लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सर्वो वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेडङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

फल कुहाउने औसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे वालीमा फल कुहाउने औसाबाट बचनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कट्टा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल वालीमा फल कुहाउने औसाबाट बचनको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ड्रयाप प्रति कट्टा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी, २ एम. एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औसाको व्यवस्थापनको तरिका:-

- यो कीराको अनुगमन गर्न, भालेको लागी सुन्तला लगायतका फलफुलहरूमा पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी वालीहरूमा क्यु-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमि ल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नु पर्छ। छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरूलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नु पर्दछ। १-१ महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेर्नु जानु पर्दछ।
- मेटरहिजियम (*Metarhizium*) नामक शुष्म जीव सहितको वानस्पतिक मिश्रण भएको रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादीले माटोको उपचार गर्नुहोस्। पहिलो वर्ष फेब्रुअरि-मार्च महिनामा ३ के.जी, जुन-जुलाईमा २ के.जी र अक्टोवर-नोभेम्बरमा एक के.जी. प्रति हेक्टर दोश्रो वर्ष फेब्रुअरि-मार्चमा २ के.जी र जुन-जुलाई तथा अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी तथा तेस्रो वर्ष मे-जुन र अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी. को दरले, त्यस उप्रान्त वर्षको एक पटक सेप्टेम्बर-अक्टुबरमा एक के.जी. को दरले प्रयोग गर्नु जानु पर्दछ। उल्लेखित मात्रालाई १००० लिटर पानीमा घोली नैस्केक स्प्रेयरको नोजल हटाई स्प्रेयरको छडीलाई ठाँउ-ठाँउमा बगैँचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिंगा देखिने बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेशन (Ceranok bait station) बोटको हाँगामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नु पर्दछ र चार महिना पछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानु पर्दछ। पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र चार महिना पछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि पुनः अर्को ७५ तथा तेस्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेटस्टेशन प्रयोग गर्नु जानु पर्दछ।
- यी उल्लेखित सामग्रीहरू पाउनको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

	
फल कुहाउने झिगाहरु	फल कुहाउने औसा ले गरेको क्षती
	
ल्युर सहितको क्युट्रक रहेको पाउच	फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap)
	
फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फेमिल्युर र डीडिभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको फलाई केचर ट्रेप
	
माटोको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक बिपादि	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको सेरानोक बेट स्टेसन

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- डाइमेथोएट ३०% ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

- यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा *Viaqteriya* जन्व (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा *क्लोरोनट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिजे गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

१. गाई,भैसी,भेडा,बाख्रा

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिइएको छ।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुनुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको बिगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरु चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

२. कुखुरा,हाँस

- छोटो समयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरुमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५० फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५० फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५० फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा बिहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेसनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

३. माछा

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्बा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- ट्राउट माछामा रगत मिसिएको रातो छेर्ने भएमा कक्सिडियोसिसको समस्या भएको हुनसक्छ। यसको समाधानको लागि एम्प्रोलियम (Amprolium), २०० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले दानामा मिसाई १२ दिनसम्म खुवाउनुपर्दछ।

घाँसेवाली

- आगामि हप्तादेखि वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेवालीहरु लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

घाँसका नामहरु	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरु	बीजको मात्रा/हेक्टर	मलको मात्रा/हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानीय, स्विस सरगम	२५-३० के. जी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४० के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाज्रा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाज्रा	१०-१२ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बोडी	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिके बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० के. जी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
भटमास	तराई	हाडी, कब	३०-३५ के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
	मध्य पहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याङ	तराई तथा मध्य पहाड	स्थानीय	२०-३० के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोगको उपचार विधि:

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोकसानबाट बच्न सकिन्छ ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने ।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा बेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने ।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने । साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने ।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राखे तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने ।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने ।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने ।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने । खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने ।
- ट्राइभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँगै सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।
- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला । १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला । भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला । यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ । ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला । २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला । दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१., १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३

अनुसूची-२: थुनेलो रोगको उपचार विधि

उपचार विधि

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राखे नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने ।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने ।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ । त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ ।
- नसुन्निए, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राखे गर्ने ।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने ।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरु प्रयोग गर्ने ।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरु दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
३	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
४	मनोज कुमार टाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
५	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
६	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
७	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
८	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८४१२९९०९४
९	विभूति पोखरेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, वि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३१९१
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४३३६८५१४
१४	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८४११६१२२६
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१६	सञ्जय विष्ट	क्रीट विज्ञान	क्रीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१७	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२९
१८	रुपा बास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"989999999999999999999999"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा वुलेटिन, वर्ष २, अंक ५१, १८ चैत्र २०७३, अवधी : १८ चैत्र २०७३ — २४ चैत्र २०७३



वर्ष २ अंक ५२

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन



जारी मिति : २५ चैत्र २०७३

अवधी : २५ चैत्र २०७३ - ३१ चैत्र २०७३

जिल्लाहरू: मोरङ्ग, धनकुटा, सप्तरी, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, धादिङ्ग, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी, दार्चुला

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय - जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् - कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- साताको शुरुवातमा पश्चिमी भेगहरूमा तथा मध्य र अन्त्यतिर मध्य तथा पूर्वी भेगमा बदली भई हल्का तथा क्षणिक वर्षा हुने संभावना देखिन्छ।
- यो साता धनकुटा, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक तथा धादिङ्ग जिल्लाहरूमा अपरान्ह पछि मौसममा बदली भई हावाहुरी तथा मेघ गर्जन सहितको असिना पानी पर्ने सम्भावना छ।

बालीनाली सारांश:

- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने ठाउँ/ बगैँचाहरूमा आँपको फल केराउ/ लप्सी दाना जत्रो भएको अवस्थामा एसीफेट ७५ एस. पी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।
- गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* आक्रामक तवरले फैलिने तथा गोलभेंडाको पात, सुना तथा फलमा लाग्ने पुतली समूहको कीरा हो। ब्यवस्थापन नगरिएको अवस्थामा यस कीराको लार्वाले गोलभेंडामा शतप्रतिशत सम्म नोकसानी पुर्याउन सक्छ।
- पश्चिमी भेगका मध्य पहाडी क्षेत्रमा साताको शुरुमा पानी पर्ने संभावना भएकोले चिस्यानको अवस्था हेरेर मात्र आलुबालीमा सिँचाई गर्नुहोस्।
- आगामी हप्ता हावाहुरी लाग्न सक्ने भएकोले हावाहुरीबाट हुने क्षति नियन्त्रण गर्न पसाएका केराको बोटहरूलाई टेको दिनुहोस्।

पशुपालन सारांश:

- पि.पि.आर रोग लागेका बाखाको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सिटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाखामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- खुर भएका जनावरहरूमा लाग्ने खोरेत रोग विरुद् एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई-भैसी, बान्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा-बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिनुपर्दछ।
- आगामी हप्तादेखि मकै, जुनेलो, टियोसेन्टी, सुडान, बाज्रा, बोडी, भटमास, मस्याङ लगायतको वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेवालीहरू लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ - ३१ चैत्र २०७३

मौसमी तथ्यांकहरु

११ चैत्र २०७३ देखि १७ चैत्र २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ	१३.८	२६.२-३२.८	१७.०-२२.६	४६-८४	३०-५९	०.०-४.५९	उत्तर	
धनकुटा	२१.७	२१.४-३६.३	१६.०-२२.२	६९-८०	३३-४८	०.०-०.५१	दक्षिण	
सप्तरी	१४.३	२६.५-३०.५	१६.५-२४.०	७४-८५	६६-७६	-	-	
दोलखा	४८.४	२१.६-२६.५	१२.०-१५.५	८९-९९	७५-९४	-	-	
काभ्रेपलाञ्चोक	३३.३	२१.७-३०.५	१२.५-२०.०	९८-१००	८५-९९	-	-	
वाराणसी	११.२	३१.०-३२.२	१९.०-२३.२	७४-८३	५०-६२	०.०-४.५	उत्तर	
धादिङ	१७.४	२६.५-२९.०	१२.५-१८.०	७४-८५	३८-७५	-	-	
चितवन	३५.१	२८.३-३२.२	१५.८-२८.३	७५-८६	६२-८५	-	-	
कास्की	४८.६	२१.७-२९.९	१४.५-१९.७	६६-९५	३८-८५	०.०-३.५	पुर्व	
पाल्पा	०.०	२३.०-२७.०	११.५-१६.०	७८-९१	६९-८८	-	-	
रुपन्देही	०.०	३१.३-३२.८	१३.५-२४.६	६२-७९	४३-५९	०.०-९.०	पुर्व	
दाङ	०.०	२७.७-३२.२	१५.५-१९.२	६२-८४	३७-६८	०.०-२.०	दक्षिण	
बाँके	०.०	३३.६-३५.७	१५.५-२२.०	८८-९८	२६-६०	०.०-८.०	दक्षिण	
सुर्खेत	०.०	३१.४-३३.६	१४.८-१८.६	५२-७५	३२-५७	०.०-६.५	पश्चिम	
जुम्ला	फाटफुट	२२.५-२५.७	३.८-९.५	६२-७५	१८-३६	०.०-७.५	दक्षिण	
कैलाली	०.०	३३.२-३६.३	१६.०-२२.२	६९-८०	३३-४८	०.०-१.०	उत्तर	
डोटी	०.०	३४.०-३८.४	१४.०-१८.४	७०-८४	२७-४०	०.०-२.०	उत्तर	
दार्चुला	०.०	३२.६-३४.५	१३.५-२०.५	७७-९८	३३-५१	-	-	

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

१८ चैत्र २०७३ देखि २४ चैत्र २०७३ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेन्टीग्रेड) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
मोरङ्ग	०.०	२७.०-३२.२	२०.८-२३.२	६९-७८	५९-७५	१.५-५.५	पुर्व	
धनकुटा	११५.९	२३.४-२७.५	१४.५-१८.२	७२-८९	४८-८०	०.०-१.०	दक्षिण	
सप्तरी	छिटपुट	३०.५-३३.५	२१.०-२६.५	६६-८६	६४-७५	-	-	
दोलखा	३०.४	२३.०-२५.०	१२.०-१७.०	८३-९५	७२-८४	-	-	
काभ्रेपलाञ्चोक	१४	३०.०-३१.८	१९.०-२१.०	६९-८०	५०-६९	-	-	
बारा	३.६	३२.२-३२.७	१९.०-२१.०	६४-८४	४६-७३	०.०-५.०	पुर्व	
धादिङ	११.०	२९.३-३०.३	१४.५-२२.५	५९-८४	३१-७५	-	-	
चितवन	४६.१	३१.३-३४.३	१७.०-२२.३	७६-९३	५७-८७	-	-	
कास्की	१३७.४	२६.५-२९.५	१४.७-२०.०	८६-१००	४७-६८	०.०-४.०	पुर्व	
पाल्पा	छिटपुट	२६.५-२९.०	१३.५-१५.५	७२-८८	६०-६९	-	-	
रुपन्देही	०.०	३३.६-३७.७	२१.२-२३.०	४३-८२	२५-५४	१.५-७.५	पुर्व	
दाङ्ग	०.०	३४.१-३८.४	१९.५-२०.५	२४-७४	२९-७४	०.०-२.०		
बाँके	छिटपुट	३५.३-३९.०	१७.०-२२.५	७८-९३	२९-४८	०.०-७.५	पश्चिम	
सुर्खेत	छिटपुट	३१.९-३५.९	१६.४-१७.९	४८-७९	२७-४३	०.०-४.०	पश्चिम	
जुम्ला	२०.०	१६.४-२७.१	४.४-९.३	६३-७८	२३-४३	०.०-६.०	पश्चिम	
कैलाली	१.०	३४.१-३८.४	१९.०-२१.२	५५-७२	२५-४८	०.०-६.०	उत्तर	
डोटी	९.३	२६.५-३८.५	१४.५-१८.५	४८-५९	१६-३१	०.०-२.५	उत्तर	
दार्चुला	२६.७	२२.०-३६.०	१४.०-१८.५	७७-१००	१६-८३	-	-	

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

मौसमी विक्षेपण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको समग्र मौसमी विक्षेपण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
मोरङ, सप्तरी	मोरङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५९% रह्यो। सप्तरी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६४% रह्यो।	साताको मध्य र अन्त्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
धनकुटा	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४८% रह्यो। साथै साताभरिमा ११५.९ मिलिमिटर वर्षा भयो।	यो साता आंशिक वा पूर्ण रूपमा मौसम बदली भई केहि स्थानहरूमा मेघ गर्जन सहित हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, धादिङ	दोलखा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७२% रह्यो। साथै साताभरिमा ३०.४ मिलिमिटर वर्षा भयो। काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३१.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५०% रह्यो। साथै साताभरिमा ११.० मिलिमिटर वर्षा भयो।	साँझपख आंशिक वा पूर्ण बदली भई केहि स्थानहरूमा मेघ गर्जन सहितको क्षणिक वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
बारा, चितवन, रूपन्देही	बारा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४६% रह्यो। साथै साताभरिमा ३.६ मिलिमिटर वर्षा भयो। चितवन जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३४.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५७% रह्यो। साथै साताभरिमा ४६.१ मिलिमिटर वर्षा भयो। रूपन्देही जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३७.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २५% रह्यो।	अधिकतम तापक्रममा केही वृद्धि हुने सम्भावना देखिन्छ।
कास्की, पाल्पा	कास्की जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रह्यो। साथै साताभरिमा १३७.४ मिलिमिटर वर्षा भयो। पाल्पा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६०% रह्यो।	साँझपख केहि स्थानहरूमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ। विशेषतः कास्की जिल्लाको केहि स्थानहरूमा साताभरि नै मौसम बदली हुने र मेघ गर्जनसहित क्षणिक वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
दाङ, सुर्खेत, डोटी	दाङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २९% रह्यो। सुर्खेत जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३५.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २७% रह्यो। डोटी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १६% रह्यो। साथै साताभरिमा ९.३ मिलिमिटर वर्षा भयो।	साताको शुरुका दिनहरूमा केहि स्थानहरूमा हल्का वर्षाको सम्भावना देखिन्छ।
बाँके, कैलाली	बाँके जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३९.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २९% रह्यो। कैलाली जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३८.४° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २५% रह्यो। साथै साताभरिमा १.० मिलिमिटर वर्षा भयो।	साताको शुरुका दिनहरूमा केहि स्थानहरूमा हल्का वर्षा हुने सम्भावना देखिन्छ।
जुम्ला, दार्चुला	गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २३% रह्यो। साथै साताभरिमा २०.० मिलिमिटर वर्षा भयो। गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २६.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १६% रह्यो। साथै साताभरिमा २६.७ मिलिमिटर वर्षा भयो।	साताको साताको शुरुका दिनहरूमा केहि स्थानहरूमा हल्का वर्षा वा हिमपात हुने सम्भावना देखिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. चैते धान

- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी ३००-४०० के.जी. कम्पोस्ट र खेत हिल्याउने बेलामा डिएपी ३.४ के.जी तथा म्युरेट अफ पोटास २.० के.जी प्रति कट्टा वा ४००-६०० के.जी. कम्पोस्ट, ५.० के.जी डिएपी तथा ३.० के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले एकनासले छरी २१-२५ दिनको बेर्ना २-३ वटा प्रति गावामा रोप्नु पर्दछ।

२. वसन्ते मकै

- गवारो (Maize borer) को प्रकोप बढी भएमा कार्बोफ्युरन ३% जी., ३-४ दानाको दरले वा फिप्रोनिल ३% जी., २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्धतिर हावा नचलेको समयमा बोटको गुबोमा राखी कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- ७-१२ वटा फट्टाङ्ग्रा कीरा प्रति वर्ग मिटर मकै बालीमा पाइएमा मालाथियन ५०% ई.सी., २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ।

३. गहुँ

- सिन्दुरे रोगको प्रकोप ज्यादा भएमा डाइथेन एम-४५ २.५ ग्राम वा टिल्ट १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा घोली प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि १५ दिनको अन्तरमा २-३ पटक छर्नु होला।
- गहुँलाई २-३ दिन घाममा सुकाएपछि (दानामा चिस्यानको मात्रा १०-१२ प्रतिशत नहुन्जेल) हावा नछिर्ने भाँडा जस्तै-सीड बिन, प्रो ब्याग, घ्याम्पोमा भण्डारण गर्न उपयुक्त हुन्छ।
- भण्डारण गरेको वीउलाई कीरावाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको वीउ माथि ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, बकाइनो र तितेपाति जस्ता विरुवाको पातहरु राख्ने गरेमा पनि कीरा लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ।
- वीउमा कीरा लाग्न नदिनको लागि सेलफसको २-३ चक्की मलमल कपडामा बेरेर १ मेट्रिक टन भण्डारण गरेको वीउमा भकारी भित्र हात घुसाएर ६-१२ ईन्च भित्र भकारीमा राखी हावा नछिर्ने गरि बन्द गरेर राखेमा कीरावाट बचाउन सकिन्छ।

४. उखु

- उखुका उन्नत जातहरु जीतपुर-१, जीतपुर-२, जीतपुर-३ र जीतपुर-४ लगाउन सिफारिस गरिएको छ।
- जग्गा तयारीको बेलामा २५०-३०० के.जी. कम्पोस्ट, ३.५ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डिएपी तथा २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ३७५-४५० के.जी. कम्पोस्ट, ५.२५ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डिएपी तथा ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।
- तीन वटा आखला भएको १५००-२००० वटा सेट प्रति कट्टा वा २२५०-३००० वटा सेट प्रति रोपनीका लागि पर्याप्त हुन्छ।
- रोप्न तयार पारेको उखुको सेटलाई १५ मिनेट सम्म २ ग्राम कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन वा डेरोसल) प्रति लिटर पानीको घोलमा डुवाएर रोप्नुपर्दछ।
- माटोको सतहमा रहेको नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरु देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको व्यवस्था गरी नियन्त्रण गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

- गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछिबाट ट्राइकोग्रामा (*Trichogramma chilonis* or *Trichogramma japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टर का दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (ट्राइको कार्ड को लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)

५. आलु

- पश्चिमी भेगका मध्य पहाडी क्षेत्रमा साताको शुरुमा पानी पर्ने संभावना भएकोले चिस्यानको अवस्था हेरेर मात्र आलुवालीमा सिँचाई गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडमा रोपेको वीड आलुमा रोगिंग गरि बेजात र रोगी बोटहरू उखेलेर हटाउनुहोस्।
- मध्यपहाडको तल्लो भेगमा लगाइएको हिउँदे आलु खस्रोहोस्।
- डडुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी (*इण्डोफिल एम-४५*, *डाइथेन एम-४५* आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु होस् वा *डाइमथोमर्फ (एक्रोवेट)* वा सेक्टेन (*फेनामिडन* र *मेन्कोजेव* मिश्रित) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु होस्।
- काभ्रे जिल्लाको आलुका संकास्पद नमुनाहरू परिक्षण गर्दा उक्त समस्या पात खन्ने कीरा (*टुटा अब्सुलाटा*) नभई आलुको पुतली (*Phthorimaea operculella*) भएको पाइएको छ। यो कीराले सामान्यतया आलु भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भए पनि कहिलेकाहिँ खेतबारीमा पनि नोक्सानी पुर्याउछ। यसको नियन्त्रणको लागि जमिन बाहिर आलुको दाना नदेखिने गरि उकेरा लगाउने, *रोगर (डाइमथोएट)* ३०% ई.सी., २ एम.एल. वा *मालाथियन* ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई किरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ। साथै यस कीराको प्रकोप हाल खेत बारीमै देखिएको हुँदा त्यस क्षेत्रमा आलु भण्डारण गर्दा विशेष ध्यान दिनु पर्दछ।

६. फलफूल बाली

- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरू जस्तै- कागती, लिची, आँप बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरूको भ्रमणलाई प्रोत्साहन गर्न विषादी नछर्कनु होला। विषादीको प्रयोग गर्ने पर्ने भएमा स्थानीय प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नु होला।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने ठाउँ/ बगैँचाहरूमा आँपको फल केराउ/ लप्सी दाना जत्रो भएको अवस्थामा एसीफिट ७५ एस. पी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुपर्दछ।

आँपको फड्के कीरा (आँपको होपर) को व्यवस्थापन:

- आगामी हप्ताको अधिकतम तापक्रम यथावत रहने तथा क्षणिक तथा हल्का वर्षा हुने संभावना भएकोले आँपमा फड्के (मधुवा) कीराको प्रकोप देखिए *साइपरमेथ्रिन* वा *मालाथियन* १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली फल केराउको दाना जत्रो भएपछि २-३ पटक छर्नुहोस्।
- फड्के कीराको शरीरबाट निस्कने महजस्तो गुलियो पदार्थमा भुसुना/लाही आदि झुम्मिने तथा कालो दुसी (sooty mold) जम्मा हुने हुँदा यसलाई हटाउन सर्वो वा एट्सो तेल १० एम.एल. प्रति लिटरमा घोली २ पटक छर्नुहोस्।

मेवा तथा आँपमा लाग्ने मिलीबगको व्यवस्थापन:

- बोटमा मिली बगको प्रकोप समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै सर्वो तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- बोटको १ फिट माथि मुलस्तम्भमा चारैतिर लेसिलो पट्टि (रिजिन वा ग्रीजमा कास्टरको तेल मिसाएर) लगाएमा बगका बच्चाहरू टुप्पासम्म पुग्न पाउँदैनन्। अथवा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो सेतो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाधनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

- धूलो विषादी *मालाथियन* २० ग्राम प्रति बोट बरिपरि माटोमा मिसाउने वा २% को *साइपरमेथ्रिन*को झोल प्रयोग गरि वा १ के.जी. *कावोफ्युरान* प्रति हेक्टरका दरले जग्गामा प्रयोग गरि निम्फ (Nymph) मार्ने गर्नुपर्दछ।
- फल/काण्ड/पातमा देखिएका मिलीवग व्यवस्थापन गर्न *कावरिडल* २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।

केरा:

- आगामी हसा हावाहुरी लाग्न सक्ने भएकोले हावाहुरीवाट हुने क्षति नियन्त्रण गर्न पसाएका केराको बोटहरूलाई टेको दिनुहोस्।
- केराको काइयो बनि सकेपछि बुझ्ने काटेर हटाउनाले कोसाहरू प्रष्ट भइ घरको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुझ्ने हटाउनुहोस्।
- यो समयमा पनि केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि अनावश्यक कोथा हटाउनुहोस्।
- पहाडी जिल्लाहरूमा केरा लगाउने उपयुक्त समय भएकोले ४-५ महिना पुरानो तरबारे सरा (कोथा) जात अनुसार दुरी मिलाई यही चैत्र भित्र लगाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा प्राविधिकबाट जाँच गराई दुसिबाट लागेकोभएमा *कपरअक्सिक्लोराइड* २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ र *व्याक्टेरिया*बाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा *क्लोरोपाइरीफस* (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको बरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome Weevil) व्यवस्थापनको लागि फल टिपी सकेपछि थामलाई सफा गरि बगैँचा सरसफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंकिट) राखेर तयार पारी ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन अवलोकन गरी ड्रयाप भएको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

लिची रष्टको व्यवस्थापन:

- चुना र गन्धक (लाइम र सल्फर) १:१ को अनुपातमा मिसाएर चैत्रमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- *कपर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिजे गरि १५ दिनको फरकमा २-३ पटक वा बोर्डो मिश्रण १%; १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।

लिचीको सुलसुलेको व्यवस्थापन:

- सुलसुलेबाट ग्रसित हाँगाहरू काटेर जलाउने तथा *केल्थेन* २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २-३ पटक वा गन्धक ४.५ प्रति लिटर पानीमा घोली नयाँ पालुवा आउनुपूर्व १ पटक र २ हसा पछि पुनः एकपटक छर्नुपर्दछ।
- लिचीको बगैँचामा सुलसुले(Mite) को प्रकोप ज्यादा भएमा *काबोरिल* ५०% डब्लु.पी., २ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा वा *डिकोफोल* १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रती लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ।

कफि

- कफिको सिन्दूरे रोगको व्यवस्थापनको लागि १% बोर्डो मिश्रण १०-१० दिनको फरकमा ३ पटक छर्ने साथै रोगी पात तथा हाँगा काटेर जलाउने गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

७. तरकारी वाली

- सिमि वालीमा सिंदूरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरू हटाई जलाउने र प्रकोप धेरै भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- गोलभेंडामा डढुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्ने र बढि छ भने क्लिक्विसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा सेतो झिंगाले सार्ने मोजाइक भाइरस नियन्त्रण गर्न एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।
- II. मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिए उक्त बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- III. मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा, *Tuta absoluta* (Meyrick 1917)



पूर्ण रूपमा क्षति ग्रस्त विरुवाहरू



लाभाले क्षती पुर्याएको फल



पातमा क्षतिको लक्षण



मुनामा क्षतिको लक्षण



फलमा क्षतिको लक्षण

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३



बयस्क पुतली



लार्वा अवस्था

ब्यबस्थापन बिधिहरु:

- कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोलभेडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने।
- टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरेमोन प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) कीराको अनुगमन गर्ने।
- जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरु, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरु हटाउने।
- गोलभेडा खेती सकी सकेपछि बालीका अवशेषहरु नष्ट गर्ने।
- कीरा लागेको क्षेत्रमा *सोलेनेसी* परिवारको बालीहरु जस्तै आलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा *लेगुमिनेसी* परिवारका सिमी, बोडि, बकुल्ला जस्ता आश्रयदाता बिरुवाहरु नलगाउने।
- कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुने वा प्लाष्टिकको थैलामा बन्द गरि कुहाउने।
- यस कीराको फेरोमोन लुर (*Tuta absoluta*) ओटाटि ट्राप वा स्टिकी ट्राप प्रति रोपनी २ वटा प्रयोग गर्ने।
- बत्तीको पासोको प्रयोग गरि (चित्रमा देखाए जस्तै) बयस्क कीराहरु मार्ने।
- कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा *ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी* (*Bacillus thuringiensis var. Kurstaki*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने।
- धेरै कीरा लागेको अवस्थामा *क्लोरेन्ट्रानिलिप्रोल* (*Chlorantraniliprole* 18.5 % SC) वा *स्पिनोसाड* (*Spinosad* 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। एउटै बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने।



बत्तिको पासो तथा यसमा परेका पुतलीहरु

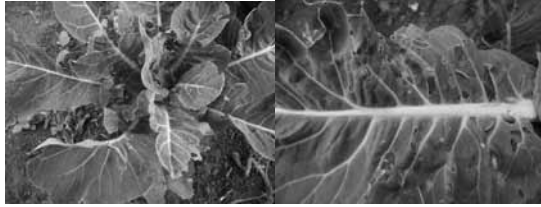


पानीको पासोमा फेरोमोनको प्रयोग

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

अन्य तरकारी बालीहरु

- बन्दाको पातको तल्लो भागमा रहेको पुतलीका फुल (पहेँलो रंग) र लाभाहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) वा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नु पर्दछ।
- काउली समूहको तरकारी बालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न सामान्य अवस्थामा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान), २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्ने र प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने गर्नुपर्दछ।



- विभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्नेहुँदा जैविक विषादी, अर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने र प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।

डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन

- यसको जिवाणु माटो तथा वीउमा रहने र हावाबाट पनि सार्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरु हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।
- प्रत्येक वर्ष भिण्डीमा फल र डाँठमा प्वाल पार्ने कीरा र फड्के कीरा (Jassid) को प्रकोप हुने हुँदा यिनीहरुको नियमित अवलोकन गर्नु होला।
- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट जोगाउनको लागि समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ। कीराले विहानीपख नोक्सानी पुर्याउने भएकोले कावॉक्सिल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।

८. च्याउ

- तापक्रम ३०° सेल्सियस भन्दा बढी भएमा आर्द्रता कायम गर्न जुटको बोरा च्याउ-घरको छानामा राखी बोरालाई बेला-बेलामा भिजाउनु पर्दछ वा च्याउ घरभित्र ह्युमिडिफायरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

९. मौरी

- यो समय मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थपने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी: २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

मौरीको सुलसुले: बसन्त ऋतुमा एपीस सेरेना (रैथाने मौरी) जातको मौरीमा स-साना सेतो वा खैरो रंगको सुलसुलेहरू शरीर भरि देखिन्छ। यी सुलसुलेहरूले फुलको पराग खान्छन् र मौरीहरूलाई बाहकको रूपमा एक फूल बाट अर्को फूलमा जानको लागि प्रयोग गर्छन्। यस्तो सुलसुलेहरूले मौरीलाई खासै नराम्रो असर पार्ने तर यिनीहरूको संख्या ज्यादै नै भएमा मौरीको उडानमा असर पर्न सक्छ। यी सुलसुलेहरूको संख्या ज्यादै नै भएमा, मौरी घरमा कपुरको प्रयोग गरी समस्या समाधान गर्न सकिन्छ।

१०. अन्य

- फलफुलको बोटहरूमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरू लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सर्वो वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाईने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेइङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

फल कुहाउने औँसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सी, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्या ल्युर युक्त बोटल ड्र्याप प्रति कक्षा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ड्र्यापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इथिलेन युक्त बोटल ड्र्याप प्रति कक्षा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ड्र्यापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी, २ एम. एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ टाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसाको व्यवस्थापनको तरिका:-

- यो कीराको अनुगमन गर्न, भालेको लागी सुन्तला लगायतका फलफुलहरूमा पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरूमा क्या-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमि ल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नु पर्छ। छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरूलाई मार्न डीडिभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नु पर्दछ। १-१ महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्याट्रेक, फेमिल्युर र डीडिभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेर्दै जानु पर्दछ।
- मेटरहिजियम (*Metarhizium*) नामक शुष्म जीव सहितको वानस्पतिक मिश्रण भएको रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादीले माटोको उपचार गर्नुहोस्। पहिलो वर्ष फेब्रुअरि-मार्च महिनामा ३ के.जी, जुन-जुलाईमा २ के.जी र अक्टोबर-नोभेम्बरमा एक के.जी. प्रति हेक्टर दोश्रो वर्ष फेब्रुअरि-मार्चमा २ के.जी र जुन-जुलाई तथा अक्टोबर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी तथा तेश्रो वर्ष मे-जुन र अक्टोबर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी. को दरले, त्यस उप्रान्त वर्षको एक पटक सेप्टेम्बर-अक्टुबरमा एक के.जी. को दरले प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ। उल्लेखित मात्रालाई १००० लिटर पानीमा घोली नैप्सेक स्प्रेयरको नोजल हटाई स्प्रेयरको छडीलाई ठाँउ-ठाँउमा बगैँचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नु पर्दछ।
- झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिंगा देखिने बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेशन (Ceranok bait station) बोटको हाँगांमा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नु पर्दछ र चार महिना पछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानु पर्दछ। पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र चार महिना पछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि पुनः अर्को ७५ तथा तेश्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेटस्टेशन प्रयोग गर्दै जानु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

- यी उल्लेखित सामग्रीहरू पाउनको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस्।

	
फल कुहाउने झिगाहर	फल कुहाउने औसा ले गरेको क्षती
	
ल्युर सहितको क्युटेक रहेको पाउच	फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap)
	
फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको फलाई केचर ट्रेप
	
माटोको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादि	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको सेरानोक बेट स्टेसन

लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- डाइमथोएट ३०% ई. सी., २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलोटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई (सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

कोसा तथा फलमा लाग्ने गवारो (Borer, *Helicoverpa armigera* Hubner)

- यो (पड बोरर) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *व्याक्टेरिया* जन्य (बी.टी) *Bt* (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, **अथवा** *क्लोरोट्रानिलिप्रोल* (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिजे गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ।

ख. पशुपालन

१. गाई, भैसी, भेडा, बाख्रा

- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिइएको छ।
- बाख्राको मोओलाको लागि ५% पोभिडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।
- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- भर्खर जन्मिएका र साना बाच्छा-बाच्छीलाई यो समयमा छेर्ने समस्या देखिन सक्छ। त्यसकारण साना बाच्छा-बाच्छीलाई न्यानो सोत्तर बिछ्याउनुपर्दछ र माउको विगौती दुध शारीरिक तौलको ८% का दरले खुवाउनुपर्दछ। ३-७ महिनाका बाच्छा-बाच्छीलाई छेर्ने रोग देखिएमा नजिकैको प्राविधिक सँग सम्पर्क गरि उपचार गराउनुपर्दछ। अथवा सल्फा ग्रुपका औषधीहरू चलाउनुपर्दछ। साथै नजिकैको सेवा केन्द्र वा पशु सेवा कार्यालयमा गोबर परिक्षण गराई औषधी उपचार गराउनुहोला।

२. कुखुरा, हाँस

- छोटो समयमा धेरै कुखुरा/हाँस हरू झोक्राउने, श्वास-प्रश्वासमा समस्या (घ्यार-घ्यार गर्ने), मर्ने भएमा बर्ड फ्लु लागेको हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोला। शंकास्पद/संक्रमित फार्मबाट कुखुरा, चल्ला, अण्डा, मासु ओसार पसार नगर्नुहोला। साथै कुखुरा फार्महरूमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोला।
- ब्रोइलर कुखुराहरूलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रम को दरले ७५° फरेनहाइट तापक्रम नपुग्दा सम्म घटाउँदै लैजानु पर्छ।
- चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुन पर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

३. माछा

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राखेर र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्दमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।
- ट्राउट माछामा रगत मिसिएको रातो छेर्ने भएमा कक्सिडियोसिसको समस्या भएको हुनसक्छ। यसको समाधानको लागि एम्प्रोलियम (Amprolium), २०० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले दानामा मिसाई १२ दिनसम्म खुवाउनुपर्दछ।

घाँसेवाली

- आगामि हप्तादेखि वर्षेघाँस लगाउने समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेवालीहरु लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

घाँसका नामहरु	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरु	बीजको मात्रा/हेक्टर	मलको मात्रा/हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानीय, स्विस् सरगम	२५-३० के. जी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४० के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाज्रा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाज्रा	१०-१२ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बोडी	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिके बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० के. जी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
भटमास	तराई	हार्डी, कब	३०-३५ के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
	मध्य पहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याङ	तराई तथा मध्य पहाड	स्थानीय	२०-३० के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी: २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

अनुसूची-१: पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोगको उपचार विधि:

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत बोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा बेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटेक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जिसिलिन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलगगै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरूलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरूले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरूलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैँसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। पराल आहाराको रूपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ। त्यसकारण नियमित रूपमा आफ्ना पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।
- पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला। १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
- ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ। ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०—६० ग्राम, सानो पशुलाई १५—२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी : २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

अनुसूची-२: थुनेलो रोगको उपचार विधि

उपचार विधि

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राखे नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ।
- नसुन्नने, नदुखे सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राखे गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
३	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
४	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
५	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
६	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९१७५३
७	विष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
८	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shrestharnet@gmail.com	९८४१२९१०९४
९	सुजन सुवेदी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, वि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-३११३१९१
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोगना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुन्धान निर्माण आयोगना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८५३३६५१४
१४	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५१९६१२४६
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४५१३०
१६	सञ्जय विष्ट	क्रीट विज्ञान	क्रीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१७	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१८	रुपा बास्तोला	पशु आहार	पशु आहार महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

"99999999999999999999"

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ५२, २५ चैत्र २०७३, अवधी: २५ चैत्र २०७३ — ३१ चैत्र २०७३

थप जानकारीको लागि:



नेपाल सरकार

कृषि विकास मन्त्रालय

जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना

(कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)

आयोजना व्यवस्थापन इकाई

मध्य बानेश्वर, काठमाडौं, नेपाल

इमेल: ppcr:amis@gmail.com

फोन नं.: +९७७-१-४४८२७०५, ४४८२२२९

www.namis.gov.np