



एकिकृत बाली पात्रो - केरा खेती (Integrated Crop Calendar-Banana)

महिना	वैशाख				जेष्ठ				अषाढ				श्रावण				भाद्र				असोज				कर्तिक				मंसिर				पौष				माघ				फाल्गुन				चैत्र							
हप्ता	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४								
मौसम																																																				



तन्तु विधिबाट उत्पादित विरुवा



केराको फल लागेको बोट



बगैचामा सिंचाई



केरा घरी काटिएको



पाकेको केरा

हावापानी : ओसिलो र गर्मी हावापानी चाहिन्छ। उच्च हिमाली क्षेत्र र हिउँदमा तुषारो पर्ने स्थानहरू बाहेक नेपालको सबै तराई र पहाडी क्षेत्रमा केरा खेती गर्न सकिन्छ।



माटो : माटो मलिलो, गहिरो, एक मीटर सम्म खन्दा पानी नआउने, कडा चट्टान, ढुंगा नभएको पानी नजम्ने र अम्लीयपन तटस्थ (पी.एच ६-७.५) भएको उपयुक्त हुन्छ।

केराका जातहरू :

- डवार्फ केभेन्डिस
- रोवुस्टा
- विलियम हाइब्रिड
- भापाली मालभोग
- चिनी चम्पा
- हरिछाल
- जी ९
- धुसे
- मुग्गे



खाडलको तयारी : केरा खेती गर्न सभ्याएको जग्गामा हार देखि हार र विरुवादेखि विरुवाको दुरी २-२ मिटर हुने गरी १ मिटर गोर्लाइ र गहिराईका खाडलहरू तयार गरि विरुवा रोप्नु भन्दा १ हप्ता अगाडि प्रति खाडल १०-१५ किलोग्राम राम्ररी पाकेको कम्पोस्ट र ५ किलो खरानी माटोमा मिसाएर खाडल पुर्नु पर्छ। गानो एवं थाममा गवारो किरा लाग्नबाट रोकन फ्युराडन ३ जी भन्ने विषादी प्रति खाडल १०-१५ ग्रामका दरले प्रयोग गर्न सकिन्छ।

केराको विरुवाको छनौट : केराको विरुवा साँघुरो, तलवार आकारको पात भएको सकर (माउ बोटबाट निस्कने विरुवा) हुनु पर्छ। सकभर तन्तु प्रजनन विधिबाट तैयार भएको विरुवा लगाउनु पर्दछ।

विरुवा रोपण कार्य : विरुवा रोपण उपयुक्त समय वर्षा ऋतु हो। सिंचाईको भरपाई व्यवस्था मिलाई फागुन महिनामा पनि केरा लगाउन सकिन्छ। विरुवा रोप्नु भन्दा अगाडि प्रति खाडल १०० ग्राम युरिया, ७५ ग्राम डि.ए.पी. र १२५ ग्राम पोटास मल प्रयोग गर्नु पर्दछ।

सिंचाई तथा जल निकास: केरा पसाउने बेलादेखि फलको वृद्धि हुने बेलासम्म सिंचाइको पर्याप्त व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ।

गोडमेल तथा उकेरा: केराको जरा गहिरो नजाने भएकोले केरा बारीमा आवश्यकानुसार वर्षको ३-४ पटक हल्का गोडमेल गरी भारपात हटाउनु पर्दछ।

टेका दिने : केराको घरी पसाउना साथ बाँसको वा अन्य काठको २ वटा पोललाई क्रस (X) पारेर टेका दिनु पर्दछ।

केराको बुझो हटाउने :

केराको कोसाहरू पुष्ट हुनका लागि घरीको तल्ला भागमा भुण्डिएर रहेको मुटु आकारको रातो बुझो काटेर हटाउनु पर्दछ।

किराहरू :

१. गानोको गवारो नियन्त्रण गर्न फुराडन ५० ग्राम प्रति खाडलमा राखेर विरुवा लगाउनु।

२. थामको गबरो : यसलाई पनि गानाको गवारो जस्तै रोकथाम गर्न सकिन्छ।

३. खपटे : केराको गुभोमा विषादी राख्नले अल्ड्रि ०.२५ प्रतिशत अथवा मालाथिन ०.१ प्रतिशत छर्नाले किराहरूलाई नष्ट गर्न सकिन्छ।

४. केराको लाही : मालाथिन, सेभिन मेटासिस्टक्स मध्ये कुनै एक छेरर लाहीलाई निर्मूल पार्न सकिन्छ।



रोगहरू :

१. ओइलाउने रोग :

(क) रोग लागेको थाहा पाउने बित्तिकै त्यस्तो विरुवालाई उखलेर हटाउनु पर्दछ।

(ख) बोटको वरिपरि चुन राख्नले, वार्डो मिक्सचर छर्नाले र सिंचाई गर्ने पानीमा सिरसन विषादी मिलाउनुले रोग फैलनबाट बचाउन सकिन्छ।

२. टुप्पा भुप्पा हुने रोग (Bunchy Top) : (क) बोटलाई गानो सहित नै हटाई दिनु पर्दछ। (ख) लाही किराको प्रकोपले रोग सार्ने हुँदा यसको नियन्त्रण गर्नु पर्दछ।

३. पातको थोप्ले रोग : (क) बगैचालाई सफा सुग्घर राख्नु पर्दछ। (ख) रोगको प्रकोप अलि बढी भए वोर्डेक्स मिक्सचर, डाइथेन एम ४५ आदि छर्नाले यो रोगलाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

४. गुभो कुहिने रोग : (क) क्याप्टन, (०.३%) डाइथेन एम-४५ अथवा डाइथेन जेठ-७८ छेरर यो रोग अन्यत्र फैलनबाट बचाउन सकिन्छ।

५. ओइलाउने रोग : (क) यो रोगलाई फलको घरी तथा बुँगोबाट किराहरूले अन्यत्र सार्ने हुँदा सबै बोटहरूमा बुँगो हटाउनु पर्दछ। बगैचाबाट रोग लागेको विरुवालाई हटाईहाल्नु पर्दछ।

केराको घरी काट्ने : केराका कोसाहरू गाढा हरियोबाट हल्का गहिरो रंगको र कोशिकाबाट गोला आकारको भएपछि २५-३० से.मी डाँठ सहित केराको घरी काट्नु पर्दछ।

उत्पादन, ग्रेडिङ र प्याकिङ्ग :

(क) केराको एउटा विरुवाबाट औसतमा १५-३० किलो (१०-१५ दर्जन) र एक हेक्टरबाट ३०-४५ टन सम्म केराको फल प्राप्त गर्न सकिन्छ।

(ख) केरा घरी वा हाताहरूलाई राम्ररी सफा गरी राम्रो खाले, मध्यम खाले र कमसल खाले गरी तीन भागमा ग्रेडिङ गरी सोही अनुसार मुल्य फरक हुन्छ।

(ग) केराका हाताहरू छुट्टयाई प्लाष्टिक क्रेटहरूमा कसेर प्याक गर्नु राम्रो हुन्छ।

(घ) दुई हाताहरू पनि प्लाष्टिक सीट वा पत्रिका ओछ्याउनु पर्दछ।



भण्डार तथा केरा पकाउने :

१. केरा पकाउनु अघि करिब १३ डि.से. तापक्रम र ८५-९०% सापेक्षिक आद्रतामा ३-४ हप्तासम्म केरालाई भण्डारण गरी राख्न सकिन्छ।

२. छिप्पिएका/परिपक्क केरालाई २० डि.से भन्दा बढी तापक्रममा केही दिन छोपेर राखेमा आफैँ पाक्छ।



३. केरालाई छिटो (३-५ दिनमा) पकाउन २.५-५ मि.लि. इथेरेल वा इथेपन (कीपोल) प्रति १० लिटर पानीका दरले घोली बनाएको घोलमा चोपेर/डुवाएर उपचार गरि न्यानो पारेर छोपेर राख्नु पर्दछ।

४. पाकेको केरालाई चिसो र सुख्खा ठाउँमा राख्नुपर्दछ। फ्रिजमा केरा राख्नु हुँदैन।

सन्दर्भ सामग्री :

- उष्ण फलफुल खेती प्रविधि कृषि विकास मन्त्रालय, नेपाल।
- समृद्ध कृषि वर्ष ३ अंक ३ माघ-२०७३ डेमोक्रेटिक एग्रीकल्चरिष्ट एसोसिएसन, नेपालको कुपण्डोल, ललितपुर।

एकिकृत बाली पात्रो - अम्बा खेती (Integrated Crop Calendar-Guava)

महिना	वैशाख				जेष्ठ				आषाढ				श्रावण				भाद्र				असोज				कर्तिक				मंसिर				पौष				माघ				फाल्गुन				चैत्र			
हप्ता	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४				
मौसम																																																



अम्बा बिरुवाको नर्सरी



अम्बाको बगैँचा



टिपिएको अम्बाको



पाकेको अम्बा

हावापानी : अम्बा उपोष्ण प्रदेशिया फल हो । यसले लामो समय सम्म तुषारो सहन सक्दैन । वार्षिक सालाखाला १०० से.मि. भन्दा कम पानी पर्ने ठाउँमा अम्बा खेतीका लागि राम्रो मानिन्छ । नेपालमा १४०० मिटरसम्मको उचाईमा अम्बा खेती गर्न सकिन्छ ।



अम्बाका जातहरू : १. लखनउ -४९, २. ईलाहाबाद सफेदा, ३. बनारसी, ४. चित्तदार, ५. रेड फलेस्ड, ६. स्थानिय जातहरू

माटो : रातो, कालो, चिम्ट्याइलो र बलौटे आदि सबै प्रकारको माटोमा अम्बा खेती गर्न सकिन्छ । अम्बाको खेती अम्लीय (पि.एच. ४.५) र क्षारीय (पि.एच. ८.२) दुवै प्रकारको माटोमा गर्न सकिन्छ ।

अम्बाको प्रजनन : अम्बालाई बीउ र विभिन्न अलैगिक विधिहरूबाट प्रजनन गर्न सकिन्छ । अम्बालाई तपसिल अनुसारको वानस्पतिक (अलैगिक) विधिहरूबाट प्रजनन गरिन्छ ।

१. गुठी बाँध्ने, २. विच्छेदन, ३. स्टुलिड, ४. ग्राफिटङ्ग र वडिङ्ग

वोट लगाउने विधि र दुरी : अम्बालाई वर्गाकार, त्रिकोण र षट्कोण मध्ये कुनै पद्धतिबाट लगाउन सकिन्छ । विरुवालाई ६-७ × ६-७ मिटरको दुरीमा लगाउनु पर्दछ । अम्बाको विरुवा जेष्ठ देखि श्रावणसम्म रोप्न सकिन्छ ।

मलखाद : एक वर्षको विरुवाललाई ५० ग्राम नाइट्रोजन, २५ ग्राम फस्फोरस र ५० ग्राम पोटास दिनु पर्दछ । उक्त मात्रा ६ वर्षसम्म बढाउँदै लानु पर्दछ ।

सिंचाई : बृद्धि भइरहेको विरुवाको जरा वरपर सुख्खा हुन गएमा सिंचाई गर्नु आवश्यक हुन्छ ।

बाली व्यवस्थापन : अम्बासँग प्रतिस्पर्धा नगर्ने कफी वा भुईकटहर चना, रहर, बोडी, केराउ जस्ता बालीहरूलाई प्राथमिकता दिनु पर्दछ । अम्बालाई ओपेन सेन्टर विधि अपनाएर तालिम दिनु पर्दछ । अम्बाका नयाँ हाँगाहरूमा मात्र फल लाग्छन ।



फलफूलको विकास :

वैशाख र जेष्ठमा फूलहरू फुली भदौ-असोजमा फल पाक्छन् । बढि गर्मी हुने ठाउँमा भदौ-असोजमा पुनः फूल फुली फागुनमा फलहरू पाक्छन् ।



उपज र भण्डारण : अर्घ पाको अवस्थामा फलहरूलाई टिप्नु पर्दछ । अम्बालाई एउटा वोटले सालखाला ९०-३५० किलो फल दिन्छ । अम्बालाई ८.५-१४ से.ग्रे तामक्रममा करिब ९ महिनासम्म भण्डारण गरेर राख्न सकिन्छ ।

किराहरू :

१. फलको औँसा : औँसा लागेका फलहरूलाई जम्मा गरेर नष्ट गर्नुपर्दछ । मालाथियन, डेमिकमजस्ता कीटनाशक विषादीहरूलाई खुदो मिलाएर छर्कनुपर्दछ ।

२. मिलिवग : नियन्त्रण गर्न वोटको फेद वरिपरि प्लाष्टिक बेरिदिइमा यसका बच्चाहरू वोटमा चढ्न सक्दैन । आक्रमण भएको वोटहरूलाई निकोटिन (एक भाग) सल्फेट पानी ६०० भाग मिलाएर अथवा ०.१% मेटासिड छर्केर नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

३. कल्ले कीरा : यो किरा हरियो र साना हुन्छ । फल, पात तथा डाँठमा चिप्किएर रस चुस्छन् । माछाको तेल वा रोजिन सावुन एक भाग र पानी ६ भाग मिसाएर ७-१० दिनको फरकमा २-३ पल्ट छर्कनु पर्दछ ।

रोगहरू :

१. ओइलाउने रोग : यो रोग लागेको वोटमा माथिबाट हाँगा सुक्दै गएर केही हप्ता तथा महिनामै पुरै वोट मर्दछ । यो रोग नियन्त्रण गर्न रोग अवरोधक जातका अम्बा (चाइनिज अम्बा, बनारसी धोल्खासिन्ध नासिक, सुप्रिम लगाउनु पर्छ । वगैँचाका अन्य वोटहरू पुरै भिज्ने गरी ०.१% को बेभिष्टन अथवा वेन्लेटले १०-१५ दिनको फरकमा छर्कनु पर्दछ ।



२. एन्थ्रकनोज : यो रोग लागेमा पात, डाँठ, फलमा काला धब्बाहरू देखा पर्छन् । विरुवाको हाँगाहरू सुक्छन् र अन्त्यमा गएर विरुवानै मर्दछ । कपर अक्सिक्लोराइड, डाइथेन जेड ७८, डाइफोलाटन अथवा अन्य कुनै तामायुक्त दुसीनाशक विषादी छर्कनाले यो रोगलाई अन्यत्र फैलनबाट रोक्न सकिन्छ ।

३. खटिरे रोग : यो रोग लागेका फलहरू, पातको नसामा खटिरे जस्ता खैरा काला दागहरू देखा पर्दछन् । यो रोगबाट बच्न रोगले आक्रमण गरेका भागहरू हटाई लगाउनु पर्दछ । हाँगाहरू काटेको ठाउँमा

वोडेक्स पेष्ट लगाउनु पर्दछ ।

४. पातको थोप्लो रोग : यो रोग नियन्त्रण गर्न: चून एक भाग र गन्धक तीन भाग मिलाएर अथवा कपर अक्सिक्लोराइड छर्नुपर्छ ।

सन्दर्भ सामग्री :

• उष्ण फलफूल खेती प्रविधि २०७०, कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन तथा तथ्यांक महाशाखा कृषि विकास मन्त्रालय, काठमाण्डौ ।

• नेपाल कृषि प्रविधि पुस्तक २०६२ कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, हरिहरभवन ललितपुर ।

२. मिलिवग : नियन्त्रण गर्न वोटको फेद वरिपरि प्लाष्टिक बेरिदिइमा यसका बच्चाहरू वोटमा चढ्न सक्दैन । आक्रमण भएको वोटहरूलाई निकोटिन (एक भाग) सल्फेट पानी ६०० भाग मिलाएर अथवा ०.१% मेटासिड छर्केर नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

३. कल्ले कीरा : यो किरा हरियो र साना हुन्छ । फल, पात तथा डाँठमा चिप्किएर रस चुस्छन् । माछाको तेल वा रोजिन सावुन एक भाग र पानी ६ भाग मिसाएर ७-१० दिनको फरकमा २-३ पल्ट छर्कनु पर्दछ ।

रोगहरू :

१. ओइलाउने रोग : यो रोग लागेको वोटमा माथिबाट हाँगा सुक्दै गएर केही हप्ता तथा महिनामै पुरै वोट मर्दछ । यो रोग नियन्त्रण गर्न रोग अवरोधक जातका अम्बा (चाइनिज अम्बा, बनारसी धोल्खासिन्ध नासिक, सुप्रिम लगाउनु पर्छ । वगैँचाका अन्य वोटहरू पुरै भिज्ने गरी ०.१% को बेभिष्टन अथवा वेन्लेटले १०-१५ दिनको फरकमा छर्कनु पर्दछ ।

२. एन्थ्रकनोज : यो रोग लागेमा पात, डाँठ, फलमा काला धब्बाहरू देखा पर्छन् । विरुवाको हाँगाहरू सुक्छन् र अन्त्यमा गएर विरुवानै मर्दछ । कपर अक्सिक्लोराइड, डाइथेन जेड ७८, डाइफोलाटन अथवा अन्य कुनै तामायुक्त दुसीनाशक विषादी छर्कनाले यो रोगलाई अन्यत्र फैलनबाट रोक्न सकिन्छ ।

३. खटिरे रोग : यो रोग लागेका फलहरू, पातको नसामा खटिरे जस्ता खैरा काला दागहरू देखा पर्दछन् । यो रोगबाट बच्न रोगले आक्रमण गरेका भागहरू हटाई लगाउनु पर्दछ । हाँगाहरू काटेको ठाउँमा

वोडेक्स पेष्ट लगाउनु पर्दछ ।

४. पातको थोप्लो रोग : यो रोग नियन्त्रण गर्न: चून एक भाग र गन्धक तीन भाग मिलाएर अथवा कपर अक्सिक्लोराइड छर्नुपर्छ ।

सन्दर्भ सामग्री :

• उष्ण फलफूल खेती प्रविधि २०७०, कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन तथा तथ्यांक महाशाखा कृषि विकास मन्त्रालय, काठमाण्डौ ।

• नेपाल कृषि प्रविधि पुस्तक २०६२ कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, हरिहरभवन ललितपुर ।

• उष्ण फलफूल खेती प्रविधि २०७०, कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन तथा तथ्यांक महाशाखा कृषि विकास मन्त्रालय, काठमाण्डौ ।

• नेपाल कृषि प्रविधि पुस्तक २०६२ कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, हरिहरभवन ललितपुर ।



एकिकृत बाली पात्रो - लिची खेती (Integrated Crop Calendar-Litchi)

महिना	वैशाख				जेष्ठ				आषाढ				श्रावण				भाद्र				असोज				कर्तिक				मंसिर				पौष				माघ				फाल्गुन				चैत्र			
हप्ता	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४				
मौसम																																																



पाकेको लिची फल



लिची विरुवा नर्सरी



रोपिएको लिची विरुवा



लिची बगैँचा

हावापानी : लिचीको लागि बढि आद्रता भएको गरम ओसिलो तर हिँउदमा ठण्डा तथा चिसो हुने तुषारो नपर्ने ठाउँ उपयुक्त हुन्छ। राम्रोसँग फूल फूलको लागि फुले समय अघि ठण्डा हावापानी हुनुपर्दछ।



माटो : लिचीको खेती दोमट, बलौटे, चिम्ट्याइलो, कालो, माटो आदि सबै प्रकारका माटोमा गर्न सकिन्छ। माटोमा प्रशस्त मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थ हुनु आवश्यक छ। माटोको पि.एच. ५.५ प्रतिशत भएको अम्लीय माटो उत्तम मानिन्छ।



- जातहरू:**
- मुजफ्फरपुर
 - चाइना
 - शाही
 - रोजसेन्टेड
 - कलकत्तीया
 - देहरादुन
 - सिडलेस लेट
 - सहरानपुर
 - बम्बई
 - ब्रिबेस्टर



प्रजनन :

- वीउवाट,
- गुठी लेयरिङ्ग,
- विच्छेदन

विरुवा लगाउने तरिका : लिची बगैँचा मित्र खनजोत तथा ट्राक्टर चलाउन सजिलो को लागी वर्गाकार पद्धतिमा विरुवा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।

विरुवाको दुरी १०×१० मिटर कायम गर्नुपर्दछ। हावा छेक्ने रुख लगाइका दिशातिरवाट आवश्यक दुरीमा ले-आउट गरी १×१×१ घन मिटरका विरुवा लगाउने खाडलहरू खन्नुपर्दछ।

मलखाद : लिचीको बोटको उमेर अनुसार १, २, ३ र ४ वर्षका विरुवालाई क्रमशः ७५, १००, १५०, २५० ग्राम नाइट्रोजन, २५, २५, ५०, ७५ ग्राम फस्फोरस र ७५, १००, १५०, २५० ग्राम पोटास र फल लागेको विरुवाको लागि ६०० ग्राम नाइट्रोजन, २०० ग्राम फस्फोरस र ६०० ग्राम पोटास प्रतिबोटका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ। मलखाद वर्षमा २ पटक (माघ-फागुन र असार-साउनमा) दिनु पर्दछ।

सिंचाई : सुख्खा र गर्मी समयमा लिचीलाई सिंचाई गर्न जरुरी हुन्छ। मलखादको प्रयोग गरेपछि सिंचाई अनिवार्य हुन्छ।

बाली व्यवस्थापन : विरुवाहरू नहुर्कन्जेल बीचको खाली ठाउँमा अन्य बालीहरू भुईकटहरू मेवा, कफी मौसम अनुसारको तरकारी लगाउन सकिन्छ। भारपात नियन्त्रण गर्न ग्लाइफोसेट अथवा पाराक्वाटको प्रयोग गर्न सकिन्छ।



फूल तथा फलको विकास :

फूल फुले समय भन्दा १-२ महिना अघिदेखि मलखाद र सिंचाई दिन बन्द गरेमा प्रशस्त फूलहरू फुल्ने गर्दछन्। फूल फुल्न शुरु गरेको करिब ३५ देखि ५६ दिनसम्म सम्पूर्ण फूलहरू फुलिसक्छन्।

फल टिप्ने र उत्पादन :

फल लागेको ५५-६० दिनमा फलहरू पाक्दछन्। लिचीका फलहरू ननुक्लाइमेक्टिक (Non Climacteric) भएकाले काँचो फललाई टिपेर पकाउन सकिदैन। तसर्थ फल बोटमा पोकपछि मात्र टिप्नु पर्दछ। एउटा परिपक्क बोटवाट ४-५ हजार फलहरू अथवा ९०-१५० किलो फल उत्पादन हुने गर्दछ। साधारण अवस्थामा लिचीका फलहरू २-३ दिनसम्म मात्र राख्न सकिन्छ। शीत भण्डारमा १-७ डिग्री सेल्सियससम्ममा ३-४ महिनासम्म भण्डारण गरेर राख्न सकिन्छ। प्लाष्टिकका थैलामा साना-साना प्वालहरू बनाई फलहरूलाई बन्द गरी राखेमा ७-८ दिन सम्म ताजै राख्न सकिन्छ।



कीराहरू

१. सुलसुले : यसको नियन्त्रणको लागि सावुन, गन्धक, पानी २०:२:६ को मिक्सचर) डाइमथोएट (१ लिटर प्रति १०० लिटर पानीमा) अथवा गन्धकले (४५० ग्राम प्रति १०० पानीमा) नयाँ पालुवा निस्कने समयमा र १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक उपचार गरेर गर्नु पर्छ। कीटनाशक विषादीमा चोपेको कपडा बोटको फेद वरिपरि बाँधिदिएमा माकुराहरू बोटमा चढ्न पाउँदैन।



२. बोक्रा खाने भुसिलकिरा : यी कीराहरूको नियन्त्रण गर्न कपासलाई पेट्रोलमा फर्माकिन अथवा कार्बन डाइसल्फाइडमा चोपेर प्वालमा राखेर टालिदिनु पर्दछ।

३. पात वेर्ने कीरा :

नियन्त्रण गर्न कन्ट्याक्ट कीटनाशक विषादीलाई ग्यास उत्पादन गर्न विषादी मिलाएर छर्कनु पर्दछ।



४. लिफ माइनर :

नियन्त्रण गर्न मेटासिष्टक १.१% अथवा डायजिन ०.३%) छर्नु पर्छ।

५. लाही किरा :

लिची बोटलाई १०-१५ दिनको फरकमा ५-७ पटक सम्म मेटासिस्टक, रोगर, मालथियन आदि सिस्टमिक विषादिहरूले उपचार गर्न पर्दछ।

लिचीका रोगहरू

१. रष्ट : यस रोगवाट छुटकारा पाउन कार्तिक-मंसिरमा ३ पटक र चैत्र-वैशाखमा ३ पटक चून गन्धक मिसाएर उपचार गर्नु पर्दछ।

२. फुल फुट्ने : फलहरू फुट्नेवाट बचाउन लिचीलाई फलको विकास



भइरहेको समयमा पानीको अभाव हुन दिनु हुँदैन। फलको विकासको समयमा जिंक सल्फेट (१.५%) जिव्रलिक एसिड ४० पीपीएम प्रयोग गर्नु पर्छ।

सन्दर्भ सामाग्री :

- उष्ण फलफुल खेती प्रविधि-२०७०, कृषि व्यवसाय प्रवर्धन तथा तथ्यांक महाशाखा, कृषि विकास मन्त्रालय, काठमाण्डौं।
- नेपाल कृषि प्रविधि पुस्तक: २०६२, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, हरिहरभवन, ललितपुर।



एकिकृत बाली पात्रो - आँप खेती (Integrated Crop Calendar-Mango)

महिना	वैशाख				जेष्ठ				अषाढ				श्रावण				भाद्र				असोज				कर्तिक				मंसिर				पौष				माघ				फाल्गुन				चैत्र			
	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४								
मौसम																																																



पाकेको आँप



आँप बिरुवाको नर्सरी



आँपको बगैँचा



आँपको फल लागेको

हावापानी : आँप उष्ण प्रदेशिय (Tropical Fruit) फल भए तापनि समतीषोण

(Sub Tropical) आवहवामा समेत खेती गरेको पाइन्छ । नेपालमा ५०० मिटर भन्दा माथि आँपको व्यवसायिक रूपमा राम्रो उत्पादन लिन सकिदैन ।



जातहरू :

- बम्बेग्रीन
- माल्द
- दशहर
- चौसा
- अल्फान्सो
- जर्दालु
- नीलम
- फजली
- भदौरे आँप
- सुपारे आँप
- अब्बे हायद
- आम्रपाली (बराहरी×नीलम)
- मालिका (नीलम×बराहरी)

माटो : आँप प्रायः बलौटे देखि लिएर चिम्टाइलो माटोमा राम्रैसँग हुन सक्छ । माटोको पि.एच. ५.५ देखि ७.५ हुनु जरुरी छ । भूमिगत पानीको सतह जुनसुकै अवस्थामा पनि १८० से.मि. भन्दा तल हुनु आवश्यक छ ।



प्रजनन :

- बीउको वेर्ना उत्पादन
- वनस्पतिक प्रजनन:
 - इनार्चिङ्ग
 - भिनियर ग्राफिटिङ्ग र साईड ग्राफिटिङ्ग
 - इपिकोटायल ग्राफिटिङ्ग
 - लेयरिङ्ग
 - कटिङ्ग

विरुवा लगाउने तरिका :

आँपलाई वर्गाकार र षटकोण पद्धतिबाट लगाइन्छ । आँपका अग्लो जात १०-१२ × १०-१२ मिटर, होचो जात ५-६×५-६ मिटर र आम्रपाली जस्तो बुटा हुने जातलाई २.५×२.५ मिटरको दुरीमा लगाउन सकिन्छ । विरुवा लगाउनु भन्दा करिब ५-६ महिना पहिला ९०×९०×९० घन सेन्टिमिटरको खाडल खन्नु पर्दछ । माथिको र तलको माटोलाई अलग गरेर राख्नु पर्दछ । माटोलाई २-४ हप्ता सम्म घाममै सुक्न दिनु पर्दछ । आँपको विरुवा मनसुन सुरु भएपछि (जेष्ठ-श्रावण) रोप्नु पर्दछ । ग्राफिटिङ्ग गरेको जोर्नी जमिनको सतह माथि रहने गरेर विरुवा लगाउनु पर्दछ । विरुवा लगाउँदा सकभर बादल लागेको दिन वा बेलुका पख लगाएर पानी दिनुपर्दछ ।

सिंचाई : गर्मी महिनामा ७-१० दिनको फरकमा सिंचाई गर्नुपर्दछ । आँप फुल्नु भन्दा २/३ महिना अगाडी देखि सिंचाई दिन बन्द गर्नु पर्दछ । फूल लागी सकेपछि ७-८ दिनको फरकमा सिंचाई गर्नु पर्दछ ।



मलखाद : आँपलाई चैत-बैशाख र असार-साउनमा मल दिनु पर्दछ । मल हालसकेपछि सिंचाई गर्नुपर्दछ । फल दिन शुरु नगरेको र बृद्धि भईरहेको बोटमा माघ, फाल्गुनमा पालुवा आउनु भन्दा अघि मल दिएमा विरुवाको राम्रो बृद्धि हुन्छ । मल दिँदा फस्फोरस र पोटासलाई एकै पटकमा र नाइट्रोजनलाई दुई वा तीन पटक गरेर दिनु सकिन्छ । एक वर्षको बोटलाई १० किलो कम्पोष्ट/गोठको मल, २.५ किलो हाडको मल र १ के.जी. पोटासियम सल्फेट, त्यसपछि १० वर्ष सम्म प्रतिवर्ष ५ के.जी. कम्पोष्ट, ०.५ के.जी. हाडको मल र ०.४ के.जी. पोटासियम सल्फेटका दरले बढाउँदै जानु राम्रो हुन्छ । तर बोटले पुरा उत्पादन दिन थालेपछि फल लाग्ने वर्षमा १.२ के.जी. नाइट्रोजन ०.२ के.जी. पोटास दिनु आवश्यक हुन्छ । फल नलाग्ने वर्षमा नाइट्रोजनको मात्रा आधा अर्थात ०.६ के.जी. मात्र दिए पुग्दछ । पोटास दिँदा पोटासियम सल्फेट तथा खरानी मार्फत दिनु वेश हुन्छ ।



भुइँकटहरलाई लगाउन सकिन्छ

फूल तथा फलको विकास :

आँपको परागसेचन परसेचन क्रियाबाट हुन्छ । परसेचन क्रिया माहुरी तथा अन्य किराहरु र हावाको माध्यमबाट हुन्छ । आँप फुलदेखि फल पाक्ने समय प्रायः ३ देखि ५ महिना लाग्दछ । १०-५० पीपीएमको नेथ्यालिन एसिटिक एसिड वा १०-२० पीपीएम २-४ डी आँप भर्नु अघि छरेर फललाई भर्नबाट बचाउन सकिन्छ ।



फूल टिप्ने र उत्पादन :

नेपालको वतावरणमा आँप फुलेको सालाखाला १२० दिनमा पाक्दछ । नजिकको बजारमा लैजान वा घरमा खान आँपलाई ढिलो टिप्न सकिन्छ । टाढाको बजार लैजान र भण्डारण गर्नका निम्ति बोटमा पाक्न शुरु हुनुभन्दा १०-१५ दिन अगाडी नै फल टिप्नु पर्दछ । फल मध्ये विहान र वेलुकापख टिप्नु पर्छ ।



फल टिप्ने र उत्पादन :

नेपालको वतावरणमा आँप फुलेको सालाखाला १२० दिनमा पाक्दछ । नजिकको बजारमा लैजान वा घरमा खान आँपलाई ढिलो टिप्न सकिन्छ । टाढाको बजार लैजान र भण्डारण गर्नका निम्ति बोटमा पाक्न शुरु हुनुभन्दा १०-१५ दिन अगाडी नै फल टिप्नु पर्दछ । फल मध्ये विहान र वेलुकापख टिप्नु पर्छ ।



प्याकेजिङ्ग र ढुवानी :

फल टिपिसकेपछि फललाई छायादार ठाउँमा जम्मा गर्नुपर्दछ । प्याकेजिङ्ग गर्नु अघि फललाई सफा गरी विभिन्न समूहमा छुट्टाउनु पर्दछ । आँपमा चोप लागेको भए त्यसलाई धोएर सफा गर्नुपर्दछ । प्याक गरिने भाडामा प्याकहरू हुनु अनिवार्य छ ।

भण्डारण र फल पकाउने : प्लाष्टिकको थैलोमा ३-८ वटा प्याक पन्चिङ्ग गरेर र ३-४ वटा काँचा आँपलाई एउटा प्लाष्टिकको थैलोमा राखेमा त्यसलाई काँचे धेरै दिन राख्न सकिन्छ । आँपलाई कोल्ड स्टोरमा ६-७ हप्तासम्म राख्न सकिन्छ । साधारणतया २५-३० तापक्रममा पाकेको आँपमा वासना, स्वाद र रङ्गको राम्रो विकास हुन्छ ।

कीराहरु :



रोजिन र काष्टरको तेल (४:५ भाग) अथवा कुनै चिप्सिने पदार्थ (४०० गेजको) अल्काथेन काण्डको वरिपरि ३०-४० से.मि. चौडा गरी लगाएर त्यसको तल जमीनतिरको भागमा क्लोरपाइरिफस विषादीको धूला (१.५%) २५० ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर माटोले फेदमा लिपिदिएमा कीराको प्रकोपबाट बचाउन सकिन्छ ।

१. **मेङ्गो होपर :** किरालाई मालाथियन (०.१५%), निम्बीसियन (२%), इमिडाकलोपिड (०.००५%), मेटासिष्टक (०.०२५%), विषादी फुलफुल्नुभन्दा पहिले प्रयोग गरि नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । आँपको फुलफुलेको समयमा विषादी छर्नु हुँदैन ।
२. **मेङ्गो मिली वग :** गर्मी महिनामा बोटको वरिपरि खनेर कीराको फूलहरु नष्ट गर्नु पर्दछ । पुष/माघ तिर बोटमा टाँसिने चिप्सो पदार्थ (ग्रिज र कोल्डार, १:२ भाग)

३. **फिङ्गा :** सोडियम फ्लुरो सिलिकेट १ भाग, खुदो ६ भाग र पानी १०० भाग मिसाएर ठूलो मुख भएको प्लाष्टिक वा टिनको बट्टामा राखि बगैँचामा भुन्डारए राखेमा यो किराहरु नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।



४. **रेड बेन्डेड क्याटर पिलर :** नियमित रूपमा बगैँचाको सरसफाई गर्ने । कुहिएको फलहरु संकलन गरी खाडलमा सम्पर्क विषादी (मालथियन) हाली नष्ट गर्ने । निम्मा आधारित विषादी (मल्टिनीम, निकोनीम, बायोमल्टिनीम, निमारिन आद) ५ मि.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर हप्ताको एक पटक छर्ने ।

रोगहरु :



१. **पाउडरी लिब्ज्यू :** सल्फर (०.२%), काराथेन (०.१%), वेमिष्टन (०.१%) अथवा वेनलेट (०.१ प्रतिशत) फुल फुल्नु अघि र फूल फुल्ने समयमा ७-८ दिनको फरकमा छर्नु पर्छ ।

२. **एन्थ्रकनोज :** वर्षको तीन पटक माघ, बैशाख र भदौमा बगैँचामा बोड्याकस मिक्सचर (३:३:४०) ब्लाईटोक्स ०.१% अथवा वेन्लेट ०.१% ले उपचार गर्नु पर्छ ।
३. **सुटिमोल्ड :** यो रोग नियन्त्रण गर्न मेङ्गोहोपरलाई नै नियन्त्रण गर्नु पर्छ ।
४. **ब्याक्टेरियल क्यांकर :** स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट ०.०२५% वा ओरियोफिङ्गिन ०.०२५% छर्नु पर्दछ ।

सन्दर्भ सामाग्री :

- उष्ण फलफुल खेती प्रविधि-२०७०, कृषि व्यवसाय प्रवर्धन तथा तथ्यांक महाशाखा, कृषि विकास मन्त्रालय, काठमाण्डौ ।
- नेपाल कृषि प्रविधि पुस्तकः २०६२, कृषि सूचना तथा संचार केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर ।



एकिकृत बाली पात्रो - मेवा खेती (Integrated Crop Calendar-Papaya)

महिना	वैशाख				जेष्ठ				अषाढ				श्रावण				भाद्र				असोज				कर्तिक				मंसिर				पौष				माघ				फाल्गुन				चैत्र			
हप्ता	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४	१	२	३	४				
मौसम																																																



रोपनलाई तैयार भएको विरुवा



नर्सरी



मेवाको बगैँचा



फल लागेको बोट



पाकन थालेको फल



टिपिएको पाकेको फल

हावापानी : मेवा उष्णप्रदेशिय गर्मी हावापानी रुचाउने बाली हो । नेपालको तराई देखि ८०० मिटरसम्मको उँचाईमा यसको खेती गर्न सकिन्छ ।



माटो : पि.एच. ६ देखि ७ सम्म भएको, पानी नजम्ने, गहीरो र प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको दोमट माटो उत्तम मानिन्छ ।

जातहरु : रेड लेडी, फार्म सेलेक्सन १ र पुसा ड्वार्फ ।

विरुवा उत्पादन : एक रोपनी जमिनको लागि २० देखि २५ ग्राम वीउको आवश्यकता पर्दछ । नर्सरी ब्याडमा भन्दा प्लास्टिक थैलामा विरुवा उत्पादन गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

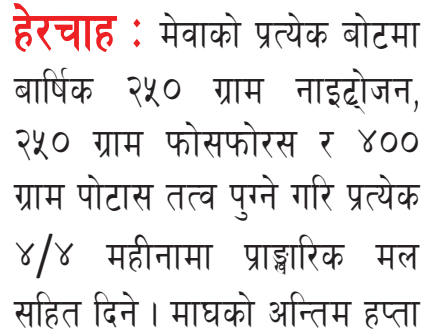
जग्गाको तयारी : जग्गालाई राम्ररी जोतेर भारपात हटाउने तथा पानीको निकासको आवश्यक व्यवस्था मिलाउने ।

विरुवा रोपाई : नेपालमा सिफारिस गरिएका जातहरु १.९ X १.९ मिटरको दुरीमा विरुवा लगाउने । दुई फिटको लम्बाइ, चौडाइ र गहिराई हुने गरि खाडल खनेर १५ किलोग्राम कुहेको गोबर मल माटोमा मिलाएर खाल्डोको माथी भागमा राखेर राम्ररी थिच्ने । एक महिना पछि खाल्डोको विचमा पर्ने गरि विरुवा राप्ने र सो विरुवा रोप्नु भन्दा एक हप्ता पहिले नै प्रति खाडल २ किलोग्राम राम्ररी कुहेको गोबर मल र ५० ग्राम डि.ए.पि. मल माटोमा मिसाई हाल्नु पर्दछ ।



र ५० ग्राम डि.ए.पि. मल माटोमा मिसाई हाल्नु पर्दछ ।

मल, सिंचाई र बगैँचाको हेरचाह : मेवाको प्रत्येक बोटमा वार्षिक २५० ग्राम नाइट्रोजन, २५० ग्राम फोस्फोरस र ४०० ग्राम पोट्यास तत्व पुग्ने गरि प्रत्येक ४/४ महीनामा प्राङ्गारिक मल सहित दिने । माघको अन्तिम हप्ता देखि फाल्गुनको पहिलो हप्ता भित्र प्रति बोट १५ किलोग्रामका दरले गोबर मल हाली सिंचाई गर्ने तर मौसम सुख्खा भएको अवस्थामा मंसिर र जेष्ठ महीनामा सिंचाई गर्ने । प्रत्येक १० पोथी विरुवाको लागि १ भाले विरुवा राख्नु पर्छ ।



लिटर पानीमा मिसाएर छर्नु पर्छ ।

(२) फलको औँसा : नियन्त्रण गर्न नुभान वन मालाथियन २ मिलिग्राम तथा चिनी १० मिलिग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक १५/१५ दिनको फरकमा छर्नु पर्छ ।

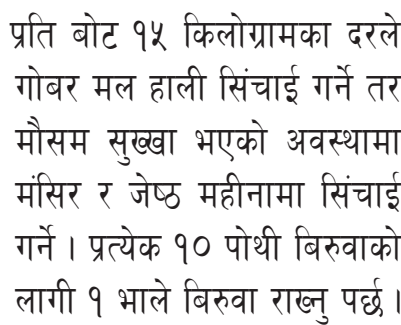
(३) मिलिबग : नियन्त्रण गर्न मालाथियन २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ ।

(३) लाही किरा : नियन्त्रण गर्न नुभान वा मालाथियन २ मिलिग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।

रोग व्यवस्थापन :

(१) बेर्ना कृहीने रोग :

व्यवस्थापन गर्न माटोलाई २ प्रतिशतको फरमालिनले उपचार गर्ने ।



किरा व्यवस्थापन :
(१) रातो सुलसुले किरा : यसको नियन्त्रण गर्न केल्वान वा सल्फर २ मिलिग्राम प्रति

(२) फेद कृहीने रोग : नियन्त्रणका लागि १ प्रतिशतको बोर्डोमिक्सचर घोलले बोटको फेदको वरिपरि उपचार गर्ने र फेदमा बोर्डोपेष्ट लगाउने ।

(३) खराने रोग : नियन्त्रणका लागि सल्फेक्स वा इन्साफ जस्ता सल्फरयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नु पर्दछ ।

(४) गोलो थोप्ले रोग : देखासाथ बोट उखेलर नष्ट गर्नुका साथै नुभान १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन २ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही किरालाई उपचार गर्ने ।

(५) जराको जुका : नियन्त्रणको लागि निमको पिना ५० ग्राम प्रति बोटका दरले प्रत्येकको फेदकोमाटोमा प्रयोग गर्नु पर्छ ।

फल टिपाई र भण्डारण :

मेवाको बोटको रङ्ग हल्का हरियो भई फलको टुप्पो पहेंलो भएमा टिप्न लायक हुन्छ । प्याकिङ्ग गर्दा प्रत्येक फललाई कागजले बेरेर क्रेट, टोकरी वा डोकोमा साईज अनुसार हार मिलाएर राख्नु पर्छ र हुवानी गर्दा एक आपसमा ठोकिई चोट लाग्नबाट बचाउन टिमिक हुने गरि प्याकिङ्ग गर्नु पर्छ ।



सन्दर्भ सामाग्री :

- द्वैमासिक कृषि, वर्ष २०४९, अंक ६, २०६९ फाल्गुन - चैत्र, कृषि सुचना तथा संचार केन्द्र, कृषि विकास मन्त्रालय ।
- हाम्रो सम्पदा राष्ट्रिय मासिक, भाग १५, अंक ४, भाद्र २०७२ ।
- नेपालमा मेवा खेती प्रतिवेदन, राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोष, पाना नं. २९६/२००४-०५ ।