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-३० **अवधिः १७-२३ कात्तिक, २०८०** **१७ कात्तिक, २०८०**

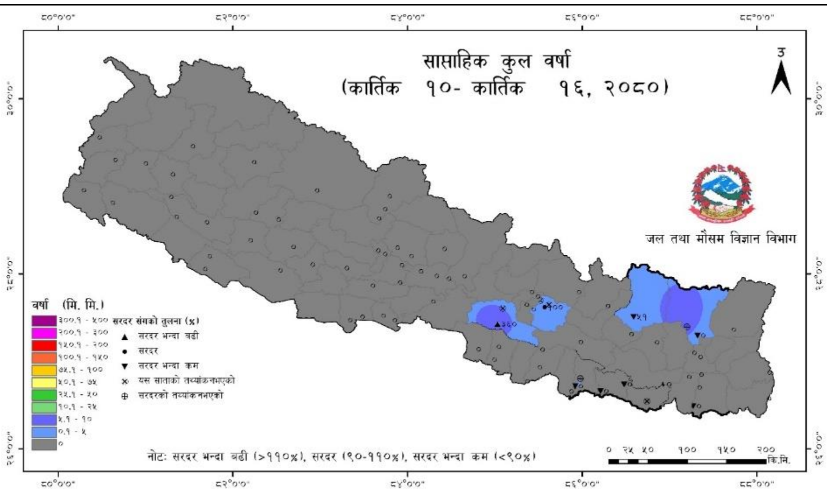
मौसमी सारांशः

- गत साता सबैभन्दा बढी बागमती प्रदेशको मकवानपुर जिल्लामा रहेको हेटौडा केन्द्रमा १०.८ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानमा ३० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने बागमती प्रदेशको काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लामा रहेको पाँचखाल केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३४.४ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। हिमाली क्षेत्रका एक-दुई स्थानहरुमा शुन्य डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.७ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ।
- देशको उच्च पहाडी र हिमाली भू-भागको एक-दुई स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना छ।
- देशको पहाडी भू-भागको एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन /चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना छ।
- देशको हिमाली भू-भागमा आंशिक बदली र देशको पहाडी तथा तराईमा मौसम आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा रहनेछ।
- अधिकांश स्थानहरुमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम हल्का घट्ने संभावना रहेको छ।

कृषि सारांश

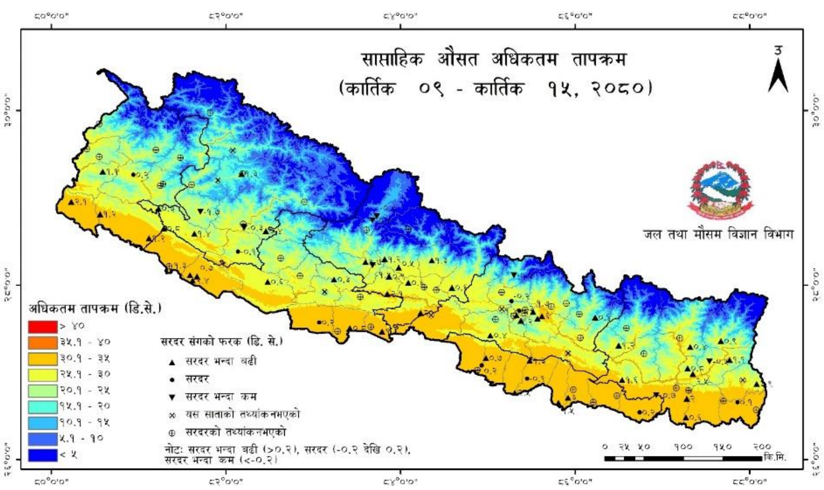
- धानको बीउ छनोटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग-कीरा नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्।
- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउदा खेत र वातावरणमा प्रतिकुल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरु बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै, यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- पहाडी भेगको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरु- सुर्मा, तिला, कौटिला, पासाङ्ल्हामु, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा, हिमगंगा र भेरीगंगा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ ६.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले लगाउनुहोस्।
- गहुँबालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न पहाडमा कार्तिक १ देखि २५ गते (नोभेम्बर १०) भित्र र तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्। पहाडका लागि सिन्दुरे रोग अवरोधी बीउहरुः स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा तथा तराईका लागि बाणगंगा, बि.एल. ४३४१, एन.एल. ९७१, आदित्य जातका बीउ उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- पहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरु मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ २ के.जी. प्रति रोपनीका दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर कायम गरी लगाउनुहोस्। बीउ रोप्नुअघि शुरुमा ढुसीनाशक बिषादी-बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले र त्यसपछि राईजोबियम जीवाणुले उपचार गर्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैंचाको नियमित अवलोकन गरी व्यवस्थापनको लागि बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि लगाउने वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँध्नुहोस्।
- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (सर्वो) १० देखी १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिज्नेगरि सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- हिउँदे तरकारीहरुको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरी १ भाग फर्मालिन ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्नेगरि हालेर प्लास्टिकले ७ दिनसम्म ढाकी माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको १५-२० दिन भएको तरकारी बालीहरुको बोट वरिपरि रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- भदौ देखि मंसिरसम्म भैंसीहरु ऋतुकालमा आउने हुँदा ऋतुचक्रमा आएको लक्षणहरु राम्ररी अवलोकन गर्नुहोस्। भैसीहरुलाई प्रजनन् गराउनु भन्दा पहिले नाम्ले-माटे विरुद्ध अक्सिक्लोजानाईड-लिभामिसोल खुवाउनुहोस्। प्रजननयोग्य भैसीहरुलाई ऋतुचक्रमा ल्याउन मिनिट्रस ट्याबलेट वा कोफेकु ट्याबलेट दुई चक्कि प्रति दिनका दरले ८-१० दिनसम्म खुवाउनुहोस्।
- 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।
- 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।

गत हप्ता (१०-१६ कात्तिक, २०८०) को मौसमी सारांश



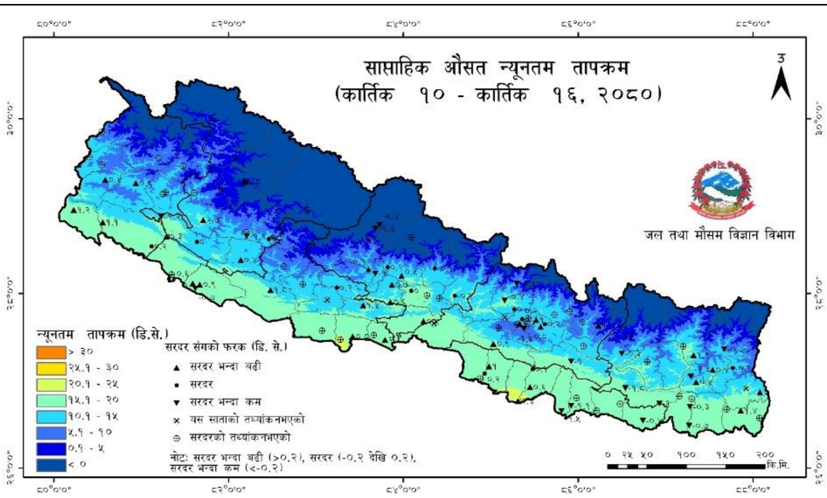
साप्ताहिक कुल वर्षाः ८६ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको केही केन्द्रहरुमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरु मध्ये अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ। गत साता सबैभन्दा बढी बागमती प्रदेशको मकवानपुर जिल्लामा रहेको हेटौडा केन्द्रमा १०.८ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रमः १०६ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानमा ३० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने बागमती प्रदेशको काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लामा रहेको पाँचखाल केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३४.४ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रमः १०७ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।तराईका १-२ स्थानहरुमा २०.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने हिमाली क्षेत्रका १-२ स्थानहरुमा ०.० डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ । गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.७ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले साप्ताहिक औसत तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरीएको तापक्रमलाई साप्ताहिक 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 (१७-२३ कात्तिक, २०८०) को मौसमी परिदृष्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा/ हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था	महत्वपूर्ण मौसम	कैफियत (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	एक-दुई स्थानमा हल्का मेघगर्जन /चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	सामान्यतया सफा		
मधेश प्रदेश	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	सामान्यतया सफा		
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	एक-दुई स्थानमा हल्का मेघगर्जन / चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	सामान्यतया सफा		
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	एक-दुई स्थानमा हल्का मेघगर्जन / चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	सामान्यतया सफा		
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	एक-दुई स्थानमा हल्का मेघगर्जन/ चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	सामान्यतया सफा, साताको अन्त्यमा आंशिक बदली		
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	एक-दुई स्थानमा हल्का मेघगर्जन / चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना।
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली देखि सामान्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	एक-दुई स्थानमा हल्का मेघगर्जन / चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	सामान्यतया सफा, साताको अन्त्यमा आंशिक बदली		

नोट: साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी 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

- धानको बीउ छनोटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग-कीरा नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्। बीउ भण्डारणको लागि सुपर ब्यागको प्रयोग गर्नुहोस्। सुपर ब्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल वीन, घ्याम्पो, भकारी, आदी) मा राखी बीउ भण्डारण गर्नुहोस्।
- चुटिसकेको धानलाई बेला-बेलामा चलाई घाममा सुकाउने वा उपलब्ध धान सुकाउने मेशिनहरु प्रयोग गर्नुहोस्।
- धानको कालोपोके रोग र उड्बट्टा रोग अथवा सिन्के धुप रोग (Udbatta disease or Incense rod disease) को व्यवस्थापनको लागि खेतमा रहेका रोगी बोटका बालाहरु नष्ट गर्नुहोस्। साथै त्यस्तो बोटबाट बीउ नछान्नुहोस्।

चित्र: धानमा लाग्ने कालोपोके रोग

चित्र: ढुसीले भरिएको धुपजस्तो देखिएका धानका बाला

- धान काट्ने कार्यमा लाग्ने खर्च र समय बचत गर्न उपलब्ध मेसिनहरु प्रयोग गर्नुहोस्।

चित्र: ट्रेक्टर चालित रीपर

चित्र: कम्बाईन हार्वेस्टर

चित्र: स्वचालित रीपर

चित्र: ब्रस कटर

- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउदा खेत र वातावरणमा प्रतिकुल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरु बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा अमेरिकी फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) बाट हुने क्षती कम गर्नको लागि गहिरो गरेर जमीन खनजोत गर्ने, खोस्टाले राम्रोसँग घोगा छोपिने जातहरु लगाउने, समयमै रोप्ने, निश्चित ठाउँमा सबैले एकै समय वा एक हप्ताभित्र नै मकै रोप्ने, मकैमा अन्तर बालीको रुपमा कोसेबाली लगाउने गर्दा यस कीराको प्रकोप कम हुन्छ। साथै यस कीराले डेस्मोडियम घाँस मन नपराउने हुनाले मकैको बिच-बिचमा यो घाँस र छेउछेउमा यस कीरालाई मनपर्ने नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई

चित्र: बेलर मेसिन

आकर्षित गरि मार्न सकिन्छ। सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गरी बिरुवालाई स्वस्थ्य बनाउने जस्ता उपायहरु अपनाउनुका साथै मकैको दुई पाते अवस्थाबाट नै यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।

- पहाडी भेगको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरु- सुर्मा, तिला, कौटिला, पासाङ्ल्हामु, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा, हिमगंगा र भेरीगंगा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ ६.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले लगाउनुहोस्।
- गहुँबालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न पहाडमा कार्तिक १ देखि २५ गते (नोभेम्बर १०) भित्र र तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्। पहाडका लागि सिन्दुरे रोग अवरोधी बीउहरुः स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा तथा तराईका लागि बाणगंगा, बि.एल. ४३४१, एन.एल. ९७१, आदित्य जातका बीउ उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- गहुँबालीको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-२) अनुसारको मलखाद प्रयोग गर्नुहोस्।
- पहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरु: शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, महेश्वर भारती, सगुन, खजुरा मुसुरो ३ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ २ के.जी. प्रति रोपनीका दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर कायम गरी लगाउनुहोस्। बीउ रोप्नु अघि शुरुमा ढुसीनाशक बिषादी-बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले र त्यसपछि राईजोवियम जीवाणुले उपचार गर्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला कम्पोष्ट वा गोठेमल ३०० के.जी., डि.ए.पी. ४.४ के.जी., युरिया ०.५ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास १.४ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- तराई र भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका तोरीको जातहरु- विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ् तोरी-२, सुर्खेत स्थानीय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानीय-४ मध्ये उपलब्ध जात ०.३४ के.जी. प्रति कट्ठा बीउका दरले छर्नुहोस्।
- तोरीको पातमा लाग्ने अल्टरेनिया डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पात भिज्नेगरी ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

फलफूल बाली

- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा 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।
- 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।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्कनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा प्राविधिकबाट जाँच गराई ढुसिबाट लागेको भएमा वेभिष्टिन २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- केराको फलमा कोत्रे कीराले कोतरेर फलको गुणस्तर घटाउने हुनाले यसबाट प्रभावित बगैंचामा भएका बुङ्गोलाई बोरा अथवा प्लाष्टिकले बेर्ने वा बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत १ भाग र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल वा कुनै नीम जन्य बिषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई फल लागेको ठाउँमा छर्कनुहोस्।

चित्रः केरामा कोत्रे कीराको क्षति

- 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।

<u>बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरु</u>

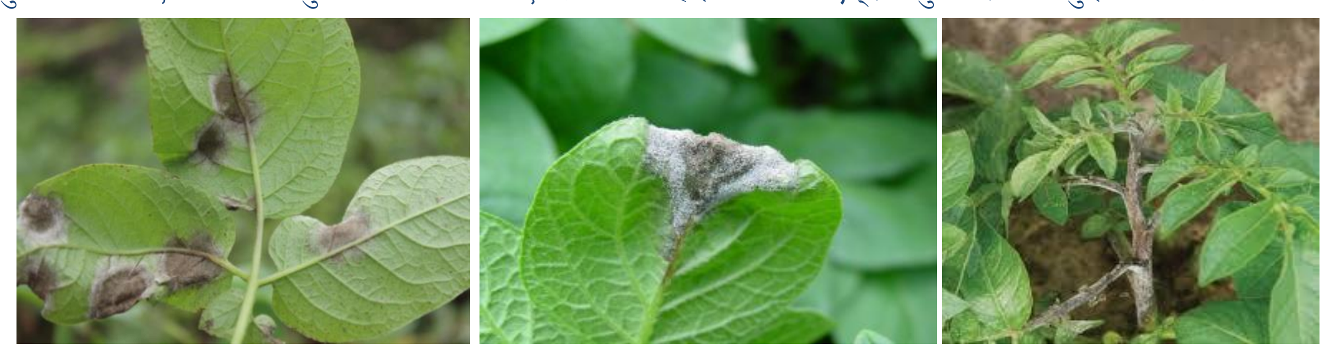
शुरुवाती अवस्था | डाँठमा | पातमा | फलमा

- 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।

- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (सर्वो) १० देखी १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिज्नेगरि सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।

तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- मध्यपहाडमा भदौमा लगाएको आलुबालीमा पछौटे डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछौटे डढुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा मुनामा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। डढुवा रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब



चित्रः आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

७५% डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पुर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोब्याट (डाइमेथोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पुर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।

- मध्यपहाडमा लगाइएको ३०-३५ दिन भैसकेको आलुबालीमा चिस्यान कायम गरी ४.३ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बेंशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल विकास, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल, एम.एस. ४२.३ मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ आलु रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ७५० के.जी. कम्पोष्ट, ७.३ के.जी. डि.ए.पी., १.५ के.जी. युरिया र ३.३ के.जी. एम.ओ.पी. प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएको) सिंगो बीउ आलु रोप्नुहोस्। तर बीउ आलु ठुलो भई नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरी कम्तीमा दुई वटा टुसा रहने गरी काटेर रोप्नुहोस्। रोप्ने बेलामा काटेर सोझै रोप्दा काटेको ठाँउबाट रोग कीराको संक्रमणका साथै माटोमा अत्याधिक चिस्यान भएमा कुहिने संभावना भएकोले रोप्नुभन्दा २/३ दिन अगाडि काट्नुहोस्। काटिसकेपछि बेभिष्टिन २ ग्राम प्रतिलिटरको झोलमा ५ मिनेट डुबाइएर उपचार गरी घाम नपर्ने र राम्ररी वायुसंचार हुने उज्यालो कोठामा फिंजाएर राख्नुहोस्।
- आलु रोप्नका लागि डयाङ बनाउने कार्यमा बढी ज्यामी र समय लाग्ने हुँदा पावर टिलर जडित बेड फर्मर प्रयोग गर्नुहोस्। यसको प्रयोगले १ घन्टामा १.५ रोपनीमा सजिलै ड्याङ बनाउन सकिन्छ।

चित्रः बेड फर्मर

- धान काटिसकेको जग्गामा मध्यपहाडमा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका बीउ ४ अंगुलको फरकमा १ इन्च जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटोले हल्का पुर्नुहोस्। वर्षाको संभावना भएकोले नर्सरीमा प्लाष्टिकको गुमोज बनाउनुहोस्।
- मध्य पहाडी जिल्लाहरुमा बन्दा, ब्रोकाउली र काठमाडौ लोकल जातको काउलीको ब्याड राख्नुहोस्। ब्याड राख्ने जग्गामा माटोको उपचार गर्नुपरेमा बेभिष्टीन ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बीउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्कनुहोस्। ब्याड राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नुहोस्।
- 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।

- २०-२५ दिन पुगेको खुमल चौडा पात, खुमल रातो पात, मार्फा चौडापात जस्ता रायोका जातहरुको बेर्ना मुख्य प्लटमा सार्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको १५-२० दिन भएको तरकारी बालीहरुको बोट वरिपरि रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।

- २०-२५ से.मी. को ड्याङ बनाई मिनो अर्ली, प्युठाने रातो र हाइब्रिड जातको मूला रोप्नुहोस्।
- हरियो सागपात, बोडी तथा खुर्सानीमा लाग्ने पात थोप्ले रोगको व्यवस्थापनको लागि रोगी पातहरु खाडलमा पुर्नुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समूहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अबस्थामा लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., १ एम.एल. तीन लिटर पानीका दरले साँझपख छर्कनुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, 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/एग्रोमिन लाई २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेंडाको अगौटे डढुवा रोगको ब्यवस्थापनको लागि डाइमेथोमर्फ १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक सम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

कफि बाली

चित्रः कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डढुवा

- नयाँ रोपिएका कफी बिरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डढुवा (leaf blight), 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 गर्नुहोस, ओईलाएका बोट तथा हाँगाहरु काटेर जलाउनुहोस्, काण्डमा बोर्डोपेष्टको लेप लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरुमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- वर्षायाम सकिएकोले 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।

अन्य

- अदुवा र बेसार बालीको जरा कुहिने रोगको लागि कार्बेन्डाजिमयुक्त बिषादी बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर दश दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म बोटको जरा भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ्ग गर्नुहोस्।

लाही कीरा (*एफीड*)

- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि 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

- भदौ देखि मंसिरसम्म भैंसीहरु ऋतुकालमा आउने हुँदा ऋतुचक्र (Estrus cycle) मा आएको लक्षणहरु राम्ररी अवलोकन गर्नुहोस्। भैंसीहरुले गाईको जस्तो लक्षण नदेखाई प्रायः सुक्ष्म ऋतुकालको लक्षण देखाउँछन्। भैसीहरुलाई प्रजनन् गराउनु भन्दा पहिले नाम्ले-माटे विरुद्ध अक्सिक्लोजानाईड-लिभामिसोल (Oxyclozanide-levamisole) खुवाउनुहोस्। प्रजननयोग्य भैसीहरुलाई ऋतुचक्रमा ल्याउन मिनिट्रस ट्याबलेट (Minitrus tablet) वा कोफेकु ट्याबलेट (CoFeCu Tablet) दुई चक्कि प्रति दिनका दरले ८-१० दिनसम्म खुवाउनुहोस्। यसका अलावा भिटामिन तथा खनिजको धूलो मिश्रण पनि ५० ग्राम प्रति दिनका दरले पानीमा वा खोलेमा मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- बाहिरी तापक्रम घट्दै गइरहेको हुँदा 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।
- बाख्रामा मोओला लागेमा ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नुहोस्। यी औषधीहरु उपलब्ध नभएमा तोरीको तेलमा बेसारको लेप बनाई घाउमा राम्रोसँग दलिदिनुहोस्। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- बिस्तारै तापक्रम घट्दै जाने भएकोले 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।
- स्थानीय खुल्लारुपमा पालिएका कुखुराहरुलाई रानीखेत रोग विरुद्द एफ१ वा एन.डी. क्लोन जातका खोप शुद्ध पानीमा घोलेर खुवाउनुहोस्। यसरी खुवाउँदा १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले स्किम मिल्क पाउडर पनि सँगै 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।

मत्स्यपालन

- 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।
- ठूला भुरा/फिंगरलिंग र खाने माछा उत्पादनको लागि दैनिक २५ प्रतिशत प्रोटिन भएको दाना शारीरिक तौलको ३-५ प्रतिशतका दरले खुवाउनुहोस्।
- यो समयमा माछापोखरीको व्यवस्थापन पक्ष कमजोर भएमा संक्रमित पानी मार्फत माछामा कक्सिडियोसिस रोगको संक्रमण हुनसक्ने भएको हुँदा उपचारका लागि संक्रमित माछाहरुलाई टोलट्राजुरील (Tolltrazuril) 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।

घाँसेबाली

- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरु- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरु गर्नुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्।
- जै घाँसको हकमा ४ के.जी. बीउ प्रति कट्ठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै छर्नुहोस्। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्दि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के.जी. बीउ प्रति कट्ठाको दरले राइजोबीयमले उपचार गरी छर्नुहोस्।
- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के.जी., डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.१ के.जी., म्युरेट अफ पोटास १.३ के.जी. प्रति कट्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	अमर बहादुर पुन मगर	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	amarppun@gmail.com	९७६८२२४९३६
२	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
४	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
५	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
८	डा. नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
९	शिवा अर्याल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर	sivaaryal@gmail.com	९८४१३८०५१०
१०	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
११	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१२	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१४	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१५	विनोद वावु ढकाल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	binod.dhakal657@gmail.com	९८४६२१६१७५
१६	रोजन लामिछाने	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
१७	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१

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-२: गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

	आवश्यक रासायनिक मल			
अवस्था	डी ए पी (किलोग्राम प्रति कट्ठा)	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्ठा)	म्युरेट अफ पोटास (किलोग्राम प्रति कट्ठा)	बोरेक्स (ग्राम प्रति कट्ठा)
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	३.६	८.७	२.८	४५५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	३.६	८.०	२.८	४५५
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	३.६	८.७	२.८	४५५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	३.६	७.६	२.८	४५५
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	३.६	७.३	२.८	४५५
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	५.५	८.८	४.२	६८२

- २०० किलोग्राम प्रति कट्ठा वा ३०० किलोग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्नुहोस्।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा) र बाँकी एक तिहाई बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी (५०-५५ दिनपछि) प्रयोग गर्नुहोस्।