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-१०, अंक-५० अवधिः १५-२१ चैत, २०८१ १५ चैत, २०८१

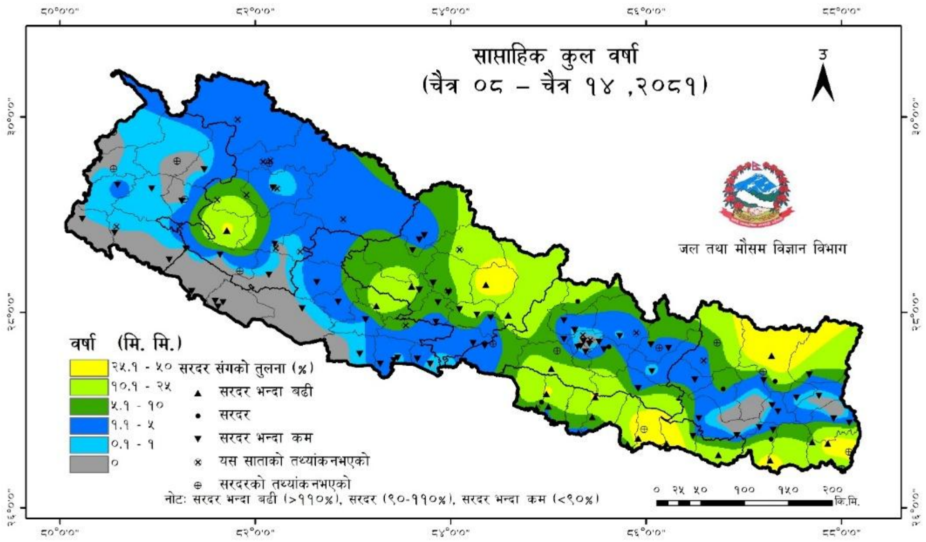
मौसमी सारांशः

- गत साता देशको धेरै केन्द्रहरुमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको संखुवासभा जिल्लामा रहेको नुम केन्द्रमा ७०.७ मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरुमा ३०.० डि.से भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने लुम्बिनी प्रदेशको रुपन्देही जिल्लामा रहेको भैरहवा एयरपोर्ट केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३४.१ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेशको मुगु जिल्लामा रहेको रारा केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.० डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साता स्थानीय वायू तथा पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ।
- **उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भागः** कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र कर्णाली प्रदेशको एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- **पहाडी भू-भागः** साताको शुरुमा कोशी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का वर्षाको सम्भावना छ।
- **तराई भू-भागः** मूख्यतया सफा रहने सम्भावना छ। साताको शूरुमा लुम्बिनी र सुदूरपश्चिम प्रदेशको तराईका थोरै स्थानहरुमा हावा-हुरीको सम्भावना छ।
- धेरै स्थानहरूमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम औसत भन्दा केही बढी हुने सम्भावना छ।

कृषि सारांश

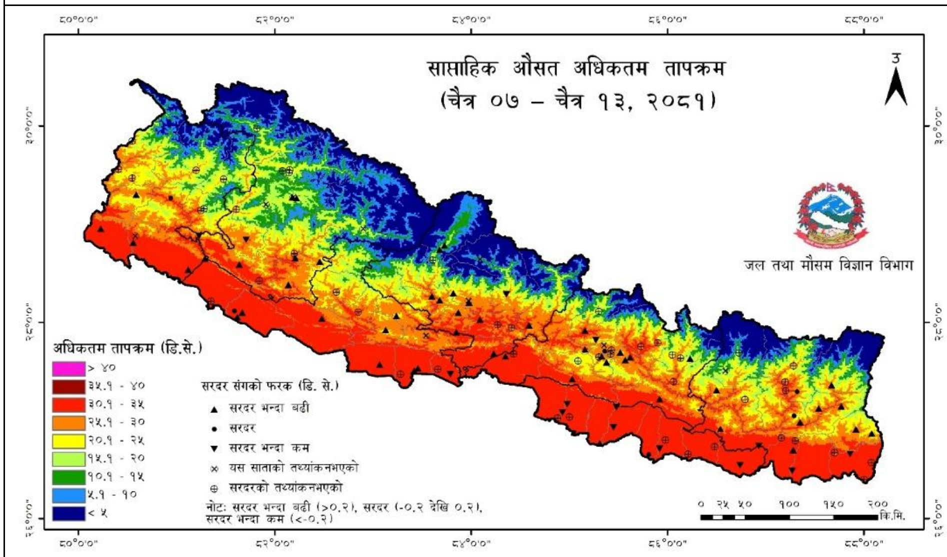
- प्रि मनसुनको समयमा मध्यान्हपछि चटयाङको सम्भावना बढी हुने भएकाले सम्भावित जोखिमबाट जोगिन कृषि कर्म/पशुपालन गर्दा बिशेष सावधानी अपनाउनुहोस्, समयमा नै पशुवस्तुहरुको बिमा गर्नुहोस्। जोखिमको समयमा पशुवस्तुहरुलाई गोठ बाहिर नराख्नुहोस्।
- तापक्रम क्रमिक रुपले बढ्दै जाने सम्भावना रहेकाले माटोको चिस्यान नियमित अनुगमन गरि गहुँ, उखु बाली लगायत सबै किसिमका तरकारी तथा फलफूल बालीमा सिंचाई व्यबस्थापन गर्नुहोस्।
- धानबालीमा झारपात ब्यवस्थापनको लागी ब्यूटाक्लोर २.० के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा प्रयोग गर्नुहोस् अथवा प्रेटिलाक्लोर २५ लिटरमा पानीमा ५० एम.एल. को दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ३४ एम.एल.को दरले एक कट्ठामा धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फेन नोजलको सहायताले स्प्रे गर्नुहोस्।
- वसन्ते मकैका लागि सिफारिस गरिएका जातहरु जस्तै अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-८ र रामपुर हाईब्रिड-१० रोप्नुहोस्।
- केरा बगैंचामा बोट ओईलाउने रोगको प्रकोप हुन नदिन केरा लगाउँदा सकेसम्म तन्तु प्रजनन प्रविधिबाट प्रसारित, रोग रहित स्वस्थ बिरुवा लगाउनुहोस्। यो रोग माटो, पानी, कृषि औजार उपकरण र संक्रमित बिरुवा एवं बिरुवाजन्य वस्तुहरुबाट फैलन सक्ने भएकाले शंकास्पद केरा बारीमा जाँदा जुत्ता, चप्पललाई सुज कभर वा प्लास्टिकले ढाकेर मात्र जाने र केरा बारीबाट निस्कनुपूर्व सुरक्षित रुपमा व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- आँपको बगैंचामा मधुवा लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो कीराको अत्याधिक प्रकोप देखिएमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस.एल., १ एम.एल. ३ लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख छर्नुहोस्।
- गोठेमल /कम्पोष्ट मललाई खेतवारीमा थुप्रो पारेर वा फिँजाएर राख्दा नाइट्रोजन तत्व नोक्सान हुने भएकोले खुल्ला नछोडी लगत्तै जमीन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस्।
- गर्मी बढेसँगै खोर,गोठमा सापेक्षित आर्द्रता कायम गर्नको लागि राम्रोसँग हावा आवत जावत हुने (भेन्टिलेशन) व्यवस्था गर्नुहोस्।
- हाल पन्छीहरुमा बर्डफ्लूको र सुँगुर/बंगुरहरुमा अफ्रिकन स्वाइन फिभरको उच्च जोखिम रहेकोले फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा कमन कार्प जातका माछाका ह्याचलिङ्ग तथा भुरा बिक्री वितरण शुरु भईसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरुले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरुमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- पानी कम पर्ने तथा हावामा आर्द्रता कम रहने समय भएकोले खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिंगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।
- मौसम सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने चौबिसै घण्टा उपलब्ध 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 सोमबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (८-१४ चैत, २०८१) को मौसमी सारांश



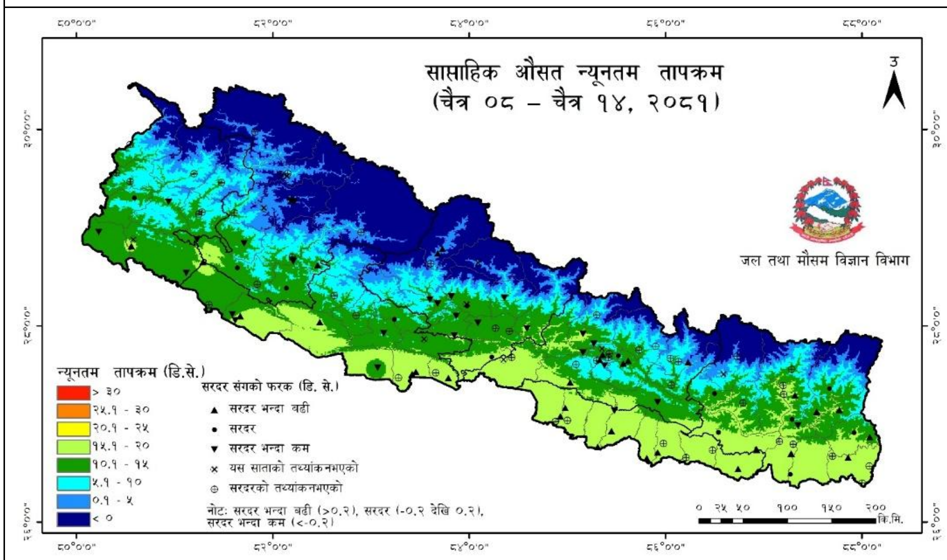
साप्ताहिक कुल वर्षाः १०९ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरै केन्द्रहरुमा हल्का देखि भारी वर्षा मापन गरिएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरु मध्ये धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ।सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको संखुवासभा जिल्लामा रहेको नुम केन्द्रमा ७०.७ मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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 ११९ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरुमा ३०.० डि.से भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने लुम्बिनी प्रदेशको रुपन्देही जिल्लामा रहेको भैरहवा एयरपोर्ट केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३४.१ 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 ११८ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका केही केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।मधेश प्रदेश र कोशी प्रदेशका तराईका स्थानहरुमा तथा बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूर पश्चिम प्रदेशका केही तराईका स्थानहरुमा १५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने हिमाली क्षेत्रका केही स्थानहरुमा ०.० डि.से भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ।कर्णाली प्रदेशको मुगु जिल्लामा रहेको रारा केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.० 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 (१५-२१ चैत, २०८१) को मौसमी परिदृष्य							
प्रदेश	**भौगोलिक क्षेत्र**	**वर्षा/ हिमपात**	**अधिकतम तापक्रम**	**न्यूनतम तापक्रम**	**बदली हुने अवस्था**	**महत्वपूर्ण मौसम** (मेघगर्जन/ चट्याङ्ग, हावाहुरी)	**कैफियत** (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा / हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि साधारणतया बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ	हल्का वर्षा/हिमपात
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा तथा मध्यमा मूख्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ	हल्का वर्षा
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शूरु र मध्यमा मुख्यतया सफा तथा अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा		
मधेश प्रदेश	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शूरु र मध्यमा मुख्यतया सफा तथा अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा		
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा / हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि साधारणतया बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ	एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/ चट्याङ सहित हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरु र मध्यमा मूख्यतया सफा तथा अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा		
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शूरु र मध्यमा मुख्यतया सफा तथा अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा		
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा / हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरू र अन्त्यमा आंशिक देखि साधारणतया बदली तथा मध्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ	एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/ चट्याङ सहित हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरू र मध्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा तथा अन्त्यमा आंशिक देखि साधारणतया बदली		
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शूरु र मध्यमा मुख्यतया सफा तथा अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा		
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शूरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा तथा मध्यमा मूख्यतया सफा		
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शूरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मूख्यतया सफा तथा मध्यमा मूख्यतया सफा		साताको शूरुमा थोरै स्थानहरुमा हावाहुरीको सम्भावना

कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा / हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा	मेघगर्जन/ चट्याङ	एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/ चट्याङ सहित हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा		
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरुमा आंशिक देखि साधारणतया बदली तथा मध्य र अन्त्यमा मुख्यतया सफा		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरुमा आंशिक देखि साधारणतया बदली तथा मध्य र अन्त्यमा मुख्यतया सफा		
	तराई		साताको अन्त्यमा हल्का बढ्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरुमा आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा तथा मध्य र अन्त्यमा मुख्यतया सफा		साताको शूरुमा थोरै स्थानहरुमा हावा-हुरीको सम्भावना

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

कृषि सल्लाह

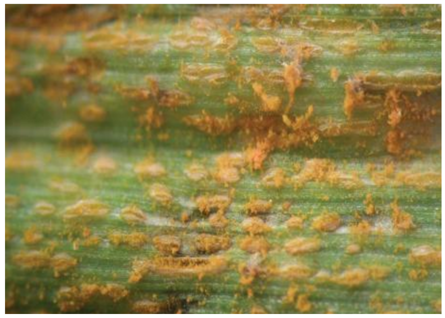
प्रिमनसुन बिशेष

- प्रिमनसुनको समयमा मध्यान्हपछि चट्याङको सम्भावना बढी हुने भएकाले सम्भावित जोखिमबाट जोगिन कृषि कर्म/पशुपालन गर्दा बिशेष सावधानी अपनाउनुहोस्।
- तापक्रम क्रमिक रुपले बढ्दै जाने सम्भावना रहेकाले माटोको चिस्यान नियमित अनुगमन गरि गहुँ, उखु लगायत सबै किसिमका तरकारी तथा फलफूल बालीमा सिंचाई व्यबस्थापन गर्नुहोस्।

खाद्यान्नबाली

- जुम्ला लगायतका उच्च पहाडी क्षेत्रमा वर्षे धानको ब्याड राख्ने समय भएकोले लेकाली धान-१, लेकाली धान-३, चन्दननाथ-१ र चन्दननाथ-३ मध्ये उपलब्ध जातको बीउ २.५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चैते धान रोप्ने जग्गामा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-२) अनुसारको मलखाद प्रयोग गरी बेर्ना रोप्नुहोस्।
- रोपेको धानबालीमा झारपात ब्यवस्थापनको लागी ब्यूटाक्लोर (Butachlor ५%G) २.० के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा प्रयोग गर्नुहोस् अथवा प्रेटिलाक्लोर (Pretilachlor 50% EC) २५ लिटरमा पानीमा ५० एम.एल. को दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ३४ एम.एल.को दरले एक कट्ठामा धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फेन नोजलको सहायताले स्प्रे गर्नुहोस्।
- वसन्ते मकैका लागि सिफारिस गरिएका जातहरु जस्तै अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-८ र रामपुर हाईब्रिड-१० रोप्नुहोस्। जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसारको मलखाद प्रयोग गर्नुहोस्।

- गहुँमा लाग्ने खैरो सिन्दुरे वा पात सिन्दुरे र पहेलो वा धर्से सिन्दुरे रोगको ब्यबस्थापनको लागि ढुसीनासक बिषादी टिल्ट १ एम.एल वा नटीभो ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस् वा नजिकैको कृषि ज्ञान केन्द्र वा कृषि प्रयोगशालामा सम्पर्क राख्नुहोस्।



चित्रः गहुँको पातमा पहेंलो सिन्दुरे रोग लागेको

चित्रः गहुँको पातमा खैरो सिन्दुरे लागेको

- रहर तथा चना बालीको कोसामा लाग्ने गवारो कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन.पि.भी) २५० LE को १.५ एम.एल. हालेर साँझको समयमा छर्नुहोस्, अथवा व्याक्टेरियाजन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा छर्नुहोस्, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ इ.सि. ०.४ एम.एल.. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- मुंग लगाउनु हुने कृषकहरुले सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरु -कल्याण, प्रतिक्षा र प्रतिज्ञा मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १-१.५ के.जी .प्रति कट्टाका दरले लगाउनुहोस्।
- मध्य पहाडी क्षेत्रमा भटमास लगाउनका लागि बीउको ब्यबस्थापन गर्नुहोस्।

फलफूल बाली

- यस समयमा फूल फुल्ने फलफूलहरु जस्तै- कागती, लिची, आँप वालीहरुमा मौरी तथा अन्य परागसेचक कीराहरुले परागसेचन प्रकृया गर्ने भएकोले यिनीहरुको भ्रमणलाई प्रोत्साहन गर्न बिषादी नछर्कनुहोस्। विषादीको प्रयोग गर्नैपर्ने भएमा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिइएको छ।
- सुख्खा मौसम (तापक्रम बढ्दै जाने तथा सापेक्षित आर्द्रता घट्दै जाने भएकोले) रहेकोले सबै किसिमका फलफूल बालीलाई फूल तथा फल झर्ने र पछि गएर फल फुट्ने समस्याबाट जोगाउन आवश्यकता अनुसार सुक्ष्म खाद्यतत्व र सिँचाई दिनुहोस्। सिँचाई सुविधा नभएमा स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राखी चिस्यान कायम राख्नुहोस्।
- अनारमा लाग्ने पुतलीको कारणले फल झर्ने र कुहिने समस्या हुने हुँदा फूल फुलेदेखि फल तयार हुने बेलासम्म यस समस्याको समाधानका लागि यसै हप्ता देखि एकिकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्। नीमजन्य विषादी ०.३ ई.सी., ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ४ पटकसम्म छर्नुहोस्। प्रकोप अधिक देखिएमा बगैंचाहरुमा साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ३ पटकसम्म छर्कनुहोस्।
- रूखकटहरको फल कुहिने समस्या देखिइरहेमा कपर अक्सिक्लोराईड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्। साथै फलको आकारको बृद्दि असमान देखिएमा सुक्ष्म खाद्यतत्वयुक्त घोल जस्तैः पेजिम्याक्स वा मल्टिप्लेक्स पातमा छर्नुहोस्।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैंचाहरुमा स्पिनोसाड ४५% एस.सी. ०.३ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोटको हाँगाहरु र हाँगाको कापमा १५ दिनको फरकमा ३ पटक (फूल फुल्नु पहिला, फूल झरी सकेपछि र फल केराउ/लप्सी दाना जत्रो भएको अवस्थामा) बेलुकीपख छर्कनुहोस्।
- आँपको बगैंचामा फड्के (मधुवा) कीरा लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो कीराको प्रकोप अत्याधिक देखिएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख छर्कनुहोस्।

- आँपको बोटमा विकृति (म्याङ्गो मालफर्मेसन) देखापरेमा रोगी कलिला हाँगाहरु काटछाँट गरेर हटाई २ ग्राम कपर अक्सिक्लोराईड प्रति लिटर पानीको दरले छर्केर उपचार गरिसकेपछि १ ग्राम एन.ए.ए. (न्याप्थालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिज्नेगरि छर्नुहोस्। सूर्यको किरणले हर्मोनको असरलाई कम गर्ने हुँदा एन.ए.ए. घोल अँध्यारो ठाउँमा मात्र तयार गर्नुहोस्।
- फलफूल बालीमा कालो ध्वाँसे ढुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्छ। नयाँ पात र पालुवामा कालो ध्वाँसे ढुसी देखिएमा १५ एम.एल खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- सुख्खा मौसममा लिची रष्टको प्रकोप हुने भएकोले १०-१५ दिनको फरकमा सिंचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्। कपरअक्सिक्लोराइड ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिज्नेगरि १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।
- लिची बगैंचामा सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा स्पाईरोमेसिफेन २२.९% एस. सी. १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।

चित्रः लिचीमा सुलसुलेको प्रकोप

- तापक्रम बढ्दै जाँदा सुन्तलाजात फलफूलको डाँठमा प्वाल पार्ने गवारो, पात खन्ने कीरा, पुतलीको लार्भा (lemon butterfly) र कत्ले कीराको प्रकोप बढ्न सक्ने भएकोले बगैंचा निरीक्षण गरी कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल १० एम.एल. प्रति लिटर र गवारो र पात खन्ने कीराको व्यवस्थापनको लागि स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा राखी छर्कनुहोस्।
- केरा खेती गर्ने कृषकहरुले विलियम हाइब्रिड, झापाली मालभोग, हरिछाल, रोबष्टा, जि-९ आदि उन्नत जातहरु रोप्नुहोस्। केराको गानो कुहिने रोग लाग्न नदिन कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा बनाईएको घोलमा २५-३० मिनेटसम्म बेर्नालाई डुबाएर मात्र सार्नुहोस्।
- केरा बगैंचामा केराको बोट ओईलाउने रोगको प्रकोप देखिएकोले केरा लगाउँदा सकेसम्म तन्तु प्रजनन प्रविधिबाट प्रसारित, रोग रहित स्वस्थ विरुवा लगाउनुहोस्। यो रोग माटो, पानी, कृषि औजार उपकरण र संक्रमित बिरुवा एवं बिरुवाजन्य वस्तुहरुबाट फैलन सक्ने भएकाले शंकास्पद केरा बारीमा जाँदा जुत्ता, चप्पललाई सुज कभर वा प्लास्टिकले ढाकेर मात्र जाने र केरा बारीबाट निस्कनुपूर्व सुरक्षित रुपमा व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाने क्रम भएकोले केरामा गवारो तथा घुन कीराले नोक्सानी गर्न सक्छ, यसको प्रकोप कम पार्न बगैंचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा फिप्रोनिल ५% एस.सी. (Fipronil ५% SC) को १ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले जरा वरिपरिको माटो राम्ररी भिजाउनुहोस्। गवारो (Rhizome weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपीसकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुहोस् र बगैंचा सरसफाई गर्नुहोस्। कीरालाई पासोमा आकर्षित गरी नष्ट गर्नुहोस्।
- लेकाली फलफूलको बगैंचा स्थापनाको लागि फलफूलहरुका बिरुवा रोपी टेको दिनुहोस र बिरुवाको वरिपरी छापो राख्नुहोस। स्याउको विरुवा रोप्दा १५-२०% पोलिनाईजर जातहरु (जोनाथन, गोल्डेन डेलिसियस) बगैंचाको बिभिन्न स्थानमा पर्ने गरि रोप्नुहोस्।

कफि बाली

- नर्सरी ब्याड राख्नको लागि मल, माटो र बालुवाको प्रवन्ध गर्नुहोस, बालुवाको ब्याडमा बीउलाई एक रात भिजाएर लाईनमा छर्नुहोस्।
- कफी बगैंचामा सेतो गवारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरु उखेलेर जलाउनुहोस्। बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको जरा कुहिने रोग देखिएमा कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- कफीबालीमा सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस्। रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस्। बोर्डो मिश्रण (१%) तयार गरि पातको माथिल्लो र तल्लो भाग समेत भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

चित्रः कफीको सिंदुरे रोग

तरकारी बाली

- तराई, भित्री मधेश तथा बेंसीमा खनेको आलुलाइ अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाँउ (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिंजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको बीचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। बोक्रा बाक्लो भएको, राम्रोसँग ओभाएको, चोटपटक नलागेको, नकुहिएको र रोग नलागेको, २५ देखि ५० ग्राम तौल भएको दानालाई बीउको रूपमा छनोट गर्नुहोस्। आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) ले सामान्यतया भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएतापनि आलु खनिसकेपछि खेतमा नै थुपारेर राख्दा जोताहा कीराको पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा नोक्सानी गर्ने भएकोले खन्ने बेलामा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरुको तयार भएको बेर्ना जमीनमा सार्नुहोस्। बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरुमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- जुकेनी फर्सी (squash), काँक्रो, करेला, घिरौंला, लौका तथा मुन्टा खाने फर्सीको लागि तल उल्लेख गरे बमोजिमको दूरीमा खाडल खनी राम्रो पाकेको गोबर मल ५ के.जी., हड्डिको धुलो १०० ग्राम, पीना १०० ग्राम, डि.ए.पी. ४० ग्राम, पोटास ४० ग्राम र बायोजाईम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाई विरुवा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।

लहरे बालीहरु	लाईन देखि लाईनको दूरी (मिटर)	बोटदेखि बोटको दूरी (मिटर)
जुकेनी फर्सी (squash)	१	१
काँक्रो	१.२	१
करेला	१.५	१
घिरौंला	२	१
लौका	२	१
मुन्टा खाने फर्सी (४-५ बोट प्रति खाडल)	२	२

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराका लार्भाहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय-समयमा गोडमेल गर्नुहोस्। कीराले विहान र बेलुका नोक्सानी पुर्याउने भएकोले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप धेरै भएमा साँझपख साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर माटो र बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

चित्रः रातो खपटे कीरा

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औंसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्र्याप प्रति रोपनी ८ वटाको दरले राख्नुहोस्। यस्तै फलफूल बालीमा मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्र्याप प्रति कठ्ठा १०-१२ ओटाको दरले राख्नुहोस्। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर फेर्नुहोस् (refilling) वा थप्नुहोस्। मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडीदेखि १५-१५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) नामक बिषादी-१ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्। एउटै बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा लाग्ने गवारो (Fruit borer) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन.पि.भी.) २५० LE को १.५ एम.एल. हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा व्याक्टेरियाजन्य (बी.टी.) Bt (डाईपेल, बायोलेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरु उखेल्नुहोस् र यो प्रक्रिया एक हप्तापछि पुनः दोहोर्याउनुहोस्। झारपातको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। बोट छुनुअघि साबुन पानीको झोलले हात धुनुका साथै खेतीमा प्रयोग गरिने औजारहरु राम्रोसँग धुनुहोस्। रोगग्रस्त बोट छोएपछि हात नधोई अन्य निरोगी बोटहरु नछुनुहोस्। भाईरस रोग सार्ने कीराहरु जस्तै- लाही तथा सेतो झिंगाको व्यवस्थापनका लागि नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले अथवा करन्ज आयल २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामिप्रिड २०% एस.पि., ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।

चित्रः भाईरस लागेका गोलभेडाका बोटहरु

अन्य

- उखुबालीको नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढि स-साना प्वालहरु देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को नोक्सानी हुनसक्छ। यसको प्रकोप कम गर्न उखु रोपेको ४५ र ६० दिनमा ३ ईन्च जति माटो चढाएर हल्का सिंचाई गर्नुहोस्। उखुको जात अनुसार ढिलो पाक्ने जातमा मृत गुबो १५ देखि २३% र छिटो पाक्ने जातमा १७% भन्दा बढी देखिएमा आर्थिक क्षती हुन सक्छ। यस्तो अवस्थामा थायोडीकार्प (Thiodicarp 75% WP) २.० ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ८००-१००० लिटर घोल तयार गरी प्रति हेक्टर बालीमा साँझपख छर्नुहोस्।

- नर्सरी/ब्याड तयार गर्नुअघि माटोको निर्मलीकरण सौर्य उपचार (अनुसूची-५) विधिबाट गर्नुहोस्।
- गोठेमल वा कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा थुप्रो पारेर वा फिँजाएर राख्दा नाइट्रोजन तत्व नोक्सान हुने भएकोले खुल्ला नछोडी लगत्तै जमीन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस्।
- पहाडी भेगका पाखो बारीमा रातो कमिलाको प्रकोप देखिने ठाँउहरूमा निरन्तर ओसिलो रहने गरी सिंचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा फिप्रोनिल ५% एस.सी. (Fipronil ५% SC) को १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर माटो भिज्नेगरी प्रयोग गर्नुहोस्।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। हाल मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घारको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरि मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- गर्मी बढेसँगै खोर,गोठमा सापेक्षित आर्द्रता कायम गर्नको लागि राम्रोसँग हावा आवत जावत हुने (भेन्टिलेशन) व्यवस्था गर्नुहोस्।
- हाल प्रि-मनसुन सक्रिय रहेको र यस बेलामा दिउँसो र साँझको समयमा चट्याङ पर्ने र सो मा परी पशुवस्तुहरुमा हानी नोक्सानीका साथै मृत्यु समेत हुन सक्ने भएकाले समयमा नै पशुवस्तुहरुको वीमा गर्नुहोस्। जोखिमको समयमा पशुवस्तुहरुलाई गोठ बाहिर नराख्नुहोस्।
- पशुहरुमा किर्नाको टोकाईबाट लहुमुते रोग (प्रायः कफी रंगको वा रातो रंगको पिसाव फेर्ने; उक्त पिसाव आधा घण्टा जति सफा टेस्टट्यूव/ शिसाको गिलासमा नहल्लाई राख्दा सतहमा रगत नजम्ने) सर्ने भएकोले किर्नाबाट पशुहरुलाई जोगाउन बुटक्स २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा हप्तामा २ पटकको दरले ४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- खोरेत तथा चरचरे रोग देखिरहने ठाउँमा रोकथामको लागि पशुहरुमा ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र प्रत्येक वर्ष खोप दोहोर्याउनुहोस्। प्रकोप बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्याउनुहोस्।
- हरिया घाँसहरुको उपलब्धता निकै कम भएको बेलामा पशुहरुको आहारामा भिटामिन तथा खनिज तत्वहरुको कमी हुने भएकाले बजारमा उपलब्ध खनिज मिश्रणहरु, ठुला पशुहरुलाई ५०-१०० ग्राम प्रति दिन र साना पशुहरुलाई ३०-५० ग्राम प्रति दिनका दरले हरेक महिना एक देखि दुई हप्तासम्म लगातार खुवाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- क्लासिकल स्वाइन फिभर विषाणुबाट सुँगुर, बंगुर, बँदेलमा लाग्ने अति खतरनाक महामारी रोग भएकोले यो रोग लाग्नबाट बच्न पाठा-पाठी जन्मेको ४५ दिनमा पहिलोपटक यो रोग विरुद्द खोप लगाउनुहोस् र आफूले पालेका बंगुरहरुलाई प्रत्येक वर्ष नियमीत रुपमा खोप लगाउनुहोस्।
- हाल पन्छीहरुमा बर्डफ्लूको र सुँगुर/बंगुरहरुमा अफ्रिकन स्वाइन फिभरको उच्च जोखिम रहेकोले फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्। फार्ममा एकैपटक धेरै कुखुरामा श्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगको लक्षण देखापरेमा, मृत्युदर बढी भएमा वा बर्डफ्लू रोगको शंका लागेमा र सुँगुर/बंगुरहरुमा उच्च ज्वरो आइ मृत्युदर बढी भएमा विशेष सतर्कता अपनाई नजिकैको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- मध्य पहाडी जिल्लाहरुमा कमन कार्प जातको माछाको प्रजननको लागि काकाबनको तयारी गर्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा सिल्भर कार्प माछाको प्रजनन चैत महिना र बिगहेड कार्पको प्रजनन बैशाखदेखि शुरु हुने भएकोले माउ पोखरीको तयार गरि प्रजननयोग्य माउमाछा १५००-२००० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले स्टक गर्नुहोस्।
- यस समयमा नर्सिङ्ग पोखरीमा ब्याक स्विमर कीराले माछा भुरामा क्षति पुर्याउने हुँदा १.५ कठ्ठा भुरा हुर्काउने पोखरीमा ८ लिटर डिजेल, २ लिटर डढेको मोबिल र ५०० ग्राम सर्फ मिसाई बनेको घोललाई हावा नचलेको बेला बिहानीपख चारै कुनामा पर्नेगरि छर्कनुहोस्। तत्पश्चात ४-५ घण्टा सो पानीको सतहलाई नचलाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा कमन कार्प जातका माछाका ह्याचलिङ्ग तथा भुरा बिक्री वितरण शुरु भईसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरुले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरुमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा ढुवानी गरिने माछाको भुरालाई २४ घण्टादेखि दाना नदिई शीतल समय (बिहान वा बेलुका) मा ढुवानी गरि भुराको प्याकलाई केही बेर (१०-१५ मिनेट) पोखरीको पानीमा राखेर वातावरणसँग घुलमिल भएपछि मात्र पोखरीमा भुरा छाड्नुहोस्। र पोखरीमा छोडेपछि ३-४ घण्टासम्म दाना नदिनुहोस्।
- तराईमा ग्रास कार्प जातका माछापालन गर्ने कृषकहरुले पोखरीबाट छुट्टाईएका प्रजनन योग्य माउ माछालाई खुवाउन गहुँ/जौको जमरा राख्न तयारी गर्नुहोस्। ह्याचरी गर्नुहुने मत्स्य कृषकहरूले मुख्य प्रजनन समयको २-३ महिना अगावैबाट माउ माछालाई जमरा उमारेर खुवाउनुहोस्। माउ माछाको स्टकको यकिन गरेपछि आवश्यक जमरालाई चाहिने गहुँ/जौ को बीउलाई १५ दिनसम्म दिन-बिराई, माटोको सौर्य निर्मलीकरणबाट तयार पारिएको नर्सरी बेडमा वा ५ किलोग्राम क्षमताको प्लाष्टिक ट्रेमा सफा माटो राखी ३ दिनसम्म अँध्यारो वातावरणमा अंकुरण गराउनुहोस्। अंकुरण पछि बिरुवाहरू प्राकृतिक प्रकाशमा हुर्कन दिनुहोस्, र हजारीको मद्दतले दिनको दुई पटक पानी हाल्नुहोस्। करिब १० दिनको वृद्धि पछि औसत बिरुवाहरूको सर्वोत्तम फसल उचाइ (१५ सेन्टिमिटर) पुग्छन्। त्यसपछि माटोबाट २ सेन्टिमिटरको दुरीमा बिरुवा काटेर दैनिक २ प्रतिशत शारीरिक तौलको दरले माउ माछालाई खुवाउनुहोस्।

घाँसेबाली

- पानी कम पर्ने तथा हावामा आर्द्रता कम रहने समय भएकोले खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिंगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. ध्रुवराज भट्टराई	बागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	raj01dhruba@gmail.com	९८५१०३८५३९
२	नविन गोपाल प्रधान	बागवानी	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	सूर्य प्रसाद बराल	बागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
४	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
५	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
६	डा. प्रदीप शाह	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
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 बिज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१०	डा. रोशन बाबु ओझा	माटो बिज्ञान	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	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	गोविन्द कुमार झा	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
२२	हेमलाल भण्डारी	कृषि अर्थ	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	palpalihem@yahoo.com	९८४७२७५२५५

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-२ः धानबाली लगाउने समयका लागि आवश्यक मलखादको मात्रा

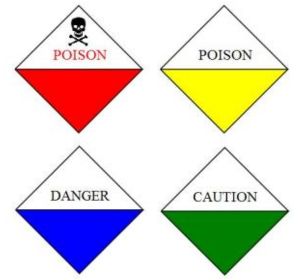
अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल				
	किलोग्राम प्रति कट्ठा			ग्राम प्रति कट्ठा	
	डी ए पी	युरिया	म्यू.अ.पो	जिंक सल्फेट	बोरेक्स
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	२.९	१.८	२.८	४७६	२९०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.९	१.८	२.२	४७६	२९०
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.९	१.८	२.८	४७६	२९०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	२.२	१.४	१.७	३१८	२९०
भित्रि तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	२.९	१.९	२.२	३१८	२९०
वर्णशंकर	३.६	२.३	३.३	३१८	२९०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.३	२.०	२.५	७१५	४३५

- *२०० किलोग्राम प्रति कट्ठा वा ३०० किलोग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्नुहोस्।*

अनुसूची-३ः मकैबाली लगाउने समयका लागि आवश्यक मलखादको मात्रा (किलोग्राम प्रति कट्ठा)

	खुला सेचित			बर्णशंकर			सबै जातहरुमा (ग्राम प्रति कट्ठा)	
अवस्था	युरिया	डीएपी	म्यूअपो	युरिया	डीएपी	म्यूअपो	जिंक सल्फेट	बोरेक्स
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	१.७	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म	१.४	४.४	२.२	२.६	४.४	३.३	३१८	४७६
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.४	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म	१.४	४.४	२.२	२.६	४.४	३.३	३१८	४७६
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१.७	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.९	६.५	३.३	४.०	६.५	५.०	४७६	७१४

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।
- 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।

अनुसूची ५: माटोको सौर्य उपचार विधि

चैत्र देखि जेठ महिनामा नर्सरी राख्ने ठाउँमा माटोमुनि बसेर बाली बिरुवालाई नोक्सानी गर्ने झारपात, जीवाणु, किटाणुहरुको व्यवस्थापन गर्न पारदर्शी प्लाष्टिकले माटोलाई छोपी सुर्यको प्रकाशको मद्दतले माटोको उपचार गर्न यो विधि उपयुक्त मानिन्छ। यसका लागि ब्याड बनाउने ठाउँमा राम्रोसँग खनजोत गरी माटोको डल्ला फुटाई मसिनो पार्ने, झारपात तथा ढुंगालाई हटाउने, आवस्यक पर्ने गोठेमल माटोमा मिलाउने र पानीको निकासको लागि कुलेसो बनाउनुहोस्। जमिनको सतहबाट एक बित्ता उठाएर १ मिटर चौडाई र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको, बिचको भाग केही उठेको र दायाँ बायाँ केही भिरालो भएको ब्याड राख्नुहोस्। माटो सुख्खा छ भने ६ इन्च गहिरो भिज्नेगरी सिचाई गर्नुहोस्। यसरी तयार भएको ब्याडलाई २५०-३०० गेजको प्लाष्टिकले करिब २५ से.मी. प्लाष्टिक ब्याड भन्दा बाहिर हुनेगरी माटो कालो नुहुन्जेल (करिब ३ हप्ता) छोप्नुहोस्। ब्याड राख्नुभन्दा अगाडी माटोलाई कुटोको सहायताले हल्का चलाउने र करिब ४-५ दिनसम्म चिसो हुन दिई बीउलाई पुरै ब्याडमा एकै दिन छर्नुहोस्। बीउ छरिसकेपछि नउम्रेसम्म छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्। यसरी उपचार गरेको माटो करिब ६ महिनासम्म ब्याडको रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ।