



# कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन

[Agro-met Advisory Bulletin (AAB)]

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्रद्वारा  
जल तथा मौसम विज्ञान विभागसँगको सहकार्यमा जारी



वर्ष-६, अंक-४०

अवधि: २-८ माघ, २०७७

२ माघ, २०७७

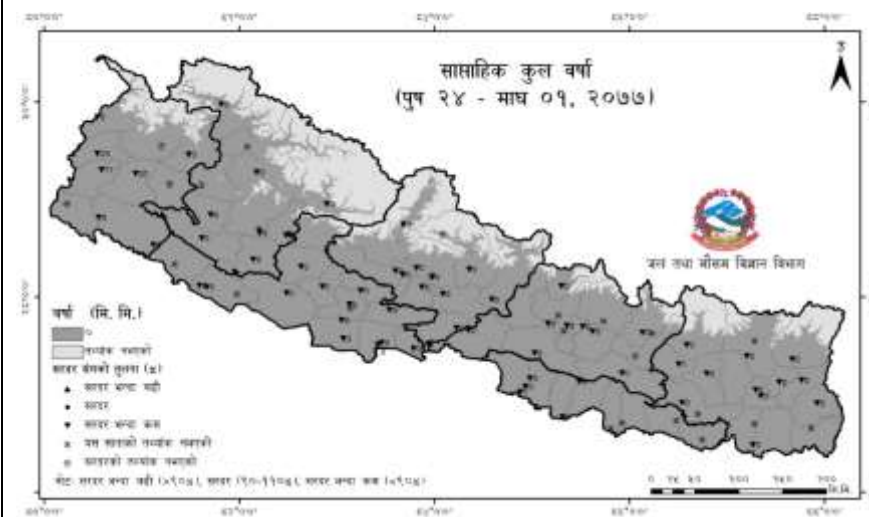
## मौसमी सारांश:

- साताको शुरुवाती दिनमा पश्चिमी वायुको सामान्य प्रभाव रहनेछ।
- प्रदेश नं-१ मा साताभर आंशिक बदली रहने, एक-दुई स्थानहरूमा वर्षाको संभावना र उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भागका एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको संभावना छ। अन्य सबै प्रदेशहरूमा सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदलीको सम्भावना छ।
- बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदूर-पश्चिम प्रदेशका हिमाली भू-भागका एक-दुई स्थानहरूमा हल्का हिमपातको सम्भावना छ।
- तराईको अधिकांश भू-भागमा साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो/हुस्सु लागेपनि दिउँसो हट्नेछ।
- प्रदेश नं-१ र सुदूर-पश्चिम प्रदेश बाहेक अन्य स्थानहरूमा अधिकतम तापक्रम हल्का बढ्न सक्ने र केहि स्थानहरूमा उल्लेखनिय परिवर्तन नभएता पनि न्यूनतम तापक्रममा केहि गिरावट हुने संभावना छ।

## कृषि सारांश:

- चिस्यानको अवस्था हेरि ५०-५५ दिन भैसकेका गहुँबालीमा दोश्रो टपट्रेस २.९ के.जी. युरिया प्रति कट्टा वा ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले गर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि छरेको ३०-४० दिनभित्र सल्फोसल्फ्युरन ७५% डब्लु.जी. २ ग्राम प्रति रोपनी वा १.३ ग्राम प्रति कट्टा ४२ एम.एल. सरफेक्टन्टमा मिसाई २५ लिटर पानीमा एक रोपनीको लागि वा १७ लिटर पानीमा एक कट्टाको लागि माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- बिहानीपख कुहिरो लाग्ने हुनाले गोलभेंडा तथा आलुबालीमा पछौटो डडुवा रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। लक्षण देखापरेमा मेन्कोजेव ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर आलुको बोट भिज्नेगरि अपरान्ध पछि स्प्रे गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि कोल्डस्टोरबाट झिकि राम्रोसँग टुसाएको जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल, खुमल उपहार, खुमल विकास मध्ये उपलब्ध जातहरूको बीउ रोप्नुहोस्।
- जाडोयामामा फलफूलका विरुवाहरू सुषुप्त अवस्थामा पुगेको हुनाले कटिङ्गद्वारा विरुवा प्रशारण गर्न सकिने अनार, अंगुर जस्ता फलफूलमा तीन आँखला भएको लामो शिसाकलम साइजको (१५-२० से.मी.) १ वर्ष पुरानो हाँगा छानी वालुवा, माटो र कम्पोष्ट मलखाद १:१:१ को अनुपातमा बनाइएको ब्याडमा कटिङ्ग राख्नुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा काबेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस्। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- लसुन र प्याजको, प्याजी डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता बिषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि ३-४ पटक सम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- यो समयमा पन्ड्रीहरूमा बर्डफ्लूको उच्च जोखिम रहेकोले आफ्ना फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्। फार्ममा एकै पटक धेरै कुखुरामा श्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगको लक्षण देखा परेमा, मृत्युदर बढी भएमा वा बर्डफ्लू रोगको शंका लागेमा नजिकैको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- कुखुराका चल्लाहरूमा ब्रुडिङ निमोनिया तथा माउमा सि.आर.डी., एन.डी. (रानी खेत), आई.बि., एसाइटिस र कोलिब्यासिलोसिस हुनसक्ने भएकोले खोरमा उचित जैविक सुरक्षा, खोप तालिका, तापक्रम र भेन्टिलेसनको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- कमन कार्प जातका माछाको अण्डा टाँसिने प्रकृतिको हुने र यसबाट अण्डा विग्रने/कुहिने हुदाँ अण्डा जोगाउनको लागि टाँसिने प्रकृतिका अण्डाहरूलाई फिँजाएर ह्याचलिङ्ग कटाउन वा कोरलनको लागि खर, नरिवलको जटा, प्लास्टिक वा फाईबरको रेशा, झारपात आदि प्रयोग गरेर बनाईने गुन्डी आकारको करिब २.५ मिटर लम्बाई र १ मिटर चौडाई भएको चट्टि वा लहरा आकारको संरचना "काकावन" तयार गर्नुहोस्।
- जै, भेच, लुसर्न घाँस लगाएको ६० दिन पछि पहिलो कटिङ्ग गरि सिँचाई गर्नुहोस्। प्रत्येक कटाई पश्चात् जै/वर्सिम घाँसमा सिँचाई गरि २.१ के.जी. प्रति कट्टाका दरले युरिया टपट्रेस गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजे सम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिवार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

## गत हप्ता (२४ पुस – १ माघ, २०७७) को मौसमी सारांश



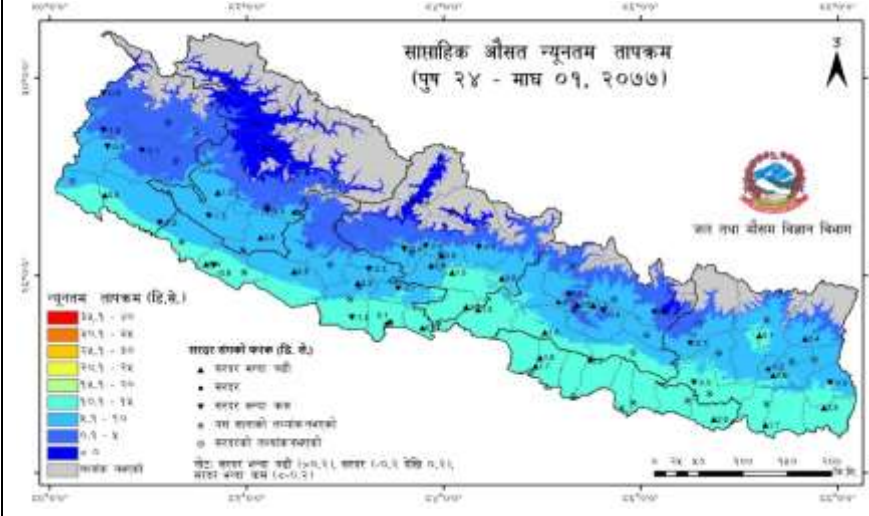
**सासाहिक वर्षा:** कुल ६२ वटा मौसम केन्द्रहरूबाट प्राप्त वर्षाको तथ्यांक अनुसार गत साता देशको कुनै पनि स्थानमा वर्षा भएको छैन।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक कूल वर्षा जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको वर्षालाई सासाहिक सरदर वर्षासँगको तुलनात्मक तथ्यांकमा देखाउँछ।



**सासाहिक अधिकतम तापक्रम:** कुल ७२ वटा मौसम केन्द्रहरूबाट प्राप्त तापक्रमको तथ्यांक अनुसार समग्रमा गत साता देशको अधिकांश स्थानहरूमा सासाहिक अधिकतम तापक्रम सासाहिक सरदर भन्दा बढि मापन गरिएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको तापक्रमलाई सासाहिक सरदर तापक्रमसँगको फरकमा देखाउँछ।



**सासाहिक न्यूनतम तापक्रम:** कुल ७१ वटा मौसम केन्द्रहरूबाट प्राप्त तापक्रमको तथ्यांक अनुसार समग्रमा गत साता देशको अधिकांश स्थानहरूमा सासाहिक न्यूनतम तापक्रम सासाहिक सरदर भन्दा बढी मापन गरिएको छ। यद्यपि सुदूर-पश्चिम प्रदेशको डोटी, गण्डकी प्रदेशको मुस्ताङ र बागमती प्रदेशको नुवाकोट जिल्लामा भने सासाहिक न्यूनतम तापक्रम सासाहिक सरदर भन्दा कम मापन गरिएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको तापक्रमलाई सासाहिक सरदर तापक्रमसँगको फरकमा देखाउँछ।

**नोट:** (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९८१ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढिको वर्षालाई जनाउँछ।

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९८१ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढिको तापक्रमलाई जनाउँछ।

**आगामी साता (२-८ माघ, २०७७) को मौसमी परिदृश्य**

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा / हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था (सफा, आंशिक, सामान्य, पूर्ण)	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन, असिना, कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
प्रदेश नं १	हिमाल/ उच्च पहाड	एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताभर आंशिक बदलीको सम्भावना। साताको मध्य तथा अन्तमा एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताभर आंशिक बदलीको सम्भावना। साताको मध्य तथा अन्तमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना।
	तराई	छैन	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली	बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु	साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो/हुस्सु लागेपनि दिउँसोसम्म हटेर जाने।
प्रदेश नं २	तराई	छैन	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का बढ्ने	आंशिक बदली	बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने	साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो/हुस्सु लागेपनि दिउँसोसम्म हटेर जाने। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली हुने सम्भावना।
बागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	छैन	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताभर सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने सम्भावना। साताको मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना।
	पहाड	छैन	हल्का बढ्न सक्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताभर सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने सम्भावना। साताको मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना।
	तराई	छैन	हल्का बढ्न सक्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली	बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने	साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसोसम्म हटेर जाने। साताको शुरू र मध्यमा आंशिक बदलीको सम्भावना।
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताभर आंशिक बदलीको सम्भावना। साताको शुरू तथा मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताभर सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदलीको सम्भावना।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली	बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने	साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने।
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताभर सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदलीको सम्भावना।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली	बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने	साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने। साताभर सामान्यतया सफा देखी आंशिक बदलीको सम्भावना।
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताको शुरू र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने सम्भावना। साताको मध्य तथा अन्तमा एक-दुई स्थानमाहल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताको शुरू र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने सम्भावना।
सुदूर पश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने सम्भावना। साताको मध्य तथा अन्तमा एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताभर सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने सम्भावना।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली	बिहानीपख कुहिरो/ हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने	साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख कुहिरो / हुस्सु लागेपनि दिउँसो हटेर जाने। साताको शुरू र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने सम्भावना।

**नोट:** साताको शुरूले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ।

मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी विस्तृत जानकारीको लागि हरेक दिन बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे अध्यावधिक हुने महाशाखाको वेबसाइट <http://www.mfd.gov.np> हेर्नुहोस्।

# कृषि सल्लाह

## खाद्यान्नबाली

- धानचमर निस्कने बेला भएको हिँउदे मकैमा गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि ३.६ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा ५.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- चिस्यानको अवस्था हेरि ५०-५५ दिन भैसकेका गहुँबालीमा दोश्रो टपड्रेस २.९ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले गर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि गहुँ रोपेको ३०-४० दिनभित्र सल्फोसल्फ्युरन ७५% डब्लु.जी. २ ग्राम प्रति रोपनी वा १.३ ग्राम प्रति कठ्ठा ४२ एम.एल. सरफेक्टेन्टमा मिसाई २५ लिटर पानीमा एक रोपनीको लागि वा १७ लिटर पानीमा एक कठ्ठाको लागि माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- विशेष गरि पराल ओछ्याइएको र जिरो-टिलेज प्रविधि अपनाइने खेतमा लगाएको गहुँबालीमा फौजी कीरा (रातीको समयमा बालीमा नोक्सानी गर्ने र दिउँसो लुकेर बस्ने) ले नोक्सानी पु-याउने संभावना ज्यादा हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।



चित्र: फौजी कीराको वयस्क पुतली



चित्र: फौजी कीराको पुतलीको लार्भा

## फलफूल बाली

- जाडोयाममा फलफूलका विरुवाहरु सुषुप्त अवस्थामा हुने हुनाले कटिङ्गद्वारा विरुवा प्रशारण गर्न सकिने अनार, अंगुर जस्ता फलफूलमा तीन आँखला भएको लामो शिसाकलम साइजको (१५-२० से.मी.) १ वर्ष पुरानो हाँगा छानी वालुवा, माटो र कम्पोष्ट मलखाद १:१:१ को अनुपातमा बनाइएको ब्याडमा कटिङ्ग राख्नुहोस्।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरुले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (∧) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्।
- सबै प्रकारका फलफूलमा मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले सिफारिस गरिएको मात्रा मिलाई मलखाद राख्नुहोस्। मलखाद राखिसकेपछि सिँचाई गर्नुहोस्।
- सिँचाई सुविधा भएका कागती बगैँचामा डबल रिङ्ग (डबल औँठी आकारको कुलेसो) बनाई सिँचाई गर्नुहोस्। सिँचाई सुविधा नभएमा स्याउला, घासपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- पतझड फलफूलको बगैँचा स्थापनाको लागि एक घन मिटर साइजको खाडल (१ मिटर गहिरो तथा १ मिटर व्यास भएको) खनी करिब एक महिना सुकाउनुहोस्। सो खाडलमा सुकेका पातपतिंगर तथा झारपात राखी जलाउनुहोस्। यसो गर्नाले खाडलमा भएका किटाणुहरु तथा कीराका फुल नष्ट हुन्छन्।

- पतझड फलफुल बगैँचामा काँटछाँट सुरु गर्नुहोस्। काँटछाँट गर्दा बनेका घाउहरू तथा बिरुवाको काण्डमा १० प्रतिशतको बोर्डोपिष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो, १०० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बनाई लगाउनुहोस्। साथै १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण (१० ग्राम नीलोतुथो, १० ग्राम चुना प्रति लिटर पानी) तयार गरि बिरुवाको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

- सुख्खायाम भएकोले माटोमा ओस कायम राख्न फलफूलको बोट वरिपरि छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।

- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।



- आँपको बोटमा विकृति (म्याङ्गो मालफर्मेसन) देखापरेमा रोगी कलिला हाँगाहरू काटछाँट गरेर हटाई १ ग्राम एन.ए.ए. (न्यापथालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिज्नेगरि छर्नुहोस्। सूर्यको किरणले हर्मोनको असरलाई कम गर्ने हुँदा एन.ए.ए. घोल अँध्यारो ठाउँमा मात्र तयार गर्नुहोस्।

- केराको काइयो बनिसकेपछि बुझ्ने काटेर हटाउनाले कोसाहरू प्रष्ट भइ घरिको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुझ्ने हटाउनुहोस्।

- बाक्लो कुहिरो लागिरहेका जिल्लाहरूका केरा खेती गर्ने कृषकहरूले टिस्यू कल्चर प्रविधिबाट तयार गरिएका केराको जि-९ वा विलियम हाइब्रिड जातहरू यसै वर्ष लगाउनु भएको छ भने बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (Λ) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्। यसो गर्नाले अत्याधिक चिसोबाट केराको गुवो डड्ने समस्या कम हुन्छ।

- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/डड्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले घरीलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुहोस्।

- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट बिरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ बिरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस्। वा कपर अक्सक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।



- स्याउको दादे रोग व्यवस्थापनका

लागि बगैँचा सफा राख्नुहोस् साथै पात र कुहिएको फललाई टिपेर खाल्डोमा पुर्नुहोस्। बोटको प्रत्येक हाँगामा सूर्यको प्रकाश पुग्ने गरि रोगी हाँगा/ भागहरू काटेर हटाउनुहोस्, पात झर्नु भन्दा अगाडि कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु.पी. १ ग्राम प्रति लिटर वा थायोफोनेट मिथाईल ७०% डब्लु.पी. (टपसिन एम.) ०.७५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



## कफि बाली

- नर्सरी सेडहाउसमा चारैतिर एग्रो नेट र साधारण प्लाष्टिकको प्रयोग गर्नुहोस्।
- समुन्द्र सतह देखि १००० मि. सम्मको उचाईमा लगाईएको कफी पाक्ने बेला भएकोले पहिलो टिपाई समयमै गर्नुहोस्। टिपिसकेपछि सम्भव भएको उचित विधीबाट पोस्टहार्भेस्ट व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- बीउको लागि राम्रो बोट, हाँगा र झुप्पा छनोट गर्नुहोस् र राम्ररी पाकेका दानाहरुलाई बोक्रा खोलस्याएर पार्चमेन्टलाई घाम नपर्ने ठाउँमा खरानीले उपचार गरेर राख्नुहोस्।
- लामो समयदेखि वर्षात नभएकोले बगैँचामा सिँचाईको प्रवन्ध गर्नुहोस्।
- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुष्म खाद्यतत्वको छर्नुहोस्।
- सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस्। रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस्। १% को बोर्डो मिश्रण तयार गरि पातको माथिल्लो र तल्लो भाग समेत भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।



चित्र: राम्ररी पाकेका कफीका चेरी



चित्र: पातको माथिल्लो भागमा देखिएको सिन्दुरे रोगको लक्षण

## तरकारी बाली

- आलु रोपेको ६-८ हप्ताको समय (Tuber Initiation Stage) मा चिस्यानको हिसाबले संवेदनशील हुन्छ। यो समयमा आवश्यक चिस्यान कम हुदाँ उत्पादनमा प्रत्यक्ष प्रभाव देखिने हुँदा गोडमेल र उकेरा लगाई खेतको चिस्यान अनुगमन गरि सिँचाई गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा फागुनमा गरिने आलु खेतीका लागि कुफ्रिज्योति, खुमल लक्ष्मी, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल जातहरुको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्। जग्गा तयारीका लागि १००० के.जी. कम्पोष्ट मल तथा १०.९ के.जी. डि.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. म्युरेट अफ पोटासका दरले उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलुमा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- सुख्खा याम भएकोले तराईमा आलु लगाएको जग्गामा माटो सुख्खा भई धाँजा फाटेमा आलुको दानामा लाग्ने पुतलीको प्रकोप बढि हुने र त्यसले पछि भण्डारणमा क्षति पुर्याउने हुँदा आलु खन्नु अघिसम्म जमीनबाहिर दाना निस्कन नपाउने गरि (कम्तीमा २ इञ्च) माटो चढाइ राख्नुहोस्। आलुका दाना बाहिर देखिएमा आलु हरियो भई विषाक्त हुने भएकोले त्यस्ता दाना खानका लागि प्रयोग नगर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि कोल्डस्टोरबाट झिकि राम्रोसँग टुसाएको जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल, खुमल उपहार, खुमल विकास मध्ये उपलब्ध जातहरुको बीउ रोप्नुहोस्।
- तराईमा लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप बढ्ने र भाइरस रोग लाग्ने संभावना रहेकाले व्यवस्थापनका उचित विधिहरु अपनाउनुहोस्।

- तराई, भित्री मधेश तथा बैशी क्षेत्रमा कात्तिक-मंसिरमा लगाएको बीउ आलुमा रगिङ्ग गर्नुहोस्।
- तराईमा लगाएको बीउ आलु परिपक्व भएको अवस्थामा हाल्म पुलिङ्ग गर्नुहोस्। हाल्मपुलिङ्ग गर्दा आलुका दाना बाहिर ननिस्कने गरि बोटलाई दुईतिरबाट दबाएर उखेलनुहोस्।
- बिहानीपख कुहिरो लाग्ने हुनाले आलुबालीमा पछौटे डडुवा रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। यस्ता लक्षण देखापरेमा मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर आलुको बोट भिज्नेगरि अपरान्हपछि स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा फेनामिडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्लु.जी. वा डाइमेथोमोर्फ ५०% डब्लु.पी. १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्नुहोस्। यस रोगबारे अनुसूची-२ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा लहरे तरकारी बालीहरूको पोलीब्यागमा बेर्ना तयार गर्नुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरूको बेर्ना उम्रिसकेको भए सेतो प्लाष्टिकको छानो दिनको समयमा उघार्ने र रातिको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफस १६% ई.सी. को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरूमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपट्रेस गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा डडुवाको प्रकोप कम भएमा मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्ने र बढि भएमा क्रिलाक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।
- लसुन र प्याजको, प्याजी डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता बिषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि ३-४ पटक सम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



## अन्य

- तरकारी बाली काट्ने र फलहरू टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरू लागेमा यिनीहरूबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। यो अवस्थामा बिषादी प्रयोग गरेमा बिषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्दछ।
- तापक्रम घट्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लाष्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घरको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।

## लाही कीरा (एफीड)

- तापक्रम हुँदा लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले करेसाबारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखि लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमिथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

## पशुपालन

### गाई, भैंसी, भेडा, बाखा

- बाखामा सरदर शारीरिक तौलको ३% सम्म सुक्खा पदार्थको हिसाबले दाना र घाँसको अनुपात मिलाउनुहोस्। सरदर ५० के.जी. को बाखालाई उत्पादनको अवस्था हेरी २५० देखि ३५० ग्राम सन्तुलित दाना र ८ देखि १० के.जी. हरियो घाँस, हे (Hay) तथा पराल दैनिक रूपमा दिने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- व्यवसायिक रूपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरूमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई जाडोयाममा पशु वस्तुलाई आहाराको रूपमा प्रयोग गर्नुहोस्। यसको प्रयोगले गाई भैंसीको दुध उत्पादनमा २०-२५% ले वृद्धि हुनसक्छ।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरू जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाखाहरूलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस मिनरल ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्धि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्।
- भैंसीमा कोल्ड स्ट्रोक बढी हुने भएकोले चिसोबाट बचाउन शरीरमा जुटको बोरा ओढाउनुका साथै मनतातो आहारा खुवाउनुहोस्।
- यो समयमा गर्भिणी अवस्था र दुधालु गाई, भैंसी लाई सन्तुलित आहारको साथै थप ४०-५० ग्राम मिनरल मिक्स्चर मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- दूधालु गाईभैंसीहरूमा ई. कोलाई का कारण हुने थुनेलो रोगका लागि अनुकूल समय रहेकाले हरेक दिन दुधको गुणस्तर ठीक छ, छैन विचार गर्नुहोस्। दैनिक रूपमा दुध फाट्न थालेमा, स्वादमा बढी नुनिलो हुन थालेमा वा कल्चौडो/थुनमा केही फरक महसुस भएमा सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो हुनसक्ने हुँदा दुधको जाँच गरि उपचारका आवश्यक उपायहरू अपनाउनुहोस्।

### कुखुरा, हाँस, बंगुर

- यो समयमा पन्छीहरूमा बर्डफ्लूको उच्च जोखिम रहेकोले आफ्ना फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्। फार्ममा एकै पटक धेरै कुखुरामा श्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगको लक्षण देखा परेमा, मृत्युदर बढी भएमा वा बर्डफ्लू रोगको शंका लागेमा विशेष सतर्कता अपनाई नजिकैको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- कुखुराका चल्लाहरूमा ब्रुडिड निमोनिया तथा माउमा सि.आर.डी., एन.डी. (रानी खेत), आई.बि., एसाइटिस र कोलिब्यासिलोसिस हुनसक्ने भएकोले खोरमा उचित जैविक सुरक्षा, खोप तालिका, तापक्रम र भेन्टिलेसनको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बंगुरको खोरमा ९०-१०० डिग्री फरेनहाइट तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुहोस्। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) पाठापाठीहरूलाई ३×२×२ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा घाँस राखेर माथिपट्टि २०० वाटको बत्ती झुण्ड्याएर बाली बंगुरका पाठापाठीलाई चिसोबाट बचाउनुहोस्। काठको बाकसलाई थोरै हावा पस्ने गरि माथिबाट ढाक्नुहोस्।



## मत्स्यपालन

- कमनकार्प जातका माछाहरूको प्रजनन समय भएको हुँदा माउ माछा छनौट गरि पोखरी तयार गर्नुहोस्। साथै गुणस्तरीय बीज उत्पादन गर्न हप्ता दिनको अन्तरमा भिटामिन सी ०.५ के.जी. र भिटामिन ई २५०० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको दरले दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- माउ माछा राख्ने पोखरीमा जलीय झारपातहरू हटाई ४५०-६०० के.जी. घर पोत्रे चुन, ३ टन गोबर मल, १५ के.जी. डि.ए.पी. र २३ के.जी. युरिया प्रति हेक्टरका दरले हाल्नुहोस्। मल राखेको ३-५ दिनपछि पानीको गहिराई १.५ मिटर भन्दा बढी कायम हुने गरि पानी भर्नुहोस् र पानी भर्दा जालीबाट छानेर मात्र पठाउनुहोस्। करिब ५-७ दिनपछि पानीको रंग हरियो हुन्छ। त्यसपछि कार्प जातका माउ माछालाई १५००-२००० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले पूर्णरूपमा तयार गरिएको पोखरीमा स्टक गर्नुहोस्।
- कमन कार्प जातका माछाको अण्डा टाँसिने प्रकृतिको हुने र यसबाट अण्डा बिग्रने/कुहिने हुदाँ अण्डा जोगाउनको लागि टाँसिने प्रकृतिका अण्डाहरूलाई फिँजाएर ह्याचलिङ्ग कढाउन वा कोरलनको लागि खर, नरिवलको जटा, प्लास्टिक वा फाईबरको रेशा, झारपात आदि प्रयोग गरेर बनाईने गुन्द्री आकारको करिब २.५ मिटर लम्बाई र १ मिटर चौडाई भएको चट्टि वा लहरा आकारको संरचना "काकावन" तयार गर्नुहोस्।
- तराई क्षेत्रमा कमन कार्प जातका माछाको प्रजनन माघको मध्यबाट सुरु हुने हुँदा भुरा राख्ने पोखरीको तयारी गर्नुहोस्। पोखरीलाई जलीय झारपात र जंगली माछा हटाई खनजोत गरी ३-४ दिनसम्म सुकाउनुहोस्। सुकाएको पोखरीमा घर पोत्रे चुन ४५०-६०० के.जी. प्रति हेक्टर, १०-१५ के.जी. कुखुराको मल वा गाईको मल १५-२० के.जी. प्रति ५०० वर्ग मीटरका दरले प्रयोग गर्नुहोस्। चुना र मल राखेको ३-५ दिनपछि पानीको गहिराई ६०-७० से.मी. कायम हुने गरी पानी भर्नुहोस् र सकभर मूल वा बोरिंगको पानी जालीबाट छानेर मात्र पठाउनुहोस्।
- प्रजननको लागि छनौट गरिएको रेन्बो ट्राउटको माउ माछालाई ३०-३५% प्रोटीनयुक्त सन्तुलित दाना दिनुहोस्। साथै निषेचित अण्डालाई नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। २५० डिग्री डे वा पानीको तापक्रम औसत ११ डिग्री सेल्सियस पुगेका ह्याचरीमा १७-१८ दिनसम्म आँखा बनेको/उम्रेको अण्डा तयार हुने हुँदा आवश्यक सरसफाई गरि बिक्रि गर्नुहोस्।
- जाडोयाममा ट्राउटको दानामा ओसिलोपना बढी भै ढुसीको संक्रमण हुन्छ। यस्तो दाना खुवाउँदा ट्राउट माछामा कलेजो सुन्निने रोग हुन सक्दछ। ढुसीको संक्रमण हुन नदिन दानालाई ओभानो तथा चारैतिर हावा खेल्ने कोठामा भण्डारण गर्नुहोस्। कलेजो सुन्निने रोगको असरलाई न्यूनिकरण गर्न भिटामिन- ई ( $\alpha$ -Ocopherol) २०-३० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको वजनको अनुपातमा १५ दिनको अन्तरालमा दानामा मिसाई दिनुहोस्।
- कलेजोको केकमा मिनरल प्रचुर मात्रामा पाउने भएकोले भर्खर निस्केको ट्राउटको भुरालाई सहायक दानाको रूपमा प्रयोग गर्नुहोस्। कलेजोको केक बनाउनको लागि स्थानीय बजारमा सजिलै पाइने राँगा वा बंगुरको कलेजो ल्याउनुहोस्। सर्वप्रथम कलेजोको बाहिरी आवरणमा रहेको पातलो सतहलाई सावधानीपूर्वक निकाल्नुहोस् र चक्कुले स-साना टुक्रा (१-२ से.मी.) मा काट्नुहोस् र रक्तनलीलाई भुराले पचाउन नसक्ने भएकोले त्यसलाई पनि निकाल्नुहोस्। त्यसपछि अन्दाजी २०० ग्राम जतिको कलेजोको टुक्रालाई ग्रेण्डरमा राखी पेस्ट गराउनुहोस्। पेस्ट तयार भएपछि मसिनो जालीमा राम्रोसँग एउटा सफा बाटामा राख्नुहोस् र १-२ ग्राम भिटामिन र मिनरल प्रति के.जी. पेस्टमा मिसाउनुहोस् त्यसपछि पेस्टलाई ट्रे वा कचौरामा राखेर डी-फ्रिजमा २४ घण्टासम्म राख्नुहोस्। ट्रे वा कचौरामा राखेको केकलाई चिसो पानीमा डुबाएर निकाल्नुहोस्। त्यसपछि स-साना टुक्रा बनाएर भुरालाई खुवाउनुहोस्।

## घाँसेबाली

- ईपिल ईपिल घाँसको बीउ पाक्ने समय भएकोले पाकेको कोसाहरु बोटबाट टिपेर राम्ररी घाममा सुकाउनुहोस्। सुकिसकेका कोसालाई एकै ठाउँमा थुपारी लठीले चुटेर बीउ झार्नुहोस् र नाङ्लोमा केलाएर सफा गर्नुहोस्। ओभानो प्लाष्टिक वा जुटको बोरा वा टिनको बट्टामा बीउ टन्न भरेर टम्म बन्द गरि ओभानो तर सितल ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- जै, भेच, लुसर्न घाँस लगाएको ६० दिन पछि पहिलो कटिङ्ग गरि सिँचाई गर्नुहोस्। प्रत्येक कटाई पश्चात् जै/वर्सिम घाँसमा सिँचाई गरि २.१ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।

## कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	टिका राम चापागाँई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
३	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
५	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
६	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
७	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
१०	ऋषि राम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@gmail.com	९८४१९७९२८९
११	अनिता गौतम	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	ganita_2014@yahoo.com	९८४९००९०९९
१२	विष्णु प्रसाद गिरी	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	ncfd.gov.np@gmail.com	९८४१४३४२८०
१३	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१४	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५५३९५
१५	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	वरुण पौडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९९

## अनुसूची -१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

### Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	सफा (Fair)		No cloud in the sky	
	मुख्यतया सफा (Mainly fair)		1/8 to 2/8 (25%) sky covered by cloud	
	आंशिक बदली (Partly cloudy)		3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud	
	साधारणतया बदली (Generally cloudy)		5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud	
	अधिकांश बदली (Mostly cloudy)		6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud	
	पूर्ण बदली (Cloudy)		8/8 (100%) or all sky covered by cloud	
वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)	Temporary or Brief (क्षणिक वर्षा)		Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour	
	Continuous (लगातारको वर्षा)		Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration	
	Intermittent (रोकिदै हुने वर्षा)		Rain occurring and reoccurring at certain intervals	
	Widespread (व्यापक वर्षा)		Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration	
वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)	<10%	None used	Isolated	at one or two places (एक-दुई स्थानमा)
	10-30%	Slight Chance	Widely Scattered	at a few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at a some places (केहि स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।				
वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs)	Light rain (हल्का वर्षा)		less than 10 mm	
	Moderate rain (मध्यम वर्षा)		10 mm or more but less than 50 mm	
	Heavy rain (भारी वर्षा)		50 mm or more but less than 100 mm	
	Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)		100 mm or more but less than 200 mm	
	Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा)		200 mm or more	
समयसिमा (Time Period)	Today (आज)		6 AM to 6 PM	
	Morning (बिहान)		6 AM to Noon	
	Afternoon (अपरान्ह)		Noon to 6 PM	
	Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)		3 PM to 6 PM	
	Evening (साँझ)		6 PM to 9 PM	
	Night (राती)		6 PM to 6 AM (Next day)	

श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

## अनुसूची -२: आलुबालीको पछ्यौटे डढुवा रोग

फाइटोफथोरा इनफेस्टान्स नामक दुसीको संक्रमणबाट लाग्ने पछ्यौटे डढुवा रोग आलुबालीको प्रमुख शत्रु हो। संसारभरिका आलु खेति गरिने प्रायः सबै राष्ट्रहरूमा यो रोग प्रमुख समस्याको रूपमा देखा पर्दै आइरहेको छ। यो रोग नेपालमा पनि तराइ देखि उच्च-पहाडका आलु खेति गरिने प्रायः सबै स्थानमा व्यापक रूपमा देखा पर्दै आइरहेको छ। रातको समयमा धेरै शीत पर्ने, सिमसिम वर्षा भएको, दिउँसो बादल लाग्ने, १० देखि १८ डिग्री तापक्रम र ८५% भन्दा बढी सापेक्षिक आर्द्रता भएको अवस्थामा रोग सहन नसक्ने जातमा रोग व्यवस्थापनका उपाय नअपनाएमा १००% सम्म उत्पादनमा क्षति हुन सक्दछ। यो रोगले आलुको पात, डाँठ र दानामा असर गर्दछ। सामान्यतया: रोगको लक्षण पातहरूमा देखा पर्दछ। रोगको शुरूवात विरूवाको विभिन्न उचाइका पातहरूबाट भएतापनि छाँया परेका भागहरूमा दुसी फैलिनेक्रम बढी हुन्छ। बिहान शीत नओभाउँदै डढुवा रोगबाट संक्रमित पातको तल्लो सतहमा विभिन्न आकारमा पानीले भिजेजस्ता थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। थोप्लाको केन्द्रिय भाग हरितकण नभएको कालो देखिन्छ भने थोप्लाको किनारमा कपासको जालो जस्तो (चित्र-१) देखिन्छ। रोग अनुकुल वातावरण एवं आक्रमक दुसीबाट संक्रमण भएको अवस्थामा पातको साथसाथै नयाँ मुना तथा डाँठहरूमा काला-काला ठुला-ठुला काला दाग (चित्र-२) देखिन सक्छन्। संक्रमित आलुको दानाको सतह तथा काटेर हेर्दा भित्री भागमा समेत कालो ध्वांसे लक्षण (चित्र-३) देख्न सकिन्छ। जनकदेव, खुमल रातो-२, खुमल सेतो-१, खुमल उपहार, खुमल विकाश जस्ता रोग अवरोधी वा रोग सहन सक्ने आलुका स्वस्थ बीउ लगाएमा बिना विषादी रोगबाट हुने क्षति कम गर्न सकिन्छ। सिफारिस गरिएको मात्रामा रासायनिक मलको प्रयोग गरि उपयुक्त दूरीमा (बाक्लो नहुने गरि) रोपाइ गरेको जग्गामा पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाएमा रोग फैलिने दर कम हुन्छ। यो रोगको संक्रमणाका लागि अनुकुल वातावरण रहिरहेमा मेन्कोजेव युक्त दुसीनाशक विषादी (इण्डोफिल एम-४५, डाइथेन एम-४५ आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कष्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा डाइमेथोमर्फ (एक्रोबेट) वा फेनामिडन तथा मेन्कोजेव युक्त मिश्रित (सेक्टन) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक वा क्लोक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको अन्तरमा ४-५ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। संक्रमित पात र डाँठबाट दुसीको जीवाणु आलु दानामा जान नपाउने गरि पर्याप्त उकेरा लगाउने तथा आलु खन्नभन्दा १५ अगावै हाल्म पुलिंग गरेमा दानामा आलुको संक्रमण कम गर्न सकिन्छ।



चित्र-१



चित्र-२



चित्र-३