



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-११, अंक-३४

अवधि: १९-२५ मंसिर, २०८२

१९ मंसिर, २०८२

मौसमी सारांश:

- गत साता देशभर कुनै उल्लेखनीय मौसमी प्रणालीको प्रभाव नरहे पनि कोशी प्रदेशको सोलुखुम्बु जिल्लामा रहेको लुक्ला केन्द्रमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। अन्य स्थानहरूका केन्द्रमा वर्षा मापन भएको छैन। गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा मापन गरिएको अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम दुवै सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। त्यसैगरी हिमाली तथा पश्चिमी उच्च पहाडी स्थानहरूमा तापक्रम घट्दै गईरहेको छ। विशेष गरि कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका धेरै हिमाली भू-भागमा शुन्य डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताको मध्यमा पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहनेछ।
- उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भाग: साताको शुरू र मध्यमा कोशी प्रदेश र बागमती प्रदेश तथा साताको मध्यमा कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशको एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- पहाडी भू-भाग: साताभर मौसम मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने देखिन्छ।
- तराई भू-भाग: साताभर मौसम मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने देखिन्छ। बिहानको समयमा लाग्ने हल्का हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्ममा क्रमिक रूपमा सुधार हुने सम्भावना देखिन्छ।
- यो साता देशका धेरै स्थानहरूमा न्यूनतम र अधिकतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ।

हिउँद अवधि (१५ मंसिर-१६ फागुन, २०८२) को हावापानी आँकलन

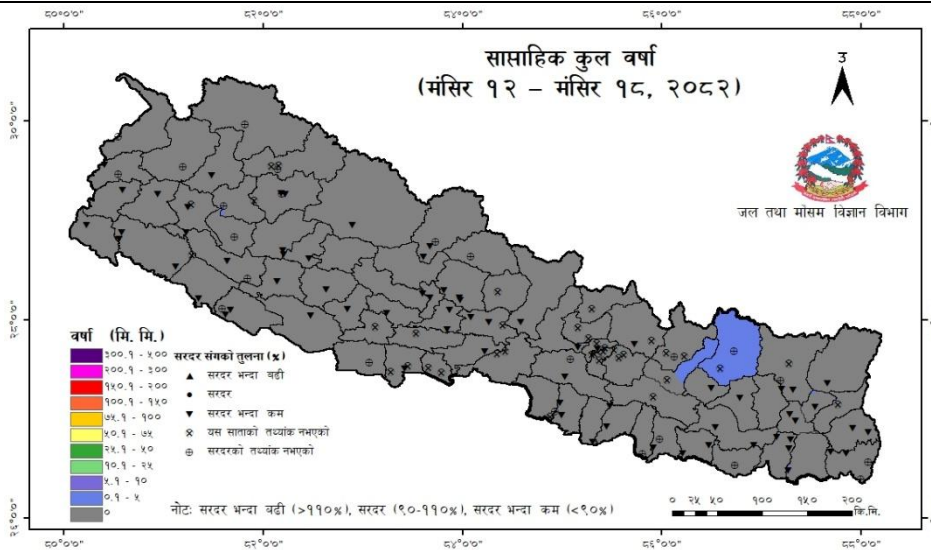
- मंसिर १५ देखि फागुन १६ सम्मको तीन महिनाको हिउँद अवधिमा देशका अधिकांश भू-भागमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना छ। अधिकतम तापक्रम देशका अधिकांश भू-भागमा सरदर भन्दा बढी रहने संभावना छ। न्यूनतम तापक्रम देशभर सरदर भन्दा बढी रहने सम्भावना छ।

कृषि सारांश

- यस वर्षको हिउँद अवधिमा अधिकांश भू-भागमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने, अधिकतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी रहने तथा न्यूनतम तापक्रम देशभर सरदर भन्दा बढी हुने संभावना रहेकाले यसबाट हुन सक्ने सम्भावित जोखिम न्युनीकरणका लागि यस समयमा लगाइएका बाली, फलफूल, आलु लगायतका बालीहरूको लागि सिंचाई व्यवस्थापन कार्यलाई विशेष ध्यान दिनुहोस्। उपलब्ध सिंचाई सुविधालाई दक्षता पूर्वक प्रयोगका लागि सिंचाईका नवीनतम प्रविधिहरू जस्तै- प्लास्टिक पोखरी, थोपा सिंचाई, फोहोरा सिंचाई, परफोरेटेड पाईप इत्यादि 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 कट्टाको लागि १७ लिटर पानीमा माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेँलो स्टिकि ट्रयापबाट गर्नुहोस् फुल फुलेको बेला मौरीबाट परागसेचन हुने भएकोले कुनै प्रकारको रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्नुहोस् र आवश्यक परेमा १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिजेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्।
- 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।

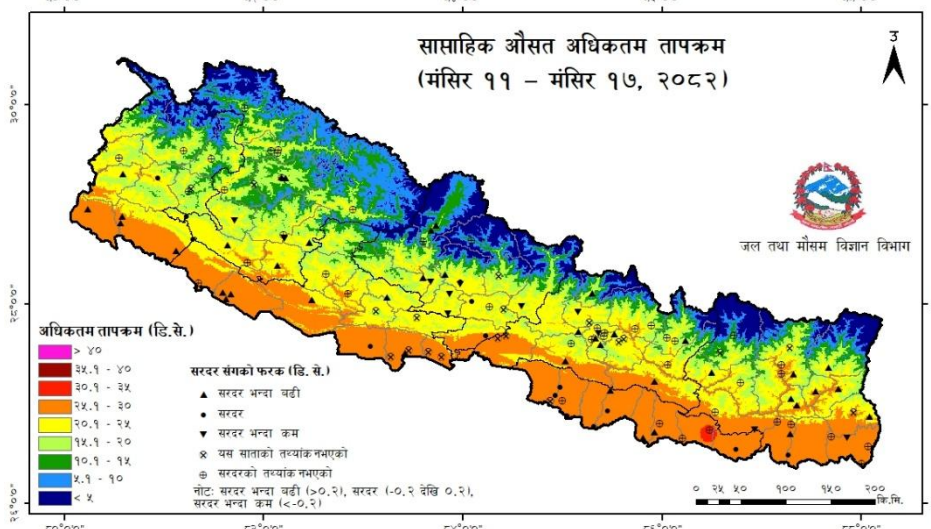
- सिँचाई सुविधा भएका सबै किसिमका फलफूल बगैँचामा सिँचाईको व्यवस्थापन गर्नुहोस्। साथै चिस्यान संरक्षण गर्न स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका कफीबालीका अगौटे चेरीहरु टिप्नुहोस्।
- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको आलु खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई बारीमा नछोडी उचित व्यवस्थापन गरि स्वस्थ आलुका दानाहरु भण्डारण गर्नुहोस्।
- प्याज र लसुनको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि दुसीनाशक विषादी-वेभिष्टिन (Carbendazim ५०% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १४ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटकसम्म सम्पूर्ण जरा भिज्नेगरि हाल्नुहोस्।
- काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका लागि फ्लुआजिनाम विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट बरिपरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्बन्धि 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।
- यो समयमा दिन छोटो हुने र रात लामो हुने भएकाले अन्डा उत्पादनका लागि पालिएका लेयर्स कुखुरालाई कम्तीमा १६ घण्टासम्म प्रकाश हुने गरि बत्तीको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- न्यानो पानीमा हुर्कने माछाले पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम भएपछि दाना कम खान्छ र १४-१५ डिग्री भन्दा कम भएपछि नखान सक्छ। चिसो पानीमा पालिने ट्राउट माछाले ८-९ डिग्री भन्दा कम भए राम्ररी दाना खाँदैन। त्यसैले पोखरीको पानीको तापक्रम र दाना खाए नखाएको अनुगमनको आधारमा दानाको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (१२-१८ मंसिर २०८२) को मौसमी सारांश



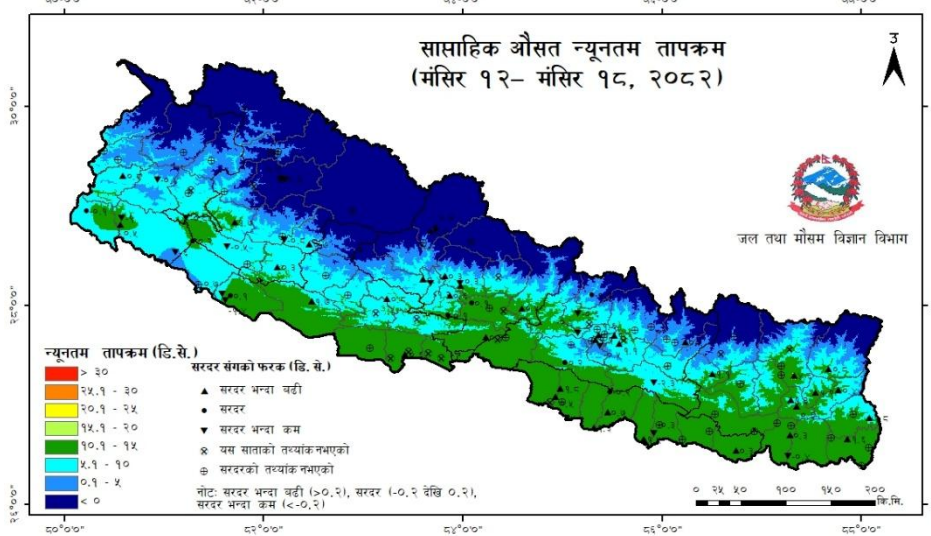
साप्ताहिक कुल वर्षा: गत साता १०८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार कोशी प्रदेशको सोलुखुम्बु जिल्लामा रहेको लुक्ला केन्द्रमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। अन्य स्थानहरूका केन्द्रमा वर्षा मापन भएको छैन।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रम: गत साता १०८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेश एक-दुई स्थानहरूमा ३०.० डि.से भन्दा बढी तथा अन्य तराईका अधिकांश स्थानहरूमा ३०.० डि.से भन्दा कम साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको सिराहा जिल्लामा रहेको लाहान केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३१.४ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रम: गत साता ११२ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। सुदूर-पश्चिम प्रदेश र लम्बिनी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा १०.० डि.से. भन्दा कम र अन्य तराईका अधिकांश भू-भागमा १५.० डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका धेरै हिमाली भू-भागमा ०.० डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -७.२ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

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

आगामी साता (१९-२५ मंसिर २०८२) को मौसमी परिदृश्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा/हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था	महत्वपूर्ण मौसम (हुस्सु/कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताको शुरु र मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
मधेश प्रदेश	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
बागमती प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताको शुरु र मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
लुम्बिनी प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हल्का हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हल्का हुस्सु/कुहिरो मध्याह्न सम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना

नोट: साताको शुरुले 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.dhm.gov.np/mfd> हेर्नुहोस्।

कृषि सल्लाह

यस वर्षको हिउँद अवधि (मंसिर १५ देखि फागुन १६ सम्म) को हिउँद अवधिमा देशका अधिकांश भू-भागमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने, अधिकतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी रहने तथा न्यूनतम तापक्रम देशभर सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना रहेकाले यसबाट हुन सक्ने सम्भावित जोखिम न्यूनीकरणका लागि यस समयमा लगाइएका बाली, फलफूल, आलु लगायतका बालीहरूको लागि सिंचाई व्यवस्थापन कार्यलाई विशेष ध्यान दिनुहोस्। उपलब्ध सिंचाई सुविधालाई दक्षता पूर्वक प्रयोगका लागि सिंचाईका नवीनतम प्रविधिहरू जस्तै- प्लास्टिक पोखरी, थोपा सिंचाई, फोहोरा सिंचाई, परफोरेटेड पाईप इत्यादि प्रयोग गर्नुहोस्। कुन बालीमा कति पानी चाहिने भन्ने कुरा मुख्य रूपले बालीको किसिम तथा अवस्था, माटोको प्रकार, मौसम इत्यादिले निर्धारण गर्ने हुँदा पानी आवश्यकताको हिसाबले संवेदनशील चरणलाई ध्यान दिई उपलब्ध सिंचाई सुविधा प्राथमिकताका साथ प्रयोग गर्नुहोस्।

सिंचाई दिनैपर्ने महत्वपूर्ण चरणहरू

बाली	बालीको अवस्था
गहुँ	मुकुट जरा आउने अवस्था, गाँज हाल्ने अवस्था, आँखला बन्ने अवस्था, फूल फुल्ने र दानामा दुध बन्ने अवस्था
मकै	बालीको उचाई घुँडा सम्मको अवस्था, करीब ५०% धानचमरा आउने अवस्था, दाना लाग्ने र दाना पाक्ने अवस्था
तोरी	बिरुवा उम्रेको २-३ हप्तासम्म, फूल फुल्नु अगाडी र कोसा लाग्ने अवस्था
आलु	उम्रने अवस्था, बाली विकासको अवस्था, तान्द्रा बन्ने अवस्था, दाना लाग्ने अवस्था

खाद्यान्नबाली

- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउँदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पर्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरूबाट पराल जम्मा गर्नुहोस्।
- धान काटिसकेपछिको समय माटोको नमुना संकलन गर्ने र माटो जाँच्ने सबैभन्दा उपयुक्त समय भएकोले आफ्नो खेत, बारीको माटो जाँच गरी माटो स्वास्थ्यको आधारमा आवश्यक व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- तराईको लागी सिफारिस गहुँका जातहरू- बाणगांगा, बी.एल. ४३४१, तिलोतमा, खजुरा ड्युरम-१, खजुरा ड्युरम-२, जिङ्ग गहुँ -१, जिङ्ग गहुँ-२, बोल्लो-२०२० जातका गणुस्तरीय बीउलाई (४.० के .जी. प्रति कठ्ठाको दरले) भाइटाभेक्स २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न तराईमा मंसिर २५ गते (डिसेम्बर-१०) सम्म गहुँ छरिसक्नुहोस्।
- परम्परागत तरिकाले भन्दा कम लागत तथा बढी उत्पादन लिन सकिने जलवायु मैत्री-शुन्य खनजोत र न्यूनतम खनजोत प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्नुहोस्। यस प्रविधिबारे अनुसूची-२ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- गहुँबालीको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसारको मलखाद 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।
- हिउँदे मकैबालीमा टपड्रेसको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस युरियाको मात्रा अनुसूची-४ अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: बेलर मेसिनबाट पराल जम्मा गरेको

- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहुँलो स्टिकि ट्र्याप (yellow sticky trap) बाट गर्नुहोस् फूल फुलेको बेला मौरीबाट परागसेचन हुने भएकोले कुनै प्रकारको रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्नुहोस् र आवश्यकता अनुसार १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिजेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्।
- तोरीबाली समूहमा करौंते कीरा लागेमा लार्भाहरूलाई 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

- 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 किटाणुहरू तथा हानीकारक कीराका फुल नष्ट हुन्छन्।
- सुख्खायाम शुरु भएकोले माटोमा चिस्यान कायम राख्न फलफूलको बोट वरिपरि छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- फलफूल बगैँचामा रोग, कीरा लागेका, एक आपसमा जोडिएका, सुकेका, लामा-लामा काँडा भएका तथा सलक बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलबाट आएका मुनाहरू र विरुवाको मुल काण्डको ४०-५० से.मी भन्दा तल आएका सबै हाँगाहरू काँटछाँट गरी हटाउनुहोस्।
- सबै किसिमका फलफूलहरूमा काँटछाँट गर्दा बनेका घाउहरू तथा विरुवाको काण्डमा १० प्रतिशतको बोर्डोपिष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो, १०० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बनाई लगाउनुहोस्।
- आँपमा आँपको विकृति (म्याङ्गो मालफर्मेशन) देखिएका छन् भने रोगी कलिला हाँगाहरू काटछाँट गरेर जलाउनुपर्दछ। साथै १ ग्राम एनएए (न्यापथ्यालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिजेगरी छर्कनुहोस्। एनएए घोल तयार गर्दा अँध्यारोमा गर्नुहोस् अन्यथा सूर्यको किरणले हर्मोनको असर निस्तेज गरिदिन्छ।
- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल १० देखि १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिजेगरी ७-१० दिनको फरकमा तीनपटक छर्कनुहोस्।
- स्याउमा लाही कीराको प्रकोप कम पार्न बगैँचामा परजीवी कीरा एफिलिनस माली (*Aphelinus mali*) को संरक्षण, संवर्धन गर्नुहोस्।
- स्याउको दाद रोग (*Venturia inaequalis*) व्यवस्थापनको लागि रोग लागेका फल तथा हाँगा बिगाहरूमा सूर्यको प्रकाश पुग्ने गरि काटछाँट गरे पश्चात कपरअक्सिक्लोराईडयुक्त दुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- यस समयमा केरामा गवारो कीरा लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो देखिएमा बगैँचाको सर-सफाई गर्ने, घारि काटिसकेपछिका ठुटाहरूलाई नष्ट गर्ने वा बोटको कापमा वा गुबोमा फिप्रोनिल ०.३% जी. आर., २ 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 (कंक्रीट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- दुसीको कारण केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। व्याक्टेरियाको कारण ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासुगामाइसिन ३% एस.एल., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।



- सुन्तलाजात फलफूलको नर्सरीमा बिजु विरुवा उत्पादन गर्नको लागि आवश्यक पर्ने गुणस्तरीय बीउ र कलमी विरुवा उत्पादनको लागि तीनपाते सुन्तलाको बीउ नर्सरीमा जमाउनुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलको क्याङकर (Citrus canker) रोगको समयमा नै पहिचान र उचित व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने ठुलो आर्थिक क्षति हुन जान्छ। जीवाणु भित्र पसेको ठाँउमा पात, फल वा कलिला हाँगामा अत्याधिक कोशिकाको संख्या वृद्धि भएर खत (canker) देखापर्दछ र खतहरू छिप्पिदै गएपछि खैरो रङमा परिणत हुन्छन्। यस रोगको व्यवस्थापनको लागि बगैँचा सफा राख्ने र मौसमको अवस्था हेरी काँटछाँट गर्नुहोस्। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम वा कासुगामाईसिन ३% एस.एल., २ एम.एल. विषादी प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्याङकरका लक्षणहरू



शुरुवाती अवस्था



डौठमा



पातमा



फलमा

- सुन्तलाजात फलफूल बगैँचामा फल कुहाउने औँसाको कारणले झरेका फलहरूलाई औँसा कीरा निस्केर माटोमा जानुभन्दा अगावै संकलन गरी नष्ट गर्दा यस कीराको व्यवस्थापनमा महत्वपूर्ण योगदान गर्दछ। यसबाट आगामी वर्षमा यस कीराको संख्या निकै कम गर्न सकिन्छ। झरेका फलहरूलाई प्लाष्टिकका थैलामा अथवा प्लाष्टिकको ड्रमहरूमा पानीमा जम्मा गरी कुहाउँदा औँसाहरू मर्छ।
- अम्बामा हरेक वर्ष दाद रोग लाग्ने गरेको छ भने आउने वर्षहरूमा यो रोग लाग्न नदिन बोटको रोगी हाँगा र फललाई टिपेर सुरक्षित तरिकाले जलाउनुहोस् वा खाल्डोमा पुरिदिनुहोस्।



चित्र: अम्बामा लाग्ने दाद रोग

कफी बाली

- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका अगौटे चेरीहरू टिप्न शुरू गर्नुहोस्।
- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- कफीको कोत्रे रोग व्यवस्थापनको लागि दाना टिपिसकेपछि रोगग्रस्त भागहरू हटाई १०-१५ दिनको फरकमा २-३ ग्राम कपर अक्सिक्लोराईड वा मेन्कोजेबयुक्त विषादी प्रति लिटर पानीमा घोलेर सम्पूर्ण बोट भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरू उखेलेर जलाउनुहोस्। बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।

तरकारी बाली

- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको आलु खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई बारीमा नछोडी उचित व्यवस्थापन गरि स्वस्थ आलुका दानाहरू भण्डारण गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडमा माघमा लगाइने आलुबालीका लागि भरपर्दो श्रोत बाट बीउ सुनिश्चित गर्नुहोस्।

- तराई, भित्रि-मधेश तथा बेशीमा लगाइएको ३०-३५ दिन भइसकेको आलुबालीमा माटोको चिस्यानको अवस्था हेरी सिंचाई पश्चात २.९ के.जी. युरिया प्रति कट्टाका दरले टपट्रेस गर्नुहोस् ।
- 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 ७५% डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोव्याट (डाइमेथोफ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

- रेड क्रियोल, खुमल प्याज-१ र खुमल प्याज-२ जातको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- प्याज तथा लसुनको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि वेभिष्टिन (Carbendazim ५०% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले वा ५ % नेकुबो (Nekubu, Amisulbrom) नामक दुसरीनाशक विषादी १४ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटकसम्म सम्पूर्ण जरा भिज्नेगरि हाल्नुहोस्।
- तरकारीको बेर्ना सारेको १५-२० र ४०-४५ दिन भएका तरकारी बालीहरूको बोट वरिपरि रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपट्रेस गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा काउलीका पछौटे जातहरू- डोल्पा स्नोबल-१६ वा पछौटे हाइब्रिड (स्नो मेष्टिक, स्नो ग्रेस आदी) लगायतका बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस् र सुरुको अवस्थामा लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ इ.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।
- बोरोन सुक्ष्म खाद्यतत्वको कमीले काउली बालीमा मुख्य बढ्ने भाग कालो भएर सुक्ने वा मर्ने र पछि डाँठ नै खोक्रो बन्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि बोरेक्स १००० ग्राम प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा नै प्रयोग गर्नुहोस्।
- मोलिब्डेनमको कमीले काउली बालीका पातहरू साँघुरा, लाम्चा र फित्ता जस्ता हुने (whiptail-दाबिलो आकार) भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि सोडियम मेलिब्डेट १०० ग्राम प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा प्रयोग गर्नुहोस्।



काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका विधिहरू:

- सोलाराइजेसन (सौर्य निर्मलीकरण) गरेपछि मात्र बीउ लगाउनुहोस्।
- रोग मुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्नुहोस्।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।
- औजारबाट पनि सरेने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाई सफा गर्नुहोस्।
- गाँठ रोगका जीवाणु माटोमा १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली 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।
- खेतबारीमा पानीको निकासको राम्रो व्यवस्था गर्नुहोस्।
- रोगी बोटको जराहरूलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- फ्लुअजिनाम (Fluazinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा पछौटे डटुवा (Late blight) रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त बोटहरू काँटछाँट गरि हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरू टिपेर उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ विषादी र सेक्टिन (Sectin-60WG) विषादी आलोपालो गरि हप्ता दिनको फरकमा २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरू भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- होचो बोट हुने गोलभेंडामा काँटछाँट गर्दा भुईँ छुने पातहरू मात्र हटाउनुहोस्। अग्लो बोट हुने जातको गोलभेंडा ६०x६० सेमी दूरीमा लगाएको छ भने ३ वटा हाँगा तथा ४०x४० वा ४०x६० से.मी. दूरीमा गोलभेंडा लगाएको छ भने दुईवटा हाँगा हाँगाहरू सानैमा चिमोटेर फाल्नुहोस्, जसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।



चित्र: कलव रुट/ गाँठजस्तो जरा हुने रोग

अन्य

- बालीनालीमा रासयनिक विषादीको प्रयोग गर्दा सकेसम्म हरियो र नीलो लेबल भएको विषादी प्राविधिकको सल्लाह अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्। कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको र पानी परिरहेको बेलामा विषादी नछर्कनुहोस्। विषादी छर्कने बेलामा व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू जस्तै- मास्क, पञ्जा, चस्मा, बुट र एप्रोनको प्रयोग गर्नुहोस्। विषादी छर्कदा छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन, पछि सदैँ आउनुहोस्। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-५ मा दिईएको छ।
- उखुका सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू- जीतपुर-६, जीतपुर-८, जीतपुर-९ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरीय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ३ आँखा भएका १५०-२०० के.जी. बीउ प्रति कट्टा बीउको दरले उपचार गरि रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ३४० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल ३.७४ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डी. ए. पी., २.२२ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- तापक्रम घट्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लास्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घरको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्बन्धी 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।
- गाई, भैंसीमा हुने बाँझोपन कम गर्न वाली खोजेको १२-१८ घण्टाभित्र कृत्रिम गर्भाधान गर्ने र उल्टिरहने समस्या भएमा एकपटक पोभिडिन आयोडिनको (१%) झोल प्रयोग गरी प्राविधिकको सल्लाह बमोजिम पाठेघर सफा गराउनुहोस्।
- दुधालु गाईभैंसीहरूमा थुनेलो रोगका कारण दूध फाट्न थालेमा, स्वाद बढी नुनिलो हुन थालेमा वा कल्चौडो/थुनमा केही फरक महसुस भएमा सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो हुनसक्ने हुँदा दुधको जाँच गराई थप उपचारका लागि भेटेरिनरी प्राविधिकहरूसँग सम्पर्क गर्नुहोस्।
- दुधालु पशुवस्तुहरूलाई थुनेलोको समस्याबाट जोगाउन, गोठ सफा र सुख्खा राख्नुहोस्। हरेक पटक दूध दुहिसकेपछि, प्रत्येक थुनलाई ३० सेकन्डसम्म ९:१ को अनुपातमा बनाईएको पोभिडिन आयोडिन र ग्लिसिरिनको झोलमा पुरै थुन डुब्नेगरी डुबाउनुहोस्। हरेक दुई हप्ताको अन्तरालमा आफैले गोठमा नै गर्न सकिने क्यलिफोर्निया मास्टाईटिस टेष्ट (CMT) जाँच गरी सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो गम्भीर समस्या बन्नु पहिले नै पहिचान गरी दक्ष पशु चिकित्सकको सल्लाहमा आवश्यक परेको खण्डमा प्रतिजैविक उपचार गर्नुहोस्। CMT जाँच गर्न प्रयोग गरिने CMT Reagent (झोल) राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्रमा उपलब्ध छ वा बजारमा पनि किन्न पाईन्छ।
- व्यवसायिक रूपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरूमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई पशुवस्तुलाई आहाराको रूपमा प्रयोग गर्नुहोस्।
- 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, बाख्राहरूलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्धि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-वाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-६ मा दिईएको छ।
- ढुसी लागेको परालमा हुने माईकोटक्शनको कारणले विशेष गरी गाई, भैंसीमा डेगनेल्ला (बल्लु) रोग देखा पर्नसक्ने भएकोले पराल खुवाउँदा राम्ररी सुकाएर ओभानो पारेर खुवाउनुहोस्।
- बाख्राको मोओला देखिएमा ५% पोभीडिन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिड वा १% पोटासको घोलले मुख वरपरको घाउ सफा गर्नुहोस्। मोओलाको भाइरस, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ, खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई सावधानी अपनाई पन्जा लगाई स्याहार-सुसार गर्नुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- यस समयमा जाडो छल्लनका निम्ति आउने घुमन्ते चराहरूले एभिएन इन्फ्लुएन्जा जस्ता रोगहरू सार्न सक्ने भएकोले कुखुरा खोर वरपर यस्ता चराहरूलाई बस्न नदिनुहोस्।
- यो समयमा दिन छोटो हुने र रात लामो हुने भएकाले अन्डा उत्पादनका लागि पालिएका लेयर्स कुखुरालाई कम्तीमा १६ घण्टासम्म प्रकाश हुने गरि बत्तीको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- विस्तारै चिसो मौसम सुरु भएको हुँदा ब्रुडिङमा चल्लाहरू राख्ने योजना भए खोर तताउनका लागि हिटर, ग्याँस ब्रुडर आदिको जोहो गर्नुहोस्। यसका साथै चल्लाहरूले चिसो पानी कम खाने हुँदा मनतातो पानी खुवाउने व्यवस्था गर्नुहोस्।

- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बंगुरको खोरमा ३५-३८ डिग्री सेल्सियस तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुहोस्। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) बंगुरका पाठापाठीहरूलाई चिसोबाट बचाउनका लागि ३×२×२ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा सुख्खा घाँस राखेर माथिपट्टी २०० वाटको बत्ती झुण्डाएर बाल्नुहोस्। काठको बाकसलाई थोरै हावा पस्ने गरी माथिबाट ढाक्नुहोस्।
- ग्रामीण भेगमा खुला रूपमा पालिएका कुखुराहरूलाई हरेक ४-६ महिनाको अन्तरालमा रानीखेत रोग विरुद्धको खोप खुवाउनुहोस्।
- चिसो मौसम बढेसँगै कुखुराहरूमा घ्यार-घ्यारे (सी.आर.डी.) रोग देखा पर्न सक्ने भएको हुँदा कुखुराको खोरलाई न्यानो राख्नको लागि ब्रुडिङ गर्नुहोस् र आवश्यकता अनुसार खोरमा पर्दाको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- न्यानो पानीमा हुर्कने माछाले पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम भएपछि दाना कम खान्छ र १४-१५ डिग्री भन्दा कम भएपछि नखान सक्छ। चिसो पानीमा पालिने ट्राउट माछाले ८-९ डिग्री भन्दा कम भए राम्ररी दाना खाँदैन। त्यसैले पोखरीको पानीको तापक्रम र दाना खाए नखाएको अनुगमनको आधारमा थप दानाको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- चिसो समयमा जंगली माछाले पोखरीमा भएका कार्प जातका माछामा इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमण बढाउन सक्ने भएको हुँदा जंगली माछाको प्रवेश रोक्न माछापोखरीको इनलेटमा मसिनो जाली लगाउनुहोस्।
- रेन्वो ट्राउट माछाको प्रजनन गर्ने कृषकहरूले परिपक्व (२-३ वर्ष उमेरको) माउ माछा (भाले, पोथी) छनौट गरी प्रजननको कार्य सुरु गर्नुहोस्। प्रजननको समयमा पानीको तापक्रम ९ डिग्री देखि १३ डिग्रीको बीचमा हुनुपर्दछ।
- माछापोखरीलाई हिउँदयाममा चिरा पर्नेगरी सुकाई घर पोत्ने चून १५ के.जी. प्रति कठ्ठा पोखरीको दरले पोखरीको चारै कुना पर्ने गरि छर्नुहोस्।
- कार्प जातका माउमाछामा वाह्य परजीवी आर्गुलस (माछाको जुम्रा) को प्रकोप देखिएमा आईभरमेक्टिन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले तीन दिनसम्म लगातार दिएपछि एक दिन छोडी पुनः दुई दिनसम्म लगातार दिनुहोस्। पोखरी उपचारका लागि घाम लागेको दिनमा अथवा निरन्तर एरिएसन दिई पोखरीमा पानीको गहिराई कमिमा एक मिटर कायम राखि ७ मिलिलिटर फर्मालिन अथवा डेल्टामेथ्रिन, १-१.५ मिलिलिटर प्रति कठ्ठा जलाशयका दरले पोखरी उपचार गर्नुहोस्। उपचार गरेको २४ घण्टापछि कमिमा २५-३० प्रतिशत स्वच्छ पानी लगाई पोखरीबाट संक्रमित पानी विस्थापित गर्नुहोस्। यसरी पोखरी उपचार गर्दा जलीय सूक्ष्म जीवहरूको हास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले उपचार गरेको भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया प्रति कठ्ठा जलाशयको दरले बेग्लाबेग्लै भिजाई पोखरीको चारै कुनामा छर्नुहोस्। पोखरी उपचार गरेको एक हप्ता अघि र पछि पोखरीमा गोबर मलको प्रयोग नगर्नुहोस्। प्रकोप हेरि पाँच दिनको अन्तरालमा बढीमा तीनपटकसम्म पोखरी उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: वाह्य परजीवी आर्गुलस (माछाको जुम्रा) संक्रमित माछा

घाँसेबाली

- मध्यपहाडमा कोसे घाँसहरू- बर्सिम, भेच, केराउ, क्लोभर आदि लगाउँदा राइजोवियमले उपचार गरिएको बीउ मात्र लगाउनुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्। साथै, जै घाँससँग कोसे घाँस मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।

घाँसका नामहरू	सिफारिस क्षेत्र	लगाउने समय	घाँसको जातहरू	बीउको मात्रा (के.जी./हेक्टर)	मलको मात्रा (नाइट्रोजन: फस्फोरस पोटास) के.जी./हेक्टर	छर्ने तरिका
जै	तराई देखि मध्य पहाड	कार्तिक-मंसिर	नेत्र, कामधेनु	१००-१२०	८०:६०:४०	लाईन अथवा छरुवा
	(तराई देखि उच्च पहाड)	कार्तिक-मंसिर	नन्दिनी, अमृतधारा, गणेश, पार्वती	१००-१२०	८०:६०:४०	लाईन अथवा छरुवा
भेच	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिक-मंसिर	कुटिलकोसा -१	३०-४०	२५:६०:३०	लाईन अथवा छरुवा
बर्सिम	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिक-मंसिर	ग्रीन गोल्ड	२५-३०	२५:६०:३०	लाईन अथवा छरुवा

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. तुलसी प्रसाद पौडेल	पशु आहारा	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	harmfree@gmail.com	९८५१११४२७८
२	डा. प्रदीप साह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
३	डा. नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
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	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeepddl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	डा. नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१०	डा. रोशन बाबु वझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
११	डा. मुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१२	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१३	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१४	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१५	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१८	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१९	निला पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८
२०	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
२१	बिनु महर्जन	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.वि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९१

अनुसूची-१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	सफा (Fair)		No clouds 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 hours	
	Continuous (लगातारको वर्षा)		Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration	
	Intermittent (रोकिंदै 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 few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at 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 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: जिरो टिलेज प्रविधिबाट गहुँ खेती

खेतको धान काटेर उठाई सकेपछि खनजोत नगरी जिरो टिल सिड ड्रिल मेसिनको सहायताले गहुँ छर्ने प्रविधिलाई शुन्य जोताई प्रविधि (Zero Tillage Technology) भनिन्छ।

जिरो टिल सिड ड्रिल मेसिनबाट गहुँ छर्दा खेतमा चिस्यान हुनुपर्दछ, यदि चिस्यान छैन वा कम छ भने हल्का सिँचाई गरी खेतमा उपयुक्त चिस्यान ल्याउन सकिन्छ। ट्रैक्टर चलाउदा नचिप्लिने भए वा ट्रैक्टरको चक्का नधसिने भएमा बढी चिस्यान भएको खेतमा पनि गहुँ लगाउन सकिन्छ। जमीन सम्म परेको हुनुपर्दछ। खेतमा बढी झारपात भएमा बीउ छर्नुभन्दा कम्तिमा ३ हप्ता अगावै ग्लाइफोसेट ४१% SL विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले २० लिटर घोल प्रति कट्टाको दरले छर्नुहोस।

सामान्यतया तराई क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका गहुँका कुनै पनि जात लगाउन सकिन्छ, तर गौतम, भूकुटी, एन. एल. ९७१, आदित्य, तिलोत्तमा, विजय जातले राम्रो उत्पादन दिएको पाईन्छ। राम्रो उमारशक्ति भएको बीउ ४ के.जी. प्रति कट्टाका दरले छरे पुग्छ। माटोमा चिस्यान बढी भएमा करिब १ इन्च गहिराईमा छर्नुपर्दछ। कम चिस्यान भएमा २-३ इन्च सम्म गहिराईमा छर्न सकिन्छ।



शुन्य जोताई प्रविधि (Zero Tillage Technology) बाट हुने फाईदा:

- प्राकृतिक श्रोत संसाधन तथा स्रोतहरूको संरक्षण हुन्छ।
- बढी चिसो भएका कारणले हिउँदमा बाँझो रहने खेतमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन हुन्छ।
- बीउ र मल लहरैमा खसाल्न सकिने र सिँचाईको लागि कम पानी लाग्छ।
- चिसो जग्गामा जोतेर गहुँ लगाउदा ढिलो हुने र खर्च बढी लाग्ने हुन्छ तर जिरो टिलेज प्रविधि बाट यस्ता जग्गामा गहुँ लगाउँदा समयमै र कम खर्चमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- ३-४ लिटर डिजलमा प्रति घण्टा १०-१२ कट्टामा गहुँ छर्न सकिन्छ।
- धानको ठुटोले असर नपार्ने तथा बीउ र मल एकनासको गहिराईमा खसाल्न सकिने भएकोले जमिनसन् राम्रो हुन्छ।
- यो प्रविधि बाट गहुँ लगाउदा मलजलको समुचित उपयोग भई उत्पादन क्षमता बढ्न जान्छ।
- खनजोत गर्ने पैसाको बचत हुने हुनाले खुद नाफा बढी हुन्छ।
- माटोको गुण नबिग्रिने र लगाएको बालीमा झारपातको समस्या कम हुन्छ।

अनुसूची-३: गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल			
	डी ए पी (किलोग्राम प्रति कट्टा)	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्टा)	म्युरेट अफ पोटास (किलोग्राम प्रति कट्टा)	बोरेक्स (ग्राम प्रति कट्टा)
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 कञ्चनपुर सम्म)	३.६	७.६	२.८	४५५
भित्री 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 कट्टा 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।

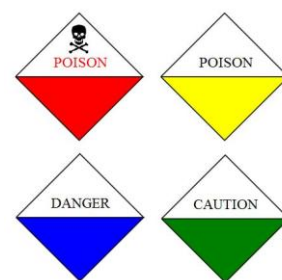
अनुसूची-४: मकैबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा र समय (युरिया: किलोग्राम प्रति कट्टा)

भौगोलिक क्षेत्र	खुला सेचित		बर्षाशंकर	
	२५-३० दिनपछि (६ पाते)	५५-६० दिनपछि (१० पाते)	२५-३० दिनपछि (६ पाते)	५५-६० दिनपछि (१० पाते)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	२.५	२.५	४.०	४.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.८	२.८	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.८	२.८	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	२.८	२.८		
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.५	२.५	४.०	४.०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.८	३.८	४.९	४.९

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

अनुसूची-५: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू

- सकेसम्म हरियो (▲) र नीलो (▲) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरिए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने बेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्नुहोस्। वर्षातको समयमा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्नुहुँदैन अर्थात् जुन दिशाबाट हावा बगेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुँदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरीर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरू धोएर राख्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक-वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनुहोस्।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गाबाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



अनुसुची-६: युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुकामा काटेर त्यसमा ४% (१०० लिटर पानीमा ४ के.जी. युरिया) को दरले युरियाको झोल बनाई (१०० के.जी. परालको लागि ५०-६० लिटर घोलको दरले) मिलाएर छर्नुहोस्। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउनुहोस्। मिसाइएको पराललाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँदुहोस्। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँदैर प्लाष्टिकले छोपी ४ इन्च बाक्लो माटोले हावा नछिर्ने गरी छोप्नुहोस्। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राख्ने र २१ दिनपछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिजाई पशु वस्तुलाई खुवाउनुहोस्। बाख्रालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउनुहोस्।