



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



हरिहरभवन, पुल्चोक, ललितपुर, नेपाल

फोन: ९७७-१-५५२४२३०, ५५२९८८७

Email: ppcr.amis@gmail.com, Website: www.namis.gov.np

## एकिकृत बाली पात्रो-किवीफल खेती (Integrated Crop Calendar - Kiwi Fruit)

### परिचय तथा महत्व:

किवीफल बहुवर्षीय पतझड फलफूल हो। यो फल अन्य फलफूल भन्दा बढी पोषिलो, औषधिय गुण भएको र आर्थिक दृष्टिकोणले पनि फाईदाजनक भएकोले महत्वपूर्ण फलफूलको रूपमा विकसित हुदै गएको छ।



### मुख्य जातहरू:

नेपालमा मुख्यतः ताजा फल विक्रीको लागि हेवार्ड जात र अन्य प्रशोधन कार्यकोलागि एलिसन, मन्टी, वुनो, एव्वोट आदि जातहरूको खेती गर्न सिफारिश गरिएका छन् साथै टुमोरी र माचुवा नाम गरेका दुईथरी हरियो किवीफलका भाले जातहरू हुन।

### सुहाउँदो हावापानी:

किवीफलको लागि चिसो हावापानी भएको १२०० मिटर भन्दा माथिको उच्च पहाडी क्षेत्र राम्रो हुन्छ। जमिनको मोहडा कम उचाई भएको क्षेत्रमा उत्तर पूर्व फर्केको र १६०० मिटर भन्दा माथि उचाई भएको क्षेत्रमा दक्षिण मोहडा भएको जग्गा राम्रो हुन्छ।

### सुहाउँदो माटो:

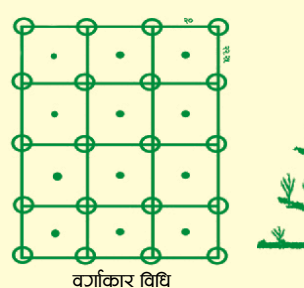
किवी खेतीका लागि मलिलो, पानीको राम्ररी निकास भएको, दोमट वा बलौटे दोमट, पि.एच मान ५.५-६.५ भएको माटो उपयुक्त हुन्छ।

### किवीको विरुवा प्रसारण:

कलमी प्रविधिबाट यसको विरुवा उत्पादन गरी प्रसारण गरिन्छ। यसको विरुवा तयार पार्न करिव २ वर्ष अवधि लाग्दछ। पहिलो वर्ष यसको वीड उमारेर रुटस्टक विरुवा तयार पार्नु पर्दछ र दोश्रो वर्ष माघ महिनामा राम्रो जातको सायन छनोट गरी उक्त रुटस्टकमा टड्डु ग्राफ्टिङ्ग अथवा साईड ग्राफ्टिङ्ग विधिबाट कलमी गरिन्छ। राम्रो हेरचाह गरी अर्को वर्ष २-३ फिट अग्लो विरुवा तयार गरी हिउँद महिनामा विक्री वितरण गर्नु पर्दछ।

### किवी बगैँचा स्थापना:

किवी बगैँचा स्थापना पूर्व जग्गाको किसिम, जात छनोट, वजारीकरण जस्ता विषयहरूलाई ध्यान दिन जरुरी हुन्छ।



### जग्गाको छनोट, तयारी तथा रेखाङ्कन विधि:

जग्गाको छनोट गर्दा सिंचाई सुविधा भएको, पानी नजम्ने, असिना नपर्ने, हुरी वतास धेरै नचल्ने, यातायातको सुविधा भएको क्षेत्र आवश्यक पर्दछ।

### विरुवा रोप्ने दुरी:

विरुवाको दुरी जमिन खेर नजाने गरी ५-६ मिटर दुरीमा रोप्नु पर्दछ।

### खाडल खन्ने:

किवीका विरुवा रोप्नेको लागि विरुवा रोप्नु भन्दा एक दुई महिना अगाडी ३ घन फिटको खाडल खन्नु पर्दछ।

### विरुवा रोप्ने समय र तरिका:

किवीफलको विरुवा रोप्ने समय पौष माघ महिना हो। विरुवा रोप्दा जरा नगुटमुटिने गरी रोप्नु पर्दछ। विरुवाको कलमी गरेको भाग पुर्नु हुदैन।

### एकिकृत बगैँचा व्यवस्थापन:

एकिकृत सिंचाई व्यवस्थापन: पौष माघ महिनामा विरुवा सार्ने भएकोले माघ, फागुन, चैत्र, वैशाख र जेठ महिनासम्म बढी सुख्खा हुने हुँदा बोट वरिपरि माटो सुक्न नदिने गरी प्रत्येक हप्ता नियमित रूपमा सिंचाई गर्नु पर्दछ।

### एकिकृत मलखाद व्यवस्थापन:

व्यवस्थापन: रोकथामको लागि ओसिलो अवस्था श्रृजना हुन नदिनेको लागि हिउँद र बर्षामा गरिने काँटछाँट राम्ररी गर्ने। बगैँचा सरसफाईमा विशेष ध्यान दिने। यस समस्याबाट जोगिन फलमा चोटपटक लाग्न नदिने, कोल्डस्टेरमा ० डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रम र ९५ प्रतिशत आद्रता कायम राख्नु पर्दछ। रोग लागेको दाना हटाउनु पर्दछ।

### किवी फल टिप्ने र उत्पादन:

सामान्यतया फल लागेको २१५ देखि २२५ दिनमा फल टिप्न तयार हुन्छ, फल टिप्ने समयमा फल भित्रको वीयाँ कालो रंगमा परिवर्तन भएको हुन्छ र पातहरू सुकेर भर्न शुरु गर्दछन्। नेपालको सन्दर्भमा कार्तिकमा फल टिप्नेको लागि उपयुक्त समय हो।

### पोष्ट-हार्भेष्ट व्यवस्थापन

यस प्रविधि अन्तर्गत देहायका पक्षहरू समेटिएका ग्रेडिङ्ग, लेवलिङ्ग, प्याकेजिङ्ग र ढुवानी पर्दछन्।

वोटको उमेर (वर्ष)	कम्पोष्ट मल केजी/विरुवा	युरिया ग्राम/विरुवा	डिएपि ग्राम/विरुवा	पोटास ग्राम/विरुवा
विरुवा रोप्ने समय	३०	५०	६०	५०
१-२	३०	१००-२००	१००-२००	१००-३००
३-४	६०	६००-८००	५००-६५०	५००-६६०
५-६	६०	१०००	८००-१०००	८००-१०००

### सिफारिस अनुसारको मलखाद मध्ये डि.ए.पी, पोटास र कम्पोष्ट सवै र यूरिया मल आधा परिमाण हिउँद महिनामा र बाँकी रहेको यूरिया मल असार साउन महिनामा फल बढ्दै गरेको अवस्थामा फेद वरिपरि हल्का गोडमेल गरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ

### वोटको काँटछाँट तथा तालिम :

किवीफलको लहरालाई हिउँद सिजन र वर्षा सिजनमा गरी वर्षमा दुई पटक काँटछाँट गरिन्छ। किवीफलको विरुवालाई रोपेको पहिलो वर्ष देखि नै काँटछाँट गर्नुपर्दछ। पहिलो र दोश्रो वर्ष गरिने काँटछाँट लहरा तालिमको लागि महत्वपूर्ण भएकोले यस सम्बन्धि ज्ञान किवीखेती गर्ने सबैले थाहा पाउनु जरुरी छ।

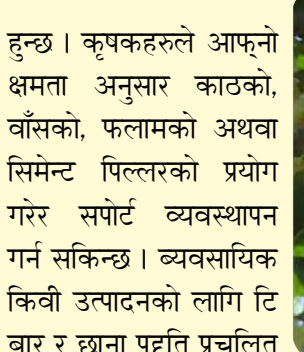


### किवीफलमा सपोर्ट प्रविधि:

किवीफल बहुवर्षीय लहरा प्रकृतिको फल भएकोले कुनै रुख अथवा सपोर्टमा वेरिदे माथि बढ्दछ। यो फल लहराजाने स्वभावको भएकोले लहरालाई हाम्रो अनुकूल बनाउन सपोर्टको आवश्यकता पर्दछ। सपोर्ट सिस्टम वनाउँदा फल टिप्न सजिलो हुने, विरुवामा राम्ररी प्रकाश छिर्ने र विरुवाको हाँगा व्यवस्थापन गर्न सजिलो हुने किसिमले वनाउनु पर्दछ। किवीफललाई काँटछाँट र सपोर्ट सिस्टम सँगसँगै गर्नु पर्ने



### हुन्छ। कृषकहरूले आफ्नो क्षमता अनुसार काठको, बाँसको, फलामको अथवा सिमेन्ट पिल्लरको प्रयोग गरेर सपोर्ट व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ। व्यवसायिक किवी उत्पादनको लागि टि बार र छाना पद्धति प्रचलित छन्।



### एकिकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन:

किवीफलको विरुवालाई धेरै थरीका कीरा र रोग लागे पनि नेपालमा त्यस्तो धेरै ठुलो समस्या देखिएको छैन र विषादी प्रयोग नगरी एकिकृत तरिका अपनाएर नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

### किवीफलमा लाग्ने प्रमुख कीराहरूमध्ये पात खाने भुसिलकीरा एउटा प्रमुख शत्रु हो। यसको व्यवस्थापनको लागि विरुवा वरिपरि भारपात उखेलेर बगैँचा सफा राख्ने र कीराको प्रकोप धेरै भएमा र वगान ठुलो भएमा रोगर वा नुभान विषादी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गरेमा नियन्त्रण हुन्छ।

### किवीफलमा लाग्ने प्रमुख रोगहरू मध्ये बोटार्डिटिस एक हो। यो रोग दुसीको आक्रमणले हुन्छ। यो रोगको समस्या लामो समय सम्म भण्डारण गरेर राखेको फलमा देखिन्छ। बोटमा पनि यो रोगको आक्रमण हुन सक्छ, खास गरी लहरा बढी भएर बोट भागियो भने वा बाफिलो अवस्था लामो समय सम्म रहयो भने बोटमा लाग्दछ। फूल फुल्ने बखत, फल टिप्ने बखत असावधानीले गर्दा पनि यो रोगबाट आक्रमण हुन सक्दछ। सुरुमा फलको भेट्ने जोडिएको स्थानमा खरानी रंगको दुसी देखिन्छ पछि फलमा फैलिन्छ र आक्रमण बढ्दै गएपछि फल चाउरिन्छ।

### व्यवस्थापन: रोकथामको लागि ओसिलो अवस्था श्रृजना हुन नदिनेको लागि हिउँद र बर्षामा गरिने काँटछाँट राम्ररी गर्ने। बगैँचा सरसफाईमा विशेष ध्यान दिने। यस समस्याबाट जोगिन फलमा चोटपटक लाग्न नदिने, कोल्डस्टेरमा ० डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रम र ९५ प्रतिशत आद्रता कायम राख्नु पर्दछ। रोग लागेको दाना हटाउनु पर्दछ।

### व्यवस्थापन: रोकथामको लागि ओसिलो अवस्था श्रृजना हुन नदिनेको लागि हिउँद र बर्षामा गरिने काँटछाँट राम्ररी गर्ने। बगैँचा सरसफाईमा विशेष ध्यान दिने। यस समस्याबाट जोगिन फलमा चोटपटक लाग्न नदिने, कोल्डस्टेरमा ० डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रम र ९५ प्रतिशत आद्रता कायम राख्नु पर्दछ। रोग लागेको दाना हटाउनु पर्दछ।

### किवी फल टिप्ने र उत्पादन:

सामान्यतया फल लागेको २१५ देखि २२५ दिनमा फल टिप्न तयार हुन्छ, फल टिप्ने समयमा फल भित्रको वीयाँ कालो रंगमा परिवर्तन भएको हुन्छ र पातहरू सुकेर भर्न शुरु गर्दछन्। नेपालको सन्दर्भमा कार्तिकमा फल टिप्नेको लागि उपयुक्त समय हो।

### पोष्ट-हार्भेष्ट व्यवस्थापन

यस प्रविधि अन्तर्गत देहायका पक्षहरू समेटिएका ग्रेडिङ्ग, लेवलिङ्ग, प्याकेजिङ्ग र ढुवानी पर्दछन्।

### किवीफल खाने तरिका:

फललाई औलाले छाम्दा नरम गिलो भएमा मात्र खानको लागि उपयुक्त हुन्छ। पाकेको फललाई चक्कुको सहायताले बोक्रा हटाएर भित्रको सवै भाग खानयोग्य हुन्छ। धेरै पाकेको फल छ भने फललाई वीचमा काटेर चम्चाको सहायताले सजिलै सँग खान सकिन्छ।



### लागत लाभ विश्लेषण:

किवीफल रोपेको तेस्रोवर्ष देखि उत्पादन हुन शुरु हुन्छ तर खर्चको तुलनामा आम्दानी हुदैन, चौथो वर्ष देखि खर्च कटाई केहि मात्रामा आम्दानी हुन्छ तर तेस्रो वर्ष सम्मको खर्चलाई जोड्ने हो भने नाफा हुन सक्दैन अत सातौ वर्षमा आएर मात्र शुरुदेखिको खर्च करिव रु. २९७५०००। तथा कुल आम्दानी करिव रु. ३०५००००। हुन आउदछ। किवीफल एक पटक लगाए पछि ५० देखि ६० वर्ष सम्म टिकाउ हुने हुदा पछिल्ला वर्षहरूमा क्रमसः नाफा हुदै जान्छ।

### किवी बगैँचा व्यवस्थापनको मासिक कार्य-तालिका

महिना	कार्य विवरण
श्रावण-भाद्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>बगैँचा र नर्सरीमा गोडमेल तथा सरसफाई गर्ने</li> <li>वर्षे काँटछाँट गर्ने, चोर मुनाहरू हटाउने</li> <li>युरिया टपडस गर्ने</li> <li>बगैँचामा पानी जम्ने भएमा पानीको निकासको प्रबन्ध मिलाउने।</li> </ul>
आश्विन-कार्तिक	<ul style="list-style-type: none"> <li>नियमित रूपमा वगान तथा नर्सरीको सरसफाई गर्ने</li> <li>दक्ष प्राविधिकबाट फलफलेको वगान निरीक्षण गराई जात पहिचान गर्ने</li> <li>फल टिप्ने महिना हो, गुलियोपना मापन गर्ने</li> <li>फल टिप्ने, सुरक्षित ओसार पसार गर्ने।</li> </ul>
मंसिर-माघ	<ul style="list-style-type: none"> <li>नयाँ वगान स्थापना गर्न रेखाङ्कन गर्ने तथा खाडल खन्ने</li> <li>टिपेको फल ग्रेडिङ्ग तथा प्याकिङ्ग गरी शीतभण्डार गर्ने</li> <li>बोट विरुवाको हिउँदे काटछाँट शुरु गर्ने</li> <li>काटछाँट गर्ने समय मै बोडो पेट बनाएर काटेको भागमा र फेदमा लगाउने</li> <li>बोट विरुवा गोडमेल गरी कम्पोष्ट मलको साथै सिफारिश गरिएका रासायनिक मलको २/३ भाग प्रयोग गरी हल्का सिंचाई गर्ने</li> <li>हेवार्ड जातको सायन संकलन गरि सुरक्षित राख्ने, कलमी गर्ने।</li> </ul>
फाल्गुण-चैत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>ठुलो विरुवामा पालुवा नपलाउदै टपवकिङ्ग कार्य गरी जात सुधार गर्ने</li> <li>नर्सरीमा कलमी गर्ने</li> <li>उम्रिएको विरुवा फेद कुहिन रोग लागेर मर्न सक्दछ वेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानी घोलि उपचार गर्ने</li> <li>बोट विरुवामा आएका चोर हाँगाहरू हटाउने</li> </ul>
वैशाख-असार	<ul style="list-style-type: none"> <li>सिंचाईको व्यवस्था मिलाउने, वैशाख देखि जेठको दोस्रो हप्तासम्म सिंचाई गर्ने र भारपात नियन्त्रण गर्ने</li> <li>पातखाने भुसिलकीरा तथा साना खपटे कीराहरू लाग्दछन् विरुवा वरिपरि सरसफाई गरी नियन्त्रण गर्ने</li> <li>नर्सरीमा कलमी गरेको विरुवामा स्याहार संभार गर्ने</li> <li>सकरहरू, चोर हाँगाहरू तथा सुकेका हाँगाहरू हटाउने</li> <li>पहिलो वर्षको विरुवालाई तालिम दिने</li> <li>कलमी विरुवाको फेदबाट पलाएको मुना हटाउने</li> </ul>

### सन्दर्भ ग्रन्थ:

- चन्द्रमान श्रेष्ठ: नेपालमा किवी फल खेती। २०७१। सिद्धार्थ प्रिन्टिङ्ग प्रेस, काठमाडौं।
- नेपालमा फलफूल विकास विगतको प्रयास, वर्तमान अवस्था र भविष्यको सम्भावना। २०६८। फलफूल विकास निर्देशनालय।