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-९, अंक-३६ अवधिः २९ मंसिर - ५ पुस, २०८० २९ मंसिर, २०८०

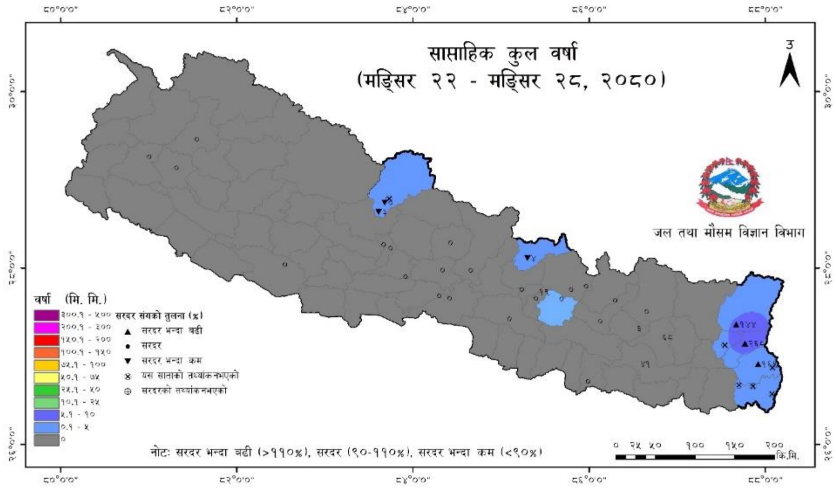
मौसमी सारांशः

- गत साता कोशी प्रदेशको पाँचथर जिल्लामा रहेको फिदिम केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ५.९ मि.मि. बर्षा मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका अधिकांश स्थानमा र कोशी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका तराईका केही स्थानहरुमा २५ डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको धनुषा जिल्लामा रहेको जनकपुर एयरपोर्ट केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २६.८ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। हिमाली क्षेत्रका केही स्थानहरुमा शुन्य डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मुस्ताङ जिल्लामा रहेको जोमसोम केन्द्रमा सबैभन्दा कम -५.० डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- हाल नेपालमा पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहेको छ।
- सुदूरपश्चिम प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका हिमाली भू-भागमा साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना रहेको छ। साताको मध्य र अन्त्यमा पनि हिमाली भू-भागका एक-दुई स्थानमा हल्का बर्षा/हिमपातको संभावना रहेको छ।
- सुदूरपश्चिम प्रदेश, कर्णाली प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका पहाडी भू-भागमा साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा संभावना रहेको छ। साताको मध्य र अन्त्यमा पनि पहाडी भू-भागका एक-दुई स्थानमा हल्का बर्षाको संभावना रहेको छ।
- देशका तराईका भू-भागमा साताभर हल्का हुस्सु/कुहिरोको संभावना छ। उक्त हुस्सु/कुहिरो मध्यान्ह सम्ममा/पछि क्रमिक रुपमा सुधार हुँदै जाने संभावना रहेको छ।
- देशका अधिकांश स्थानहरुमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना रहेको छ।

कृषि सारांश

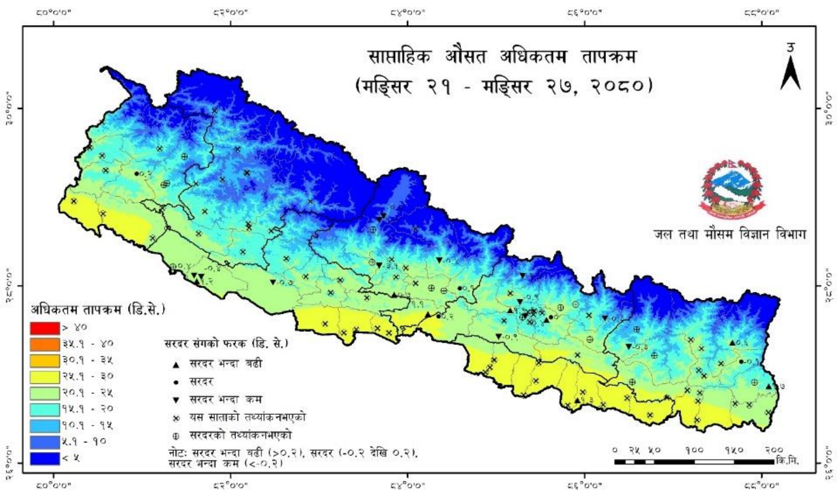
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि गहुँ रोपेको १-५ दिनभित्र पेन्डीमिथालिन ३०% ई.सी., १५० मिलिलिटर प्रति रोपनीको लागि २५ लिटर पानीमा वा १०० मिलिलिटर प्रति कठ्ठाको लागि १७ लिटर पानीमा माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- गहुँ छरेको २०-३० दिनभित्र (मुकुट जरा पलाउने अवस्था) गहुँको जरा भिज्नेगरि पहिलो सिँचाई पश्चात सिफारिस मात्रामा अनुसार टपड्रेस गर्नुहोस्। गहुँ पहेंलो हुने समस्याबाट बच्न सिँचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेंलो स्टिकि ट्रयापबाट गर्नुहोस् फुल फुलेको बेला मौरीबाट परागसेचन हुने भएकोले कुनै प्रकारको रासायनिक बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस र आवश्यक परेमा १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्।
- पतझड फलफूलको बगैंचा स्थापनाको लागि एक घन मिटर साइजको खाडल खनी करिब एक महिना सुकाउनुहोस्। सो खाडलमा सुकेका पातपतिंगर तथा झारपात राखी जलाउनुहोस्।
- आलुबालीको पछौटे डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारोको अनुकूल मौसम भएकोले नियमीत अनुगमन गरि व्यवस्थापनको लागि परजीवी कीरा ट्राइकोग्रामाको प्रयोग गर्नुहोस्। गबारोको प्रकोप धेरै भएमा क्लोरनट्रानिलिप्रोल १८.५% एस.सी. वा स्पिनोसाड ४५% एस.सी.,१ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्कनुहोस्।
- तापक्रम घट्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घारलाई चारैतिरबाट प्लास्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घारको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।
- खोरेत रोग देखिरहने ठाउँमा रोकथामको लागि पशुहरुमा ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र प्रत्येक वर्ष खोप दोहोर्याउनुहोस्। प्रकोप बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्याउनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचारपछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन रेडियो नेपालबाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ६:२५ देखि ६:३५ बजेसम्म प्रसारण हुने गर्दछ।

गत हप्ता (२२- २८ मंसिर, २०८०) को मौसमी सारांश



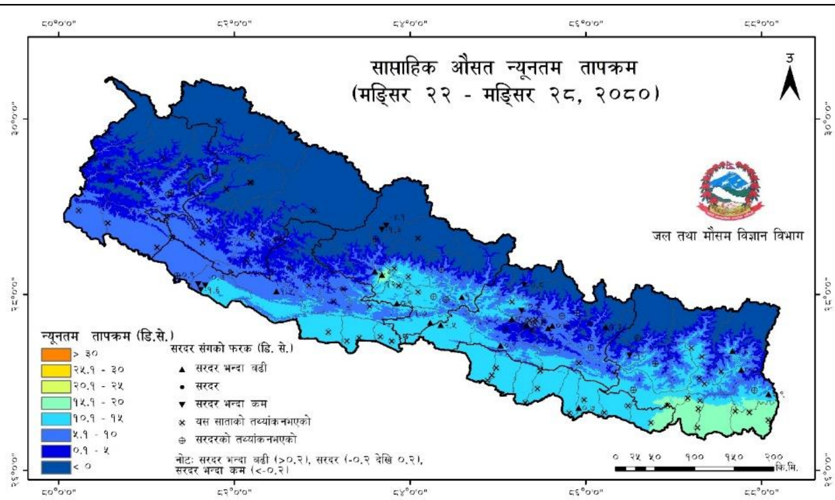
सासाहिक कुल वर्षाः ३३ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको केहि केन्द्रहरुमा वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरु मध्ये धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम बर्षा मापन भएको छ। गत साता कोशी प्रदेशको पाँचथर जिल्लामा रहेको फिदिम केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ५.९ मि.मि. बर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रमः ४२ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका अधिकांश स्थानमा र कोशी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेश, हरुको तराईका केही स्थानहरुमा २५ डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको धनुषा जिल्लामा रहेको जनकपुर एयरपोर्ट केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २६.८ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रमः ४२ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको तराईका अधिकांश तथा मधेश प्रदेशको केही स्थानहरुमा १५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने हिमाली क्षेत्रका केही स्थानहरुमा ०.० डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मुस्ताङ जिल्लामा रहेको जोमसोम केन्द्रमा सबैभन्दा कम -५.० डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

नोटः *(क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखी २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।*
(ख) सरदर अधिकतम/ तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखी २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढीको तापक्रमलाई जनाउँछ।
(ग) वर्षा र तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहिवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (२९ मंसिर - ५ पुस, २०८०) को मौसमी परिदृष्य							
प्रदेश	**भौगोलिक क्षेत्र**	**वर्षा/ हिमपात**	**अधिकतम तापक्रम**	**न्यूनतम तापक्रम**	**बदली हुने अवस्था**	**महत्वपूर्ण मौसम** (मेघगर्जन, असिना, हुस्सु/कुहिरो, हावाहुरी)	**कैफियत (मौसम प्रणाली)**
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा, मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा		साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा मौसम सामान्यतया सफा, मध्य तथा अन्त्यमा आंशिक बदली	हल्का देखि मध्यम हुस्सु/ कुहिरो	
मधेश प्रदेश	तराई	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा मौसम सामान्यतया सफा, मध्य तथा अन्त्यमा आंशिक बदली	हल्का देखि मध्यम हुस्सु/ कुहिरो	
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा मौसम आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा, मध्य तथा अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा मौसम आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा, मध्य तथा अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा मौसम सामान्यतया सफा, मध्य तथा अन्त्यमा आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/ कुहिरो	
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा सामान्य बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरु र मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा आंशिक देखि सामान्य बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली		साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	हल्का हुस्सु/ कुहिरो	
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा आंशिक बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा		साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा	हल्का हुस्सु/ कुहिरो	

कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा / हिमपात	साताको शुरुमा हल्का घट्ने	हल्का धट्ने	साताको शुरुमा आंशिक देखि सामान्य बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली		साताको शुरुमा थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का/ फाटफुट वर्षा	साताको शुरुमा हल्का घट्ने	हल्का धट्ने	साताको शुरुमा आंशिक देखि सामान्य बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा		साताको शुरुमामा एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का बर्षाको संभावना
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का धट्ने	हल्का धट्ने	साताको शुरुमा आंशिक देखि सामान्य बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली		साताको शुरुमा थोरै स्थानहरुमा तथा मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का फाटफुट वर्षा	हल्का धट्ने	हल्का धट्ने	साताको शुरुमा आंशिक देखि सामान्य बदली, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली		साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का बर्षाको संभावना
	तराई		हल्का धट्ने	हल्का धट्ने	आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा	हल्का हुस्सु/ कुहिरो	

नोट: साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्वन्धी विस्तृत जानकारीको लागी हरेक दिन बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे अध्यावधिक हुने महाशाखाको वेबसाइट http://www.mfd.gov.np हेर्नुहोस्।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- हिउँदे मकैबालीमा टपड्रेसको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस युरियाको मात्रा अनुसूची-२ अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि गहुँ रोपेको १-५ दिनभित्र पेन्डीमिथालिन ३०% ई.सी., १५० मिलिलिटर प्रति रोपनीको लागि २५ लिटर पानीमा वा १०० मिलिलिटर प्रति कठ्ठाको लागि १७ लिटर पानीमा माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- गहुँ छरेको २०-३० दिनभित्र [मुकुट जरा (crown root initiation) पलाउने अवस्था] गहुँको जरा भिज्नेगरि पहिलो सिँचाई पश्चात सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसार टपड्रेस गर्नुहोस्। गहुँ पहेंलो हुने समस्याबाट बच्न सिँचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- गहुँ रोपेको ३०-४० दिनभित्र सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रति रोपनी वा १.३ ग्राम प्रति कट्ठा ४२ एम.एल. सरफेक्टेन्टमा मिसाई २५ लिटर पानीमा एक रोपनीको लागि वा १७ लिटर पानीमा एक कट्ठाको लागि माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- तोरीको पातमा लाग्ने अल्टरेनिया डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि फूल झरी कोसा लाग्ने अवस्थामा मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पात भिज्नेगरी ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेंलो स्टिकि ट्र्याप (yellow sticky trap) बाट गर्नुहोस् फुल फुलेको बेला मौरीबाट परागसेचन हुने भएकोले कुनै प्रकारको रासायनिक बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस् र आवश्यक्ता अनुसार १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्।

- तोरीबाली समूहमा करौते कीरा लागेमा लार्भाहरुलाई जम्मा गरि नष्ट गर्ने वा नीमजन्य (एजाडिराक्टिन ०.०३%) विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस् (फूल फुलेको बेलामा रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्)।

फलफूल बाली

- सुख्खायाम शुरु भएकोले माटोमा चिस्यान कायम राख्न फलफूलको बोट वरिपरि छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- पतझड फलफूलको बगैंचा स्थापनाको लागि एक घन मिटर साइजको खाडल (१ मिटर गहिरो तथा १ मिटर ब्यास भएको) खनी करिब एक महिना सुकाउनुहोस्। सो खाडलमा सुकेका पातपतिंगर तथा झारपात राखी जलाउनुहोस्। यसो गर्नाले खाडलमा भएका किटाणुहरु तथा कीराका फुल नष्ट हुन्छन्।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरुले 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 कृषकहरुले डाईमेथोएट ३०% ई. सी. १.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।

- सिँचाई सुविधा भएका कागती बगैंचामा डब्बल रिङ्ग (डब्बल औंठी आकारको कुलेसो) बनाई सिँचाई गर्नुहोस्। सिँचाई सुविधा नभएमा स्याउला, घासपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- यो समयमा सुन्तला र जुनारमा औंसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरुलाई संकलन गरी प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै, वगैंचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातका फलफूल बालीमा हरियो गन्हाउने पतेरो कीराको आक्रमणले फल झर्ने समस्या देखिएमा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि कीराको अण्डा अवस्था, पहिलो, दोश्रो र तेश्रो बच्चा अवस्थामा रहेकै समयमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ प्रतिशत एस.एल. (Imidacloprid 17.8 % SL) नामक विषादी ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाएर १५-१५ दिनको अन्तरमा पुरै बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस्।

चित्रः सुन्तालाजात फलफूलको फल झार्ने हरियो पतेरोको विभिन्न अवस्थाहरु

- कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे ढुसी (Sooty Mold) देखिएमा १५ एम.एल. खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली एक हप्ताको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- कागती बगैंचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागी जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरु हटाई मट्टितेलको प्रयोग गरी जलाई दिनुहोस्। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाइसिन) १ ग्राम विषादी १० लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरु

शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

- यस समयमा केरामा गबारो कीरा लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो देखिएमा बगैंचाको सर-सफाई गर्ने, घारि काटिसकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने वा बोटको कापमा वा गुवोमा क्लोरपाइरिफस ४% जी. (डर्सवान) ५ ग्राम राख्नुहोस्। गवारो कीरालाई पासोको प्रयोग गरेर पनि नष्ट गर्न सकिन्छ, यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीनवटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रिट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैंचाको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि [रेजिन वा ग्रीजमा अडीर (कास्टर) को तेल मिसाएर] लगाएमा वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँध्नाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरि छर्कंदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।

- स्याउमा लाही कीराको प्रकोप कम पार्न बगैचामा परजीवी कीरा एफिलिनस माली (Aphilinus mali) को संरक्षण/संवर्धन गर्नुहोस्।
- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (सर्वो) १० देखि १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिज्नेगरि सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।

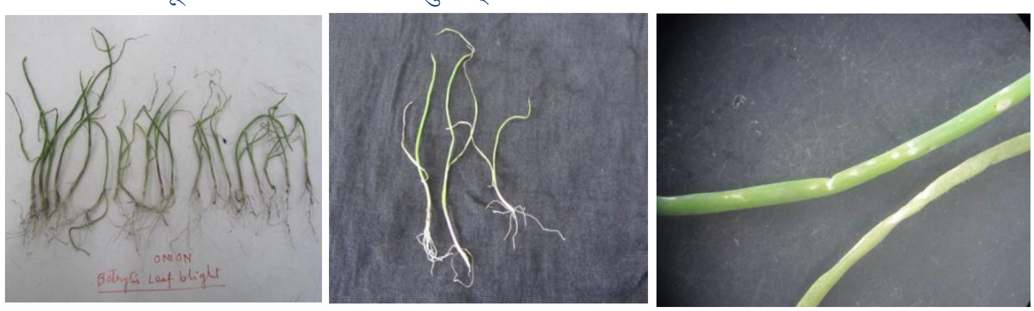
तरकारी बाली

- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको आलुलाई मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्।
- तराईमा बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., ०.३ ग्राम वा डाईमेथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- आलुबालीमा भाईरस रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पात दोब्रिएका, टाटेपाटे देखिएका, पहेंलिएका र स्वस्थ बोटभन्दा फरक देखिएका भाइरस संक्रमित बोटहरु उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्।
- आलुबालीको पछौटे डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछौटे डढुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा तराई, भित्री-मधेश तथा बेंशीमा लगाइएको ३०-३५ दिन भैसकेको आलुबालीमा माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी सिंचाई पश्चात २.९ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।

चित्रः आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

- लहरे तरकारीको नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिसकेपछि सेतो प्लास्टिकको छानो दिनको समयमा उघार्ने र रातिको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- प्याजको जरा कुहिने रोग ब्यवस्थापनको लागि वेभिष्टिन (Carbendazim ५०% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले वा ५ % नेकुबो (Nekubu, Amisulbrom) नामक ढुसीनाशक बिषादी १४ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटकसम्म सम्पूर्ण जरा भिज्नेगरि हाल्नुहोस्।

- प्याजको पात डढुवा (botrytis) रोग लागेमा क्लोरोथालोनिल बिषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि १ भाग फर्मालिन ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्नेगरि हालेर चित्रमा देखाइए जस्तै प्लास्टिकले ७ दिनसम्म ढाकी माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुहोस्।

- तरकारी बालीको बेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा काउली, ब्रोकाउलीको लागि हार देखि हारको दूरी करीब ६० से.मी., लाईन देखि लाईनको दूरी ६० से.मी. र बन्दाको लागि हार देखि हारको दूरी करीब ४० से.मी. लाईन र लाईन देखि लाईनको दूरी करीब ४० से.मी. हुने गरि रोप्नुहोस्। यसरी रोप्दा गोडमेलको समयमा झार उखेल्ने औजार (Dry land weeder) प्रयोग गरि लागत तथा समयको बचत गर्न सकिन्छ।
- काउली तथा बन्दा लगाएको १५-२० दिनपछि पहिलो तथा ३०-३५ दिनपछि दोश्रो पटक ७-१० ग्राम युरिया (१ चम्चा) प्रत्येक बोटको वरिपरि घेरा बनाई टपड्रेस गरि माटोले पुर्नुहोस् र टपड्रेस गरिसकेपछि हल्का सिँचाइ गर्नुहोस्।
- बोरोन (सुक्ष्म खाद्यतत्व) को कमीले काउली बालीमा देखिने खैरो धब्बाको उपचारको लागि बोरेक्स १ के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा प्रयोग गर्नुहोस्।

चित्रः झार उखेल्ने औजार

- काउली समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरु अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।

चित्रः काउली समूहमा लाग्ने पुतलीको विभिन्न अवस्था

चित्रः काउली समूहमा लाग्ने इटबुट्टे पुतली

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका विधिहरुः

- औजारबाट पनि सर्ने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाइ सफा गर्नुहोस्।
- रोगमुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- कम पि.एच भएको माटोमा यो रोग लाग्ने हुँदा बिरुवा लगाउनु भन्दा करीब एक महिना अगाडि अम्लीयताको आधारमा १ देखि ३ मे.टन प्रति हेक्टरका दरले कृषि चुन प्रयोग गरी माटोको पि.एच ७.२ कायम गर्नहोस्।

चित्रः क्लब रुट/ गाँठाजस्तो जरा हुने रोग

- रोगी बोटको जराहरुलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।
- फ्लुआजिनाम (Fluazinam) विषादीको घोल २-३ एम एल प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

- बिभिन्न तरकारी बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा रासायनिक विषादी-एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्ने गरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारोको अनुकूल समय भएकोले नियमित अनुगमन गरी व्यवस्थापनको लागि परजीबी कीरा ट्राइकोग्रामाको प्रयोग गर्नुहोस्। गबारोको प्रकोप धेरै भएमा क्लोरनट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole १८.५ % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्कनुहोस्।
- गोलभैंडाको पछौटे डढुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि डाइमेथोमर्फ १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यक्ता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स/ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिनलाई २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।

कफि बाली

चित्रः कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डढुवा

- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका अगौटे चेरीहरु टिप्न शुरु गर्नुहोस्।
- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डढुवा, खैरो थोप्ले, फेद तथा जरा कुहिने रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्डो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- कफी बगैंचामा सेतो गवारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरु उखेलेर जलाउनुहोस्। बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरुमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- बगैंचामा झारपात तथा अनावश्यक छहारी हटाई १% को बोर्डो मिश्रण फल तथा पातहरु भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुक्ष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।
- कफीमा लाग्ने कोत्रे रोग ब्यबस्थापनको लागि रोगी बिरुवाको पात तथा डाँठहरु काँटछाँट गरि तामायुक्त बिषादी-कपर अक्सिक्लोराईड, २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

अन्य

- मौरी घारको नियमित निरिक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- तापक्रम घट्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घारलाई चारैतिरबाट प्लास्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घारको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।

लाही कीरा (*एफीड*)

- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरी राखी लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- खोरेत रोग देखिरहने ठाउँमा रोकथामको लागि पशुहरुमा ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र प्रत्येक वर्ष खोप दोहोर्याउनुहोस्। प्रकोप बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्याउनुहोस्।
- यो समयमा गर्भिणी अवस्था र दुधालु गाई, भैंसीलाई सन्तुलित आहारको साथै मिनरल मिक्स्चर पनि उपलब्ध गराउनुहोस्। साथै पशुहरुको दानामा ५-१० प्रतिशत थप अनाज राखेर शक्तिको मात्रा बढाउनुहोस्।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरु जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाख्राहरुलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया

मोलासेस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्दि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्।

- उच्च हिमाली खर्कबाट बेंसी झारिएका र घुम्ती प्रणालीमा पालिएका चौंरी, भेंडा तथा बाख्रामा खोरेत र पि.पि.आर. विरुद्द खोप लगाउनुहोस्। साथै नाम्ले/माटे विरुद्दको औषधी प्राविधिकको सल्लाह बमोजिम खुवाउनुहोस्।
- चिसोको समयमा गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्वन्धि अन्य रोग लाग्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुहोस्। भर्खर जन्मेका र साना बाच्छा-वाच्छी/पाठा-पाठीमा निमोनिया र छेर्ने समस्याका साथै कक्सिडियोसिसको समस्या देखिने हुँदा विशेष ध्यान दिनुहोस्। गाईवस्तुको खोर-गोठको झ्यालहरुमा हावाको आवत जावत हुनेगरि बोराहरु टाँगेर न्यानो बनाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- चिसोको समयमा हुर्कंदो अवस्थामा रहेका लेयर्स कुखुराहरुको खोरमा उपयुक्त तापक्रम मिलाउनुहोस्। यदि ब्रुडिङ्ग चल्लाहरु राख्ने योजना भए खोर तताउने उपकरणहरुको पनि बन्दोवस्त गर्नुहोस्। ई. कोलाई जस्ता जिवाणुहरु पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।
- हुर्किएका (८ हप्ता माथि) र अन्डा उत्पादन गरिरहेका खुल्ला छाडी पालिएका कुखुराहरुलाई प्रत्येक महिना गोलो जुका बिरुद्ध पिपेराजिन औषधि ३५ मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले खुवाउनुहोस्।
- दिन छोटो हुने र रात लामो हुने भएकाले अण्डा उत्पादनका लागि पालिएका लेयर्स कुखुराहरुलाई कम्तीमा पनि १६-१८ घण्टा सम्म प्रकाश हुने गरी बत्तिको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चिसो बढेसँगै कुखुराका खोरहरुमा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडाईका साथ लागू गर्न किसानहरुले हेलचेक्रयाई गर्ने हुँदा, गम्बरो, रानीखेत जस्ता विषाणुजन्य रोगहरुको प्रकोप देखिन सक्छ। तसर्थ जैविक सुरक्षामा कुनै पनि कमी हुन नदिनुहोस्। रोगहरु लाग्न नदिन पशु चिकित्सकको सल्लाहमा नियमित खोपहरुको प्रयोग गर्नुहोस्। सम्भव भएसम्म तीन हप्ता सम्मका सबै खोपहरु पानीबाट नभई नाक वा आँखाबाट दिनुहोस्।

चित्र: रानीखेत रोग लागेको बेलामा कुखुराको जाँते वा घट्टको अघिल्लो भागमा देखिएका घाउ (बाँयाबाट नं २, ३ र ४ मा)

मत्स्यपालन

- चिसो बढेसंगै 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 (α-Ocopherol) २० ३०-एम.जी. प्रति के.जी. माछाको वजनको अनुपातमा १५ दिनको अन्तरालमा दानामा मिसाई दिनुहोस्।

- यो समयमा माछापोखरीको व्यवस्थापन पक्ष कमजोर भएमा संक्रमित पानी मार्फत माछामा कक्सिडियोसिस रोगको संक्रमण हुनसक्ने भएको हुँदा उपचारका लागि संक्रमित माछाहरुलाई टोलट्राजुरील १५ एम.जी./के.जी. माछाको शारीरिक तौलका दरले बिहान पहिलोपटक दिने पेलेट दानामा तेल वा पानीसँग मिसाई ७ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। रोगको संक्रमण उच्च भएको अवस्थामा, रोगी ट्राउट माछाको आहारा प्रति अरुची भै औषधियुक्त आहारा खुवाउन नसकिने हुँदा, २० लिटर क्षमताको बाल्टी वा बकेटमा पानी हाली त्यसमा ५ के.जी. माछा राखी ३-५ एम.जी. टोलट्राजुरील प्रति लिटर पानीको दरले माछालाई तनावको प्रारम्भिक स्तरमा पुगुन्जेलसम्म डिप उपचार गर्नुहोस्। उपचार पश्चात २-३ घण्टासम्म दाना नदिनुहोस्।
- माछामा लाग्ने आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि आईभरमेक्टीन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ५ दिनसम्म खुवाउनुका साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरीभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने र पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात हटाउनुहोस्।
- पंगास जातको माछाले चिसो मौसम सहन नसक्ने हुँदा बिक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलग्गै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।
- इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमित माछाको शरीरमा स-साना राता धब्बाहरु देखिन्छ र अत्याधिक संक्रमण भएको माछाको शरीरमा गहिरो घाउ हुन्छ। यी घाउहरुमा वाह्य परजिवी तथा जिवाणुको समेत संक्रमण हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा संक्रमित पोखरीमा सिफालेक्सिन (Cephalexin) ८० एम.जी. प्रति के.जी. माछालाई १५ दिनसम्म दानामा मिसाई खुवाउनुका साथै कोर्सोलिन टि.एच. (Kohrsolin TH) ९०० एम.एल. प्रति हेक्टरका दरले पानीको गहिराई कम्तिमा १ मिटर कायम राखी १ हप्ताको फरकमा २-३ पटक पोखरीको पानीमा मिसाउनुहोस्।

नोटः- उपचारअघि संक्रमित माछा भएको पोखरीको पानीको गुणस्तर बिग्रने हुँदा ४०-५०% पानी निकासी गरी ताजा र सफा पानी लगाउनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	नविन गोपाल प्रधान	बागवानी	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
२	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
३	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
४	डा. प्रदीप शाह	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
५	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट बिज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
६	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
७	डा. नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
८	शिवा अर्याल	बागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर	sivaaryal@gmail.com	९८४१३८०५१०
९	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१०	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
११	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१२	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१३	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१४	विनोद वावु ढकाल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	binod.dhakal657@gmail.com	९८४६२१६१७५
१५	रोजन लामिछाने	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
१६	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१७	निला पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८

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 (रोकिँदै 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 (केही 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 लागी कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X०.८ = 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)

श्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२ः मकैबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा र समय (युरियाः किलोग्राम प्रति कट्ठा)

	खुला सेचित			बर्णशंकर		
भौगोलिक क्षेत्र	जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला	२५-३० दिनपछि (घुंडाघुंडा आउने समयमा)	५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा)	जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला	२५-३० दिनपछि (घुंडाघुंडा आउने समयमा)	५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१.७	२.५	२.५	३.४	४.०	४.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१.४	२.८	२.८	२.६	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.४	२.८	२.८	३.४	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	१.४	२.८	२.८			
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१.७	२.५	२.५	३.४	४.०	४.०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.९	३.८	३.८	४.०	४.९	४.९

रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (घुंडा-घुंडा आउने समयमा) र बाँकी एक तिहाई ५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा) प्रयोग गर्नुहोस्।

अनुसूची-३ः गहुँबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा

	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्ठा)		
अवस्था	बाली लगाउने समयमा	२५-३० दिनपछि (गांज आउने समयमा)	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	२.७	३.०	३.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.४	२.८	२.८
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	२.७	३.०	३.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	२.२	२.७	२.७
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.१	२.६	२.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.४	३.२	३.२

- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा सिफारिस गरिएको डी.पी.ए., म्युरेट अफ पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा प्रयोग गर्नुहोस्।