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-३१ | अवधिः २८ कात्तिक - ४ मङ्सिर, २०८२ | २८ कात्तिक, २०८२

मौसमी सारांशः

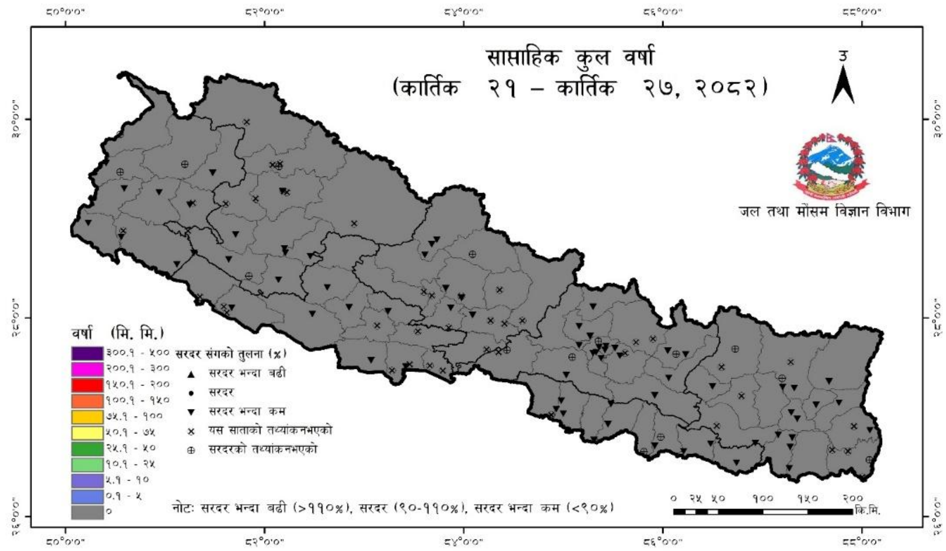
- गत साता देशभर कुनै उल्लेखनीय मौसमी प्रणालीको प्रभाव नरहेकोले कुनै पनि केन्द्रमा वर्षा मापन भएको छैन। त्यसैगरी आंशिक बदलीका कारण देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ भने केही केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका केही हिमाली भू-भागमा ०.० डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साताको शुरुमा कुनै उल्लेखनीय मौसम प्रणालीको प्रभाव नरहने तथापि साताको मध्य र अन्त्यमा देशभर पश्चिमी वायूको आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ।
- **उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भागः** कोशी प्रदेशमा साताभर र बाँकी प्रदेशमा साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना छ।
- **पहाडी भू-भागः** कोशी प्रदेश र गण्डकी प्रदेशमा साताको मध्य र अन्त्यमा तथा बागमती प्रदेशमा सातको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ।
- **तराई भू-भागः** साताभर मौसम मुख्यतया सफा रहने देखिन्छ।
- यो साता देशभर न्यूनतम तापक्रम हल्का घट्ने र अधिकतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ। यो साता अधिकतम तापक्रम सरदर भन्दा केही माथि रहने र न्यूनतम तापक्रम सरदर भन्दा हल्का कम रहने देखिन्छ।

कृषि सारांश

- आगामी साताको मौसम सामान्यतया सफा रहने भएकोले पाकेको धान, कोदो र अन्य बाली भित्र्याउनुहोस्।
- लागत न्यूनीकरण एवं कम समयमै धान भित्र्याउन उपलब्ध मेशिनहरु (रिपर, कम्बाईन हार्भेस्टर, थ्रेसर) ईत्यादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- 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।
- सुन्तलाजात फलफूलको नर्सरीमा बिजु विरुवा उत्पादन गर्नको लागि आवश्यक पर्ने बीउ र कलमी विरूवा उत्पादनको लागि तीनपाते सुन्तलाको बीउ प्लास्टिक घरको नर्सरीमा जमाउनुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा फलफूल बाली (मेवा, आँप, एभोकाडो आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप कम गर्न 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।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बेशीमा शित भण्डारबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका गुणस्तरीय बिउ आलु रोप्नुहोस् । सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएका) सिंगो बीउ आलु रोप्नुहोस् ।
- आलुमा लाग्ने धुले दाद रोग रोगको जीवाणु आलुको दानामा हुने हुनाले रोगमुक्त बीउ आलुको प्रयोग गर्नुहोस्। साथै, फ्लुयाजिनाम (५० एस.सी.) नामक बिषादी ५ एम.एल. प्रतिलिटर पानीको घोलमा आधा घण्टा डुबाई छहारीमा ओभाएर रोप्नुहोस्। बिषादीको बाँकी घोल आलु रोपिसकेपछि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका लागि फ्लुआजिनाम विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

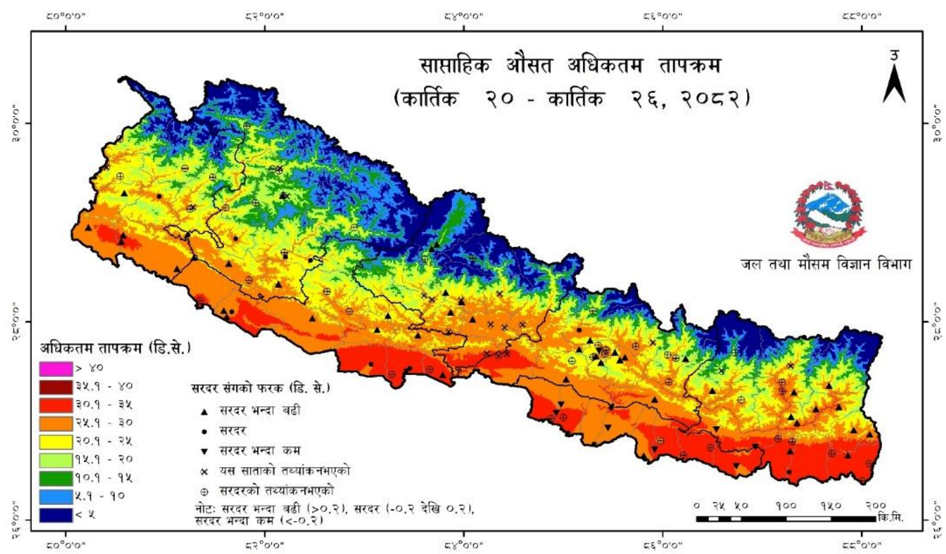
- गोलभेंडामा पछौटे डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त बोटहरु काँटछाँट गरी हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरु टिपेर उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ बिषादी र सेक्टिन (Sectin-60WG) बिषादी आलोपालो गरि हप्ता दिनको फरकमा २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- धान काटेपछिको ओसिलो खेतमा, पानी जमेको, सिमसार, ढाप क्षेत्र जस्ता शंखेकिराको प्रकोप हुने स्थानहरुमा पशुवस्तुहरुलाई नचराउनुहोस्। नियमित रुपमा आ-आफ्ना पशुवस्तुहरुको गोबर परिक्षण गराई, नाम्लेमाटे समस्या देखिएमा, दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा अक्सिक्लोजानाईड वा यस्तै अन्य रशायनिक औषधिहरु,१५-२० मिलिग्राम प्रति केजी शारिरक तौलका दरले मात्रा पुग्ने गरी खुवाउनुहोस्।
- गाई-भैंसीमा हुने बाँझोपन कम गर्न बाली खोजेको ८-१२ घण्टाभित्र कृत्रिम गर्भाधान गर्ने र उल्टिरहने समस्या भएमा एक पटक पोभिडिन आयोडिनको (१%) झोल प्रयोग गरी प्राविधिकको सल्लाह बमोजिम पाठेघर सफा गराउनुहोस्।
- 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।
- 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 (२१-२७ कार्तिक २०८२) को मौसमी सारांश



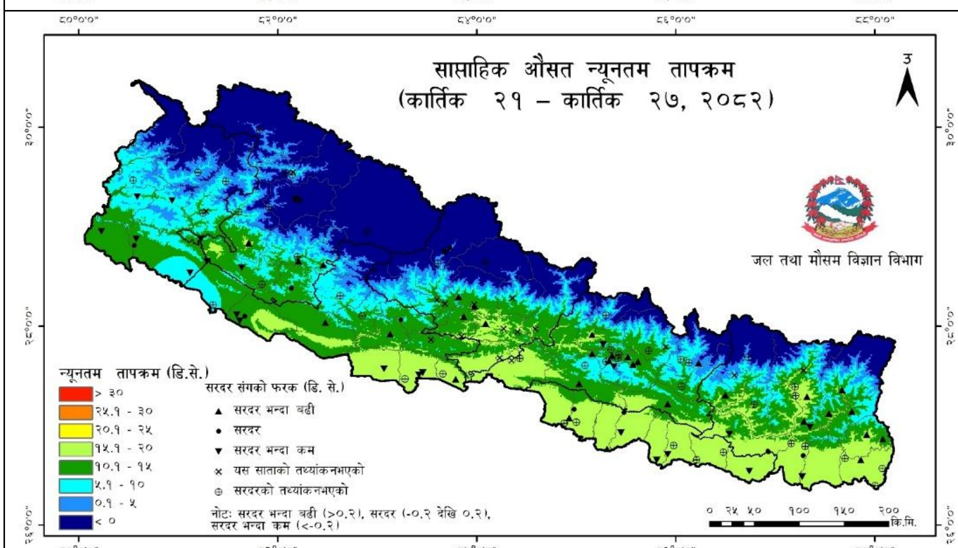
साप्ताहिक कुल वर्षाः गत साता १०५ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार देशको कुनै पनि केन्द्रमा वर्षा मापन भएको छैन।

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 ११० वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरुमा, मधेश प्रदेशका धेरै स्थानहरुमा तथा लुम्बिनी प्रदेशका केही स्थानहरुमा ३०.० डि.से भन्दा बढी साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको सिराहा जिल्लामा रहेको लाहान केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३३.५ 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 १११ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका केही केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेश र कोशी प्रदेशका तराईका भू-भाग र लुम्बिनी प्रदेशका केही तराईका भू-भागहरुमा साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम २०.० डि.से. भन्दा कम मापन गरिएको छ भने कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका केही 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 -४.७ 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 (२८ कात्तिक — ४ मङ्सिर २०८२) को मौसमी परिदृष्य							
प्रदेश	**भौगोलिक क्षेत्र**	**वर्षा/ हिमपात**	**अधिकतम तापक्रम**	**न्यूनतम तापक्रम**	**बदली हुने अवस्था**	**महत्वपूर्ण मौसम** (मेघगर्जन/ चटयाङ्ग)	**कैफियत** (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड	हल्का वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा		
मधेश प्रदेश	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा		
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड	हल्का वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा		
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड	हल्का वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा		
लुम्बिनी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा		
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	आंशिक बदली		साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	हल्का घट्ने	मुख्यतया सफा		

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

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- आगामी साताको मौसम सामान्यतया सफा रहने भएकोले पाकेको धान, कोदो र अन्य बाली भित्र्याउनुहोस्।
- लागत न्यूनीकरण एवं कम समयमै धान भित्र्याउन उपलब्ध मेशिनहरु (रिपर, कम्बाईन हार्भेस्टर, थ्रेसर) ईत्यादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- 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।
- धानको बीउ छनौटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरी राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्।
- 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 माटोको स्वस्थताको अवस्था थाहा पाउनुहोस्।

चित्र: बेलर मेसिनबाट पराल जम्मा गरेको

- गहुँवालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न पहाडमा कार्तिक र तराईमा मंसिर २५ गतेसम्म गहुँ छरिसक्नुहोस्। पहाडका लागि सिन्दुरे रोग अवरोधी बीउहरु: स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा तथा तराईका लागि बाणगंगा, बि.एल. ४३४१, एन.एल. ९७१, आदित्य जातका बीउलाई भाइटाभेक्स २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- 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।
- हिउँदे मकैबालीमा 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 छेउ-छेउमा यस कीरालाई मनपर्ने नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई 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।
- पहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरु- शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, महेश्वर भारती, सगुन, खजुरा मुसुरो ३ मध्ये उपलब्ध जातको गुणस्तरिय 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 तोरीका जातहरु- विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ् तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जातका (०.३४ के.जी. प्रति कट्टा) बीउलाई प्रति के.जी. २ ग्राम बेभिष्टिनका दरले उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला ३५० के.जी कम्पोष्ट; १.१ के.जी. युरिया; २.९ के.जी. डि.ए.पी.; १.१ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र जिंक सल्फेट ८०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

फलफूल बाली

- स्याउमा लाही कीराको प्रकोप कम पार्न बगैचामा परजीबी कीरा एफिलिनस माली (Aphilinus mali) को संरक्षण, संवर्धन गर्नुहोस्।
- 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।
- सुन्तलाजात फलफूलको नर्सरीमा बिजु विरुवा उत्पादन गर्नको लागि आवश्यक पर्ने गुणस्तरीय बीउ र कलमी विरूवा उत्पादनको लागि तीनपाते सुन्तलाको बीउ नर्सरीमा जमाउनुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिलीबग कीराको 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) / 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।

- 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।
- 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 र कासु वी (कासुगामाइसिन) १ ग्राम विषादी १० लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरु

शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

- ड्रागन फ्रुटमा डाँठ तथा फल कुहिने रोगको व्यवस्थापनको लागि नियमित अनुगमन गरि कपरयुक्त विषादी (ब्लाइटक्स-५०, २ ग्राम वा प्रोपिकोनाजोल/टिल्ट, १.५ ग्राम) प्रति लिटर पानीको दरले १०-१५ दिनको फरकमा सम्पुर्ण डाँठ भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

- ढुसीको कारण केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। ब्याक्टेरियाको कारण ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु- बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।
- 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

- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- 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।

तरकारी बाली

- 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।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बेशीमा शित भण्डारबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल सेतो-३, खुमल उपहार, खुमल उज्ज्वल, खुमल बिकास, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, आई.पि.वाई.-८, कुफ्री सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल, एम.एस. ४२.३, मध्ये उपलब्ध जातहरुको 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. (पोटास) प्रति कट्टाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएका) सिंगो बीउ आलु रोप्नुहोस्। बीउ ठुलो छ भने खायन आलु उत्पादन गर्न विभिन्न कुराहरु ध्यानमा राखी काटेर लगाउन सकिन्छ। बीउ आलु काट्ने चक्कुलाई प्रत्येक कटाईपछि मट्टितेलमा डुबाउनुहोस्। काट्दा सधै ठाडो हुनेगरी काट्ने र प्रत्येक टुक्रामा कम्तिमा पनि २-३ वटा आँखाहरु राख्ने र हरेक टुक्राको तौल २० ग्राम भन्दा सानो हुन नदिने गर्नुहोस्। काटेको बीउ बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीको घोलमा २०-२५ मिनेटसम्म डुबाई केही समय छहारीमा ओभाउन दिई रोप्नुहोस्।

- आलुमा लाग्ने धुले दादे रोग (Powdery scab) रोगको जीवाणु आलुको दानामा हुने हुनाले रोगमुक्त बीउ आलुको प्रयोग गर्नुहोस्। साथै, फ्लुयाजिनाम (५० एस.सी.) नामक बिषादी ५ एम.एल. प्रतिलिटर पानीको घोलमा आधा घण्टा डुबाई छहारीमा ओभाएर रोप्नुहोस्। बिषादीको बाँकी घोल आलु रोपिसकेपछि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- 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।

चित्रः आलुमा धुले दाद रोग

- 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।
- 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।
- धान काटेपछि धानको गाँजमा शुन्य खनजोत प्रविधिबाट लसुन खेती गर्न सकिने भएकोले धानको गाँजमा शिसाकलम साइजको किल्लाले प्वाल बनाई हरेक प्वालमा लसुनको बीउ (केस्रा) ठाडो हुने गरी रोपी माथिबाट रासायनिक मल ६:४:४ के.जी. नाइट्रोजनः फस्फोरसः पोटास र कम्पोस्ट १.५ टन प्रति रोपनीका दरले सबैतिर पर्ने गरी छर्नुहोस। यसपछि जमिन ढाकिने गरी खर वा परालले छापो लगाउनुहोस्।
- 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 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।
- 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।

चित्रः काउली समूहमा लाग्ने पुतलीको विभिन्न अवस्था

चित्रः काउली समूहमा लाग्ने इटबुट्टे पुतली

- 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।
- पछौटे जातको टोकिनासी वा कोरियन हाईब्रिड जातको मूलाहरु लगाउनुहोस्।
- लसुन खेती गर्ने समय भएकोले लसुनको बीउ लगाउनुहोस्।

- खुमल रातोपात, मार्फा चौडापात जस्ता रायोका जातहरुको तयारी बिरुवाहरु साँझपख सार्नुहोस् र मिनो अर्ली, प्यूठाने रातो र हाइब्रिड जातको मूला रोप्नुहोस्।
- धान काटिसकेको जग्गामा मध्यपहाडमा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- तरकारी बालीको बेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा काउली, ब्रोकाउलीको लागि लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब ६० से.मी. र बन्दाको लागि लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब ४० से.मी. हुने गरि रोप्नुहोस्। यसरी रोप्दा गोडमेलको समयमा झार उखेल्ने औजार (Dry land weeder) प्रयोग गरि लागत तथा समयको बचत गर्न सकिन्छ।

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका विधिहरुः

चित्र: क्लब रुट/ गाँठाजस्तो जरा हुने रोग

- औजारबाट पनि सर्ने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाइ सफा गर्नुहोस्।
- १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- रोगमुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- सोलाराइजेसन (सौर्य निर्मलीकरण) गरेपछि मात्र बीउ 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 ब्यवस्था गर्नुहोस्।
- रोगी बोटको जराहरुलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- 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।
- फ्लुआजिनाम (Fluazinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

- गोलभैंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को उपस्थिती पत्ता लगाउन फेरोमोन ट्र्याप वा स्टिकी ट्र्याप प्रति रोपनी २ वटाको दरले राख्नुहोस्। बत्तीको पासोको प्रयोग गरी वयस्क कीराहरु संकलन गरी मार्नुहोस्। कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी (Bacillus thuringiensis var. Kurstaki) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साँझपख बोट भिज्नेगरी छर्किनुहोस्। कीराको प्रकोप धेरै भएको अवस्थामा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्। एउटै बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।
- गोलभैंडामा पछौटे डढुवा (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।
- फल दिने बाली गोलभैंडा, 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।

- 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.एल्, 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।
  - रोगमुक्त र बिरुवाहरु मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
  - सरसफाईमा ध्यान दिने र रोगी बिरुवा देखा पर्नासाथ नष्ट गर्नुहोस र सधै सफा राखुहोस्।
  - खेतबारी वरपरको बिषाणूयुक्त झारपातहरू तुरुन्त उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्।
  - रोगी बिरुवाहरूलाई छोएपछि वा प्रयोग गरेका औजारहरु स्वस्थ बिरुवामा प्रयोग नगर्नुहोस्।
  - निरोगी बीउ वा बेर्नाहरु मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
  - 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

- 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।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा घटबढ भइरहँदा मौरीको छाउरामा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले मौरी घारको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।

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

- गाई-भैंसीमा हुने बाँझोपन कम गर्न बाली खोजेको ८-१२ घण्टाभित्र कृत्रिम गर्भाधान गर्ने र उल्टिरहने समस्या भएमा एक पटक 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 आ-आफ्ना पशुवस्तुहरुको गोबर परिक्षण गराई, नाम्लेमाटे समस्या देखिएमा, दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा अक्सिक्लोजानाईड वा यस्तै अन्य रशायनिक औषधिहरु,१५-२० मिलिग्राम प्रति केजी शारिरक तौलका दरले मात्रा पुग्ने गरी खुवाउनुहोस्।

- दुधालु पशुवस्तुहरुलाई थुनेलोको समस्याबाट जोगाउन, गोठ सफा र सुख्खा राख्नुहोस्। हरेक पटक दुध दुहिसकेपछि, प्रत्येक थुनलाई ३० सेकन्ड सम्म ९:१ को अनुपातमा बनाईएको ग्लिसिरिन र पोभिडिन आयोडिनको झोलमा पुरै थुन डुब्ने गरी डुबाउनुहोस्। हरेक दुई हप्ताको अन्तरालमा आफैंले गोठमानै 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।
- भदौ देखि मंसिरसम्म भैंसीहरु ऋतुकालमा आउने हुँदा ऋतुचक्र (Estrus cycle) मा आएको लक्षणहरु याद गर्नुहोस्। भैंसीहरुले गाईको जस्तो लक्षण नदेखाई प्रायः सुक्ष्म ऋतुकाल (Silent heat) को लक्षण देखाउँने हुँदा, ऋतुकाल नगुमाउन राम्ररी अवलोकन गर्नुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- 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।
- कुखुरा खोरमा सोत्तरलाई चिसो र हिलो हुन नदिनुहोस्। चिसो वा हिलो भएमा लिटर कन्डिशनरहरु जस्तै- लिटरन (Litteron) वा एमोब्लाष्ट (Ammoblast) १ के.जी. प्रति १०० वर्गफिटका दरले खोरमा छरि राम्रोसँग रेकिङ गर्नुहोस्।

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।
- पोखरीको भित्तामा झारपातहरु रहन गएमा त्यहाँ कमन कार्पको पोथीले अण्डा पार्न सक्ने र उक्त अण्डा खेर जाने भएकोले पोखरीमा भएका झारपातहरु सफा गर्नुहोस्।
- माछापोखरीमा मलको मात्रा बढी भएमा पानीको पारदर्शिता २० से.मी. भन्दा कम हुन्छ। मलको मात्रा उपयुक्त हुँदा पानीको पारदर्शिता २०-४० से.मी. को बिचमा हुन्छ। पानीको पारदर्शिता ४० से.मी. भन्दा बढी भएमा मलको मात्रा कम भएको बुझिन्छ। यस्तो अवस्थामा माछापोखरीमा १५ दिनको फरकमा १०-१५ के.जी. कम्पोष्ट राख्नुहोस्। यसका अतिरिक्त ७०० ग्राम यूरिया र ५०० ग्राम डि.ए.पी. प्रति कठ्ठाका दरले पानीमा घोलेर पोखरीको सबैतिर पर्ने गरि ७ दिनको फरकमा राख्नुहोस्।
- 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।
- 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 माउ माछा (भाले, पोथी) सकेसम्म २-३ वर्ष पुरानो माउ माछा छनौट गर्नुहोस्।
- 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।
- रेन्वो ट्राउट माछाको प्रजनन गर्ने कृषकहरुले परिपक्व माउ माछा (भाले, पोथी) छनौट गरी प्रजननको कार्य सुरु गर्नुहोस्।प्रजननको समयमा पानीको तापक्रम ९ डिग्री देखि १३ डिग्रीको बीचमा हुनुपर्दछ।

घाँसेबाली

- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरु- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरु गर्नुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्।
- उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातका जै घाँसका बीउ ४ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले 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 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 बिज्ञान	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 बिज्ञान	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 बिज्ञान	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 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	रोजन लामिछाने	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.बि.	mfddhm@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 (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 कठ्ठाको 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 कठ्ठाका 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 कठ्ठामा 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।