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-३३ | अवधिः १२-१८ मंसिर, २०८२ | १२ मंसिर, २०८२

मौसमी सारांशः

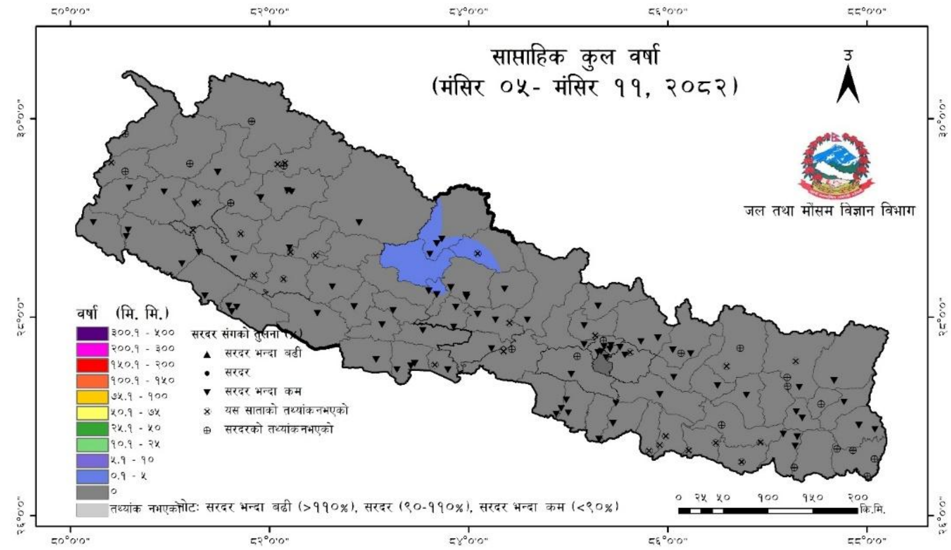
- गत साता देशभर कुनै उल्लेखनीय मौसमी प्रणालीको प्रभाव नरहे पनि गण्डकी प्रदेशको मुस्ताङ जिल्लामा रहेको लेते केन्द्रमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। अन्य स्थानहरुका केन्द्रमा वर्षा मापन भएको छैन। देशका केही केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ भने धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। त्यसैगरि हिमाली तथा पश्चिमी उच्च पहाडी स्थानहरूमा तापक्रम घट्दै गईरहेको छ। विशेषगरि कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका धेरै हिमाली भू-भागमा शुन्य डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साताभर कुनै उल्लेखनीय मौसम प्रणालीको प्रभाव रहेको छैन।
- उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भागः साताभर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना छ।
- पहाडी भू-भागः साताभर मौसम मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने देखिन्छ।
- तराई भू-भागः साताभर मौसम मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली रहने देखिन्छ। बिहानको समयमा हल्का हुस्सु / कुहिरोको सम्भावना रहने देखिन्छ।
- यो साता देशका धेरै स्थानहरूमा न्यूनतम र अधिकतम तापक्रम हल्का घट्ने सम्भावना छ।

कृषि सारांश

- तराईको लागी सिफारिस गहुँका जातहरू- बाणगांगा, बी.एल. ४३४१, तिलोतमा, खजुरा ड्युरम-१, खजुरा ड्युरम-२, जिङ्क गहुँ -१, जिङ्क गहुँ-२, बोर्लोग -२०२० जातका गणुस्तरीय बीउलाई (४.० के .जी. प्रति कठ्ठाको दरले) भाइटाभेक्स २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्। गहुँवालीमा 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।
- तराई भेगका लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरु- शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, खजुरा मुसुरो २, खजुरा मुसुरो ३, खजुरा मुसुरो-४, श्रध्दा कालो मुसुरो मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ उपचार गरी १.३ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले लगाउनुहोस्।
- 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।
- सिँचाई सुविधा भएका सबै किसिमका फलफूल बगैंचामा सिँचाईको व्यवस्थापन गर्नुहोस्। साथै चिस्यान संरक्षण गर्न स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले करेसाबारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखी लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्। समस्या बढी भएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम. एल. प्रति लिटर वा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका लागि फ्लुआजिनाम विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

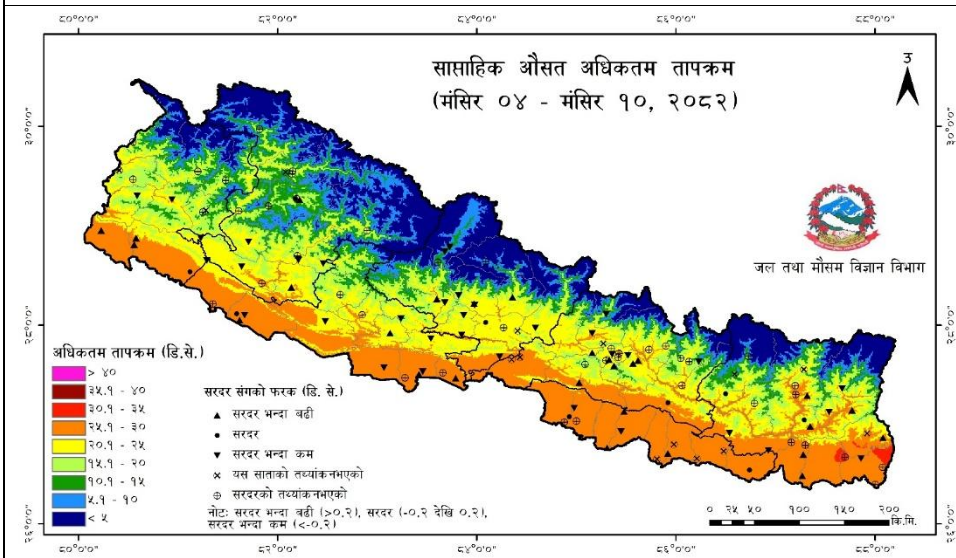
- आलु र गोलभेंडाको पछौटे डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त बोटहरु काँटछाँट गरी हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरु टिपेर उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ बिषादी र सेक्टिन (Sectin-60WG) बिषादी आलोपालो गरि हप्ता दिनको फरकमा २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार 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।
- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा 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।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरुलाई युरिया मिश्रित पराल खुवाउनुहोस् वा युरिया मोलासेस ब्लक चटाउनुहोस्।
- 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 ईनलेटमा मसिनो जाली लगाउनुहोस्।
- मौसम सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (५-११ मंसिर २०८२) को मौसमी सारांश



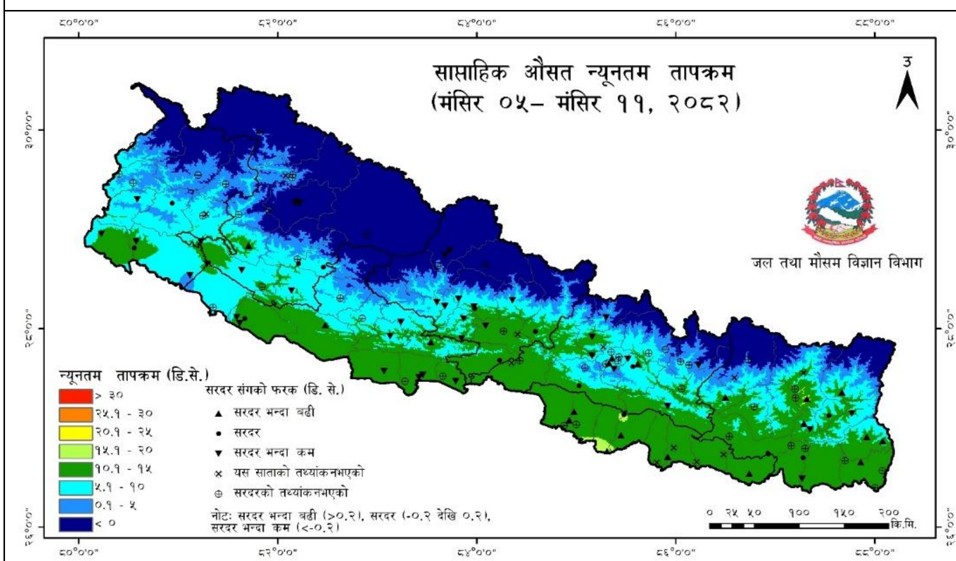
साप्ताहिक कुल वर्षाः गत साता १०२ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गण्डकी प्रदेशको मुताङ जिल्लामा रहेको लेते केन्द्रमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। अन्य स्थानहरुमा केन्द्रमा वर्षा मापन भएको छैन।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रमः गत साता ११४ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका केही केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेश तराईका एक-दुई स्थानहरुमा ३०.० डि.से भन्दा बढी तथा अन्य तराईका अधिकांश स्थानहरुमा ३०.० डि.से भन्दा कम साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने कोशी प्रदेशको झापा जिल्लामा रहेको दमक केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३४.२ 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 तापक्रमः गत साता ११७ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका एक-दुई स्थानमा २०.० डि.से. भन्दा कम र अन्य तराईका 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 -6.५ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले साप्ताहिक औसत तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको 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/न्यूनतम 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 न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि बिहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहिवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (१२-१८ मंसिर २०८२) को मौसमी परिदृष्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा/ हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन/ चट्याङ्ग)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु / कुहिरो	बिहानको समयमा हल्का हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना
मधेश प्रदेश	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु / कुहिरो	बिहानको समयमा हल्का हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु / कुहिरो	बिहानको समयमा हल्का हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु / कुहिरो	बिहानको समयमा हल्का हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना
लुम्बिनी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु / कुहिरो	बिहानको समयमा हल्का हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हल्का हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हल्का हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना

नोटः सताको 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.dhm.gov.np/mfd हेर्नुहोस्।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- यो साताभर कुनै उल्लेखनीय मौसम प्रणालीको प्रभाव नरहेकोले पाकेको धान, कोदो र अन्य बाली भित्र्याउनुहोस्।
- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउँदा खेत र वातावरणमा प्रतिकुल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरुबाट पराल जम्मा गर्नुहोस्।

चित्र: बेलर मेसिनबाट पराल जम्मा गरेको

- वीउ भण्डारणको लागि सुपर ब्यागको प्रयोग गर्नुहोस्। सुपर ब्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल वीन, घ्याम्पो, भकारी, आदी) मा राखी बीउ भण्डारण 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।
- मध्यपहाडको लागी सिफारिस गहुँका जातहरू-स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा, हिमगंगा, भेरीगंगा, कौटिला तथा खुमलशक्ति जातका गणुस्तरीय बीउलाई (६.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले) भाइटाभेक्स २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- तराईको लागी सिफारिस गहुँका जातहरू- बाणगांगा, बी.एल. ४३४१, तिलोतमा, खजुरा ड्युरम-१, खजुरा ड्युरम-२, जिङ्क गहुँ -१, जिङ्क गहुँ-२, बोर्लोग-२०२० जातका गणुस्तरीय बीउलाई (४.० के .जी. प्रति कठ्ठाको दरले) भाइटाभेक्स २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- गहुँवालीमा 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 परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसारको मलखाद प्रयोग गर्नुहोस्।
- तराई भेगका लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरु: शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, खजुरा मुसुरो २, खजुरा मुसुरो ३, खजुरा मुसुरो-४, श्रध्दा कालो मुसुरो मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ १.५ के.जी. प्रति कठ्ठाका 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 २८० के.जी., डि.ए.पी. २.९ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास १.१ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

फलफूल बाली

- 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 हानीकारक कीराका फुल नष्ट हुन्छन्।
- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल १० देखी १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिज्नेगरी ७-१० दिनको फरकमा तीनपटक छर्कनुहोस्।

- स्याउमा लाही कीराको प्रकोप कम पार्न बगैचामा परजीबी कीरा एफिलिनस माली (Aphilinus mali) को संरक्षण, संवर्धन गर्नुहोस्।
- स्याउको दाद रोग (Venturia inaequalis) व्यबस्थापनको लागि रोग लागेका फल तथा हाँगा बिंगाहरुमा सुर्यको प्रकाश पुग्ने गरि काटँछाँट गरे पश्चात कपरअक्सिक्लोराईडयुक्त ढुसीनाशक बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

- यो साता देशका धेरै स्थानहरूमा न्यूनतम र अधिकतम तापक्रम हल्का घट्ने सम्भावना रहेकोले फलफूल बाली (मेवा, आँप, एभोकाडो, अम्बा आदि) हरुका बोटमा मिलीबग कीराको गतिविधिको लागि अनुकूल 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) / आलस को तेल मिसाएर] लगाएमा वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँध्नाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै खनिज तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरि छर्कंदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।

- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छरेर कोत्रेरोग (Anthracnose) को व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- ढुसीको 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 विरूवा 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 खतहरु छिप्पिदै गएपछि खैरो रङमा परिणत हुन्छन्। यस रोगको व्यवस्थापनको लागि बगैंचा सफा राख्ने र मौसमको अवस्था हेरी काँटछाँट गर्नुहोस्। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम वा कासुगामाइसिन ३% एस.एल., २ एम.एल. विषादी प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरु

शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

- सुन्तलाजात फलफूल बगैंचामा फल कुहाउने औंसाको कारणले झरेका फलहरुलाई औंसा कीरा निस्केर माटोमा जानुभन्दा अगावै संकलन गरी नष्ट गर्दा यस कीराको ब्यवस्थापनमा महत्वपूर्ण योगदान गर्दछ। यसबाट आगामी बर्षमा यस कीराको संख्या निकै कम गर्न सकिन्छ। झरेका फलहरुलाई प्लाष्टिकका थैलामा अथवा प्लाष्टिकको ड्रमहरुमा पानीमा जम्मा गरी कुहाउँदा औंसाहरु मर्छ।
- अम्बामा हरेक वर्ष दाद रोग लाग्ने गरेको छ भने आउने वर्षहरुमा यो रोग लाग्न नदिन बोटको रोगी हाँगा र फललाई टिपेर सुरक्षित तरिकाले जलाउनुहोस् वा खाल्डोमा पुरिदिनुहोस्।

चित्रः अम्बामा लाग्ने दाद रोग

कफि बाली

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

तरकारी बाली

- तराई, भित्रि-मधेश तथा बेशीमा लगाइएको ३०-३५ दिन भइसकेको आलुबालीमा माटोको चिस्यानको अवस्था हेरी सिंचाई पश्चात २.९ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाका दरले टपड्रेस गर्नुहोस् ।
- 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 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।

चित्रः आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

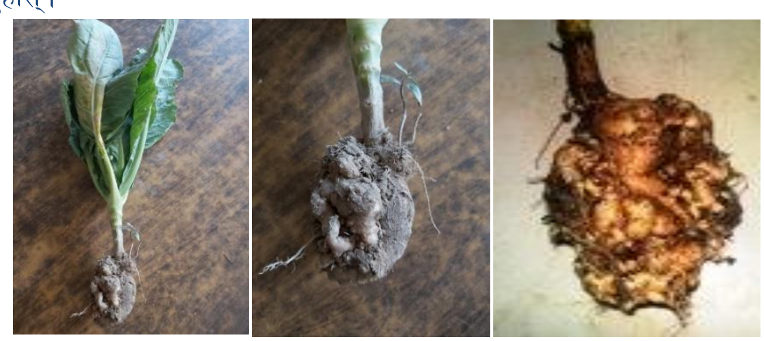
- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका (बोट होचा हुने, पात गुजुमुजु हुने, बोट पहेंलिने आदी) रोगी, बेजातका, कमजोर र मसिना बिरुवाहरु (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरु समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।

चित्रः भाइरस लागेका आलुका बोटहरु

- 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।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका बीउ ५-७ से.मी. को फरकमा २-३ से.मी. जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटोले हल्का पुर्नुहोस्।
- तरकारीको बेर्ना सारेको १५-२० र ४०-४५ दिन भएका तरकारी बालीहरुको बोट वरिपरि रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा काउलीका पछौटे जातहरु- 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 बालीहरुमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस् 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., 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 लागी बोरेक्स १००० ग्राम प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा नै प्रयोग गर्नुहोस्।
- मोलिब्डेनमको कमीले काउली बालीका पातहरु साँघुरा, लाम्चा र फित्ता जस्ता हुने (whiptail-दाबिलो आकार) भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागी सोडियम मेलिब्डेट १०० ग्राम प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा प्रयोग गर्नुहोस्।

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका विधिहरुः

- सोलाराइजेसन (सौर्य निर्मलीकरण) गरेपछि मात्र बीउ लगाउनुहोस्।
- रोग मुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई 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 सर्ने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाइ सफा गर्नुहोस्।
- १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।



चित्रः क्लब रुट/ गाँठाजस्तो जरा हुने रोग

- 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 ब्यवस्था गर्नुहोस्।
- रोगी बोटको जराहरुलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- फ्लुआजिनाम (Fluazinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

- गोलभेंडामा अगौटे तथा पछौटे डढुवा (Early and Late blight) रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त बोटहरु काँटछाँट गरि हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरु टिपेर उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ बिषादी र सेक्टिन (Sectin-60WG) बिषादी आलोपालो गरि हप्ता दिनको फरकमा २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- बिभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएर रासायनिक विषादी प्रयोग गर्नुपरेमा निटेन पाईराम १०% एस.एल, १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- विभिन्न तरकारी बालीमा लाग्ने बिषाणू (Virus) रोगको ब्यबस्थापनको लागि निम्न विधिहरु अपनाउनुहोस्।
  - निरोगी बीउ वा बेर्नाहरु मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
  - सरसफाईमा ध्यान दिने र रोगी बिरुवा देखा पर्नासाथ नष्ट गर्नुहोस र सधै सफा राख्नुहोस्।
  - खेतबारी वरपरको बिषाणूयुक्त झारपातहरू तुरुन्त उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्।
  - रोगी बिरुवाहरूलाई छोएपछि वा प्रयोग गरेका औजारहरु स्वस्थ बिरुवामा प्रयोग नगर्नुहोस्।
  - विरुवा सारी सकेपछि हरेक १० दिनको फरकमा Vircon-H,१ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोट भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
  - कीराहरुको माध्यमबाट रोग सर्ने भएकोले रोग सार्ने वाहक (Vector) को कीटनाशक बिषादीबाट कीराहरुको नियन्त्रण गर्नुहोस्।

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 उपकरणहरु जस्तै- मास्क, पञ्जा, चस्मा, बुट र एप्रोनको प्रयोग गर्नुहोस्। विषादी छर्कंदा छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन, पछि सर्दै आउनुहोस्। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिईएको छ।
- उखुका सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरु- जीतपुर-६, जीतपुर-८, जीतपुर-९ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ३ आँखा भएका १५०-२०० के.जी. बीउ प्रति कट्ठा बीउको दरले उपचार गरि रोप्नुहोस। 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 कट्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- 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 करेसाबारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखी लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा

डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम. एल. प्रति लिटर वा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा 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।
- 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। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-५ मा दिईएको छ।
- व्यवसायिक रुपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरुमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई पशुवस्तुलाई आहाराको रुपमा प्रयोग गर्नुहोस्।
- गाई-भैंसीमा हुने बाँझोपन कम गर्न बाली खोजेको ८-१२ घण्टाभित्र कृत्रिम गर्भाधान गर्ने र उल्टिरहने समस्या भएमा एकपटक पोभिडिन आयोडिनको (१%) झोल प्रयोग गरी प्राविधिकको सल्लाह बमोजिम पाठेघर सफा गराउनुहोस्।
- धान काटेपछिको ओसिलो खेतमा, पानी जमेको, सिमसार, ढाप क्षेत्र जस्ता शंखेकिराको प्रकोप हुने स्थानहरुमा पशुवस्तुहरुलाई नचराउनुहोस्। यस्ता स्थानहरुमा चराउँदा पशुहरुमा नाम्ले/माटेको समस्या देखिन सक्छ। नियमित रुपमा पशुवस्तुहरुको गोबर परिक्षण गराई, नाम्ले/माटे समस्या देखिएमा, दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा अक्सिक्लोजानाईड वा यस्तै अन्य रसायनिक औषधिहरु १५-२० एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौलका दरले मात्रा पुग्ने गरी खुवाउनुहोस्।
- दुधालु पशुवस्तुहरुलाई 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 डुब्ने गरी डुबाउनुहोस्। हरेक दुई हप्ताको अन्तरालमा आफैंले गोठमा नै गर्न सकिने क्यलिफोर्निया मास्टाईटिस टेष्ट (CMT) जाँच गरी सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो गम्भीर समस्या बन्नु पहिले नै पहिचान गरी दक्ष पशु चिकित्शकको 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।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- बिस्तारै तापक्रम घट्दै जाने संभावना 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 जीवाणुहरु पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।
- ग्रामीण भेगमा खुला रुपमा पालिएका कुखुराहरुलाई रानीखेत रोग विरुद्ध तापक्रम सहन सक्ने (Thermostable ND, I2) खोप, सफा पानीमा घोली एक पटक खुवाउनुहोस्। यो खोप हरेक ४-६ महिनाको अन्तरालमा पुनः खुवाउनहोस्।
- 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

- 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 ईनलेटमा मसिनो जाली लगाउनुहोस्।
- चिसो बढेसँगै 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।
- कार्प माउ माछापोखरीलाई हिँउदयाममा चिरा पर्नेगरी सुकाई घर पोत्ने चून १५ के.जी. प्रति कठ्ठा पोखरीको दरले पोखरीको चारै कुना पर्ने गरि छर्नुहोस्।
- 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।
- पोखरीको भित्तामा झारपातहरु रहन गएमा त्यहाँ कमन कार्पको पोथीले अण्डा पार्न सक्ने र उक्त अण्डा खेर जाने भएकोले पोखरीमा भएका झारपातहरु सफा गर्नुहोस्।
- ढुसी लागेको दाना खुवाउँदा माछामा कलेजो सुन्निने समस्या (हेपाटोमा) हुन सक्ने भएकोले दानालाई सुख्खा तथा हावा खेल्ने कोठामा जुट वा प्लाष्टिकको बोरामा प्याक गरि काठको फल्याक माथि राख्नुहोस्।
- माछामा लाग्ने आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि आईभरमेक्टीन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ३ दिनसम्म खुवाई २ दिनको अन्तरालपछि पुनः २ दिन लगातार (कुल पाँच दिन) खुवाउनुहोस्। र माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरीभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने वा पोटासियम परम्याङ्गानेटको २% झोलमा डुबाई जुम्राको अण्डा मार्नुहोस्। साथै पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात हटाउनुहोस्।
- रेन्वो ट्राउट माछाको प्रजनन गर्ने कृषकहरुले 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।
- रेन्बो ट्राउट माछाको प्रजनन गर्नुभन्दा २ दिन अघि बाट माउ माछालाई दाना बन्द गर्नुहोस् जसले गर्दा माछाको अण्डा, र मिल्टमा माछाको दिसा मिसिन पाउँदैन।
- रेन्बो ट्राउट माछाको प्रजनन गर्नु पुर्व ट्राउटको ह्याचरी तथा प्रजननमा प्रयोग हुने सम्पूर्ण सामग्रीहरु पूर्णरुपमा सफा गर्नुहोस् र निसंक्रमणको लागी नून पानीको घोलले उपचार गर्नुहोस्।

घाँसेबाली

- मध्यपहाडमा हिउँदे घाँसहरु- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरु गर्नुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्।
- जै घाँसका जातहरु- अमृतधारा, नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि का बीउ ४ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले छर्नुहोस्। साथै, जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के.जी. प्रति कठ्ठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्दि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के.जी. बीउ प्रति कट्ठाको दरले राइजोवियमले उपचार गरि 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	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	बागवानी	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	सूर्य प्रसाद बराल	बागवानी	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	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	डा. नबिन 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 बास्तोला	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	बागवानी	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	सरोज पुडासैनी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१

अनुसूची-१ः 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 (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 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 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: 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। ट्रेक्टर चलाउदा नचिप्लिने भए वा ट्रेक्टरको 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 ग्लाईफोसेट ४१% SL विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले २० लिटर घोल प्रति कट्ठाको दरले छर्कनुहोस ।

सामान्यतया तराई क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका गहुँका कुनै पनि जात लगाउन सकिन्छ, तर गौतम, भृकुटी, एन. एल. ९७१, आदित्य, तिलोत्तमा, विजय जातले राम्रो उत्पादन दिएको पाईन्छ। राम्रो उमारशक्ति भएको बीउ ४ के.जी. प्रति कट्ठाका 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 फाईदाः

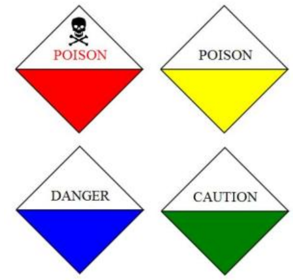
- प्राकृतिक श्रोत संसाधन तथा स्रोतहरुको संरक्षण हुन्छ।
- बढी चिसो भएका कारणले हिउँदमा बाँझो रहने खेतमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन हुन्छ।
- बीउ र मल लहरैमा खसाल्न सकिने र सिँचाईको लागि कम पानी लाग्छ।
- चिसो जग्गामा जोतेर गहुँ लगाउदा ढिलो हुने र खर्च बढी लाग्ने हुन्छ तर जिरो टिलेज प्रविधि बाट यस्ता जग्गामा गहुँ लगाउँदा समयमै र कम खर्चमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- ३-४ लिटर डिजलमा प्रति घण्टा १०-१२ कट्ठामा गहुँ छर्न सकिन्छ।
- धानको ठुटोले असर नपार्ने तथा बीउ र मल एकनासको गहिराईमा खसाल्न सकिने भएकोले जर्मिनेसन 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

	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।

अनुसूची-४: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरु



- 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 वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुत्ता 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 वहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात पछि सर्दै आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरिर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरु 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 बालीहरु उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरु (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।

अनुसुची-५ः युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुक्रामा 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 परालालाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्नुहोस्। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँदेर 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। वाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउनुहोस्।