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-८, अंक-३५ | अवधिः २३-२९ मंसिर, २०७९ | २३ मंसिर, २०७९

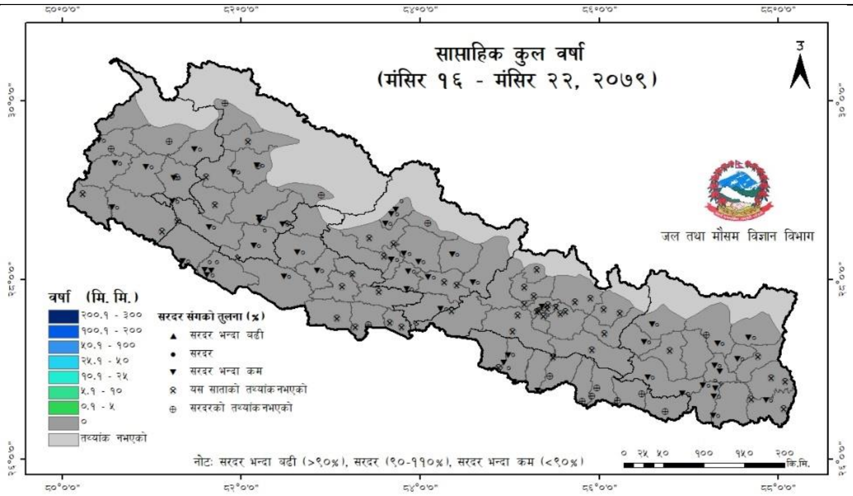
मौसमी सारांशः

- गत साता देशको कुनै पनि स्थानमा वर्षा मापन भएको छैन। देशको केही उच्च पहाडी भू-भागहरु बाहेकका अन्य अधिकांश भू-भागहरुमा २५.० डि.से. भन्दा बढी तथा तराईका १/२ भू-भागमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। प्रदेश १ को सुनसरी जिल्लामा रहेको चतरा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३१.२ डि.से. तापक्रम मापन गरिएको छ।
- तराईको अधिकांश भू-भागहरुमा १५.० डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ भने पश्चिमि क्षेत्रको उच्च पहाडी भू-भागको धेरै स्थानहरुमा ०.० डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -५.६ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।
- साताको शुरूमा प्रदेश १, बागमती, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेशमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ। बाँकी प्रदेशहरूमा साता भरि नै मौसम सामान्यतया सफा रहने छ ।
- साताको सुरुमा हिमाली भू-भागका एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना रहेको छ ।
- देशभर अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम हल्का घट्ने सम्भावना रहेको छ।
- बिहानीपख हुस्सु/कुहिरो लाग्ने संभावना रहेको छ।

कृषि सारांश

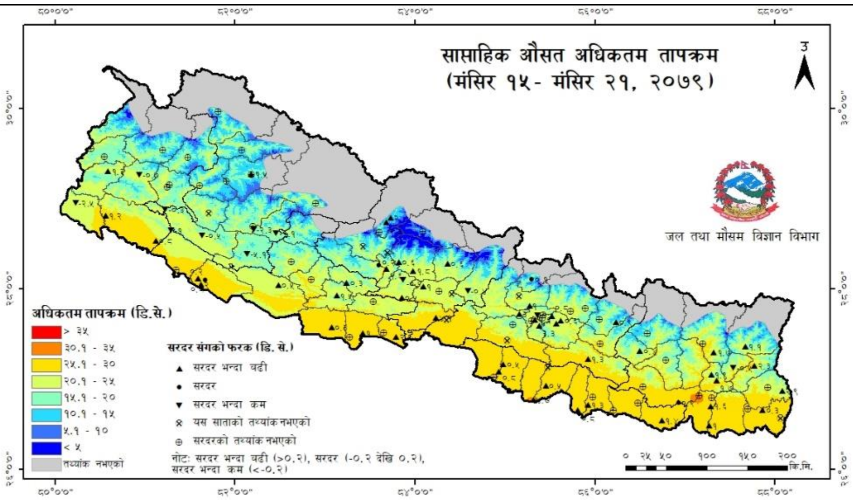
- गहुँ खेतीको लागत न्यूनीकरणका लागि जिरो टिलेज तथा मिनिमम टिलेज जस्ता संरक्षित कृषि प्रविधि अपनाउनुहोस्। यसरी मेसिन प्रयोग गर्दा माटोको चिस्यान, बीउ छर्ने गहिराई तथा मल र बीउ झर्ने पाइप जाम हुनसक्ने कुरालाई विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- गहुँ छरेको २०-३० दिनभित्र [मुकुट जरा (crown root initiation) पलाउने अवस्था] गहुँको जरा भिज्नेगरि पहिलो सिँचाई पश्चात नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसार टपड्रेस गर्नुहोस्।
- तोरीबालीमा लाही कीराको व्यवस्थापनको लागि १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्।प्रकोप ज्यादा भएमा फ्लोनिकामिड २५% डब्ल्यु.जी. ०.३ ग्राम वा डाईमेथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले छर्कनुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका चनाका जातहरु- अवरोधी, तारा, कालीका, कोसेली, सीता, राधा, धनुष मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि १.७ के.जी. प्रति कठ्ठा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमीटरमा उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्।
- आलुबालीको पछौटे डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोब्याट (डाइमेथोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पुर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरु अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।
- काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका लागि फ्लुआजिनाम विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- तरकारी बाली काट्ने र फलहरु टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरु लागेमा यिनीहरुबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। यो अवस्थामा विषादी प्रयोग गरेमा बिषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्दछ।
- प्याजको जरा कुहिने रोग ब्यबस्थापनको लागि वेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले वा ५% नेकुबो नामक ढुसीनासक १४ दिनको फरकमा ३ देखि ४ चोटी सम्म सम्पूर्ण जरा भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस् ।
- ढुसी लागेको परालमा हुने माइकोटक्सिन (ढुसी) को कारणले विशेषगरी गाई र भैंसीमा डेगनाला रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले पराल खुवाउँदा राम्ररी सुकाई ओभानो पारेर खुवाउनुहोस्।
- लेयर्स, ब्रोईलर कुखुरा तथा टर्कीहरुमा ईन्फेक्सस् कोराईजा र यो जस्तै लक्षण (नाकबाट सेतो, बाक्लो सिंगान फाल्ने, अनुहार वरपर सुन्निने, आँखाको तल्लो भाग सुन्निने र पहेंलो चिज जम्मा हुने, आँखा बन्द हुने) हरु देखापरेमा जैविक सुरक्षाका उपायहरु अपनाई दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टिबायोटिक औषधिहरु प्रयोग गर्नुहोस्।
- माछामा इ.यु.एस. रोगको लक्षण देखिएमा सिफालेक्सिन ८० एम.जी. प्रति के.जी. माछालाई १५ दिनसम्म दानामा मिसाई खुवाउनुहोस् साथै कोर्सोलिन टि.एच. ले दुई साताको अन्तरालमा ९०० एम.एल. प्रति हेक्टर जलाशयका दरले कम्तिमा एक मिटर पानी गहिराई कायम गरि पोखरीको उपचार गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचारपछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हप्ता (१६-२२ मंसिर, २०७९) को मौसमी सारांश



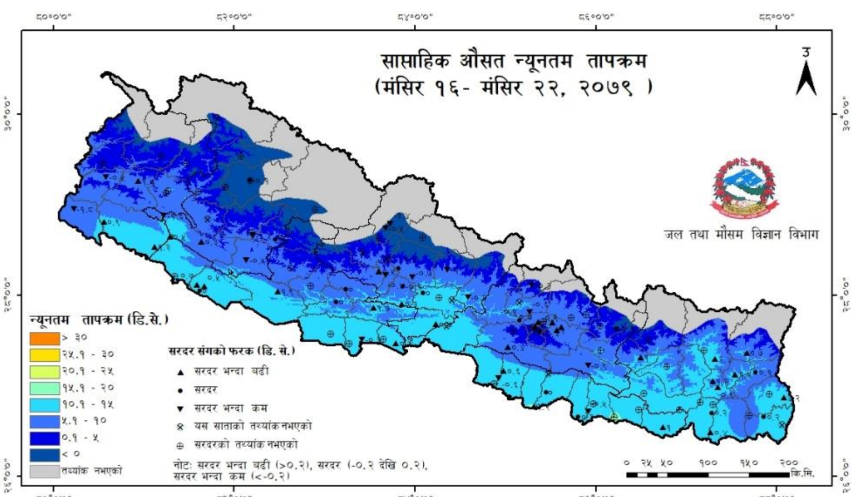
साप्ताहिक कुल वर्षा: ६८ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको कुनै पनि स्थानमा वर्षा मापन भएको छैन।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रम: १०६ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढि तापक्रम मापन भएको छ। देशको केही उच्च पहाडी भू-भागहरु बाहेकका अन्य अधिकांश भू-भागहरुमा २५.० डि.से. भन्दा बढी तथा तराईका १/२ भू-भागमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। प्रदेश १ को सुनसरी जिल्लामा रहेको चतरा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३१.२ डि.से. तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रम: १०७ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ।तराईको अधिकांश भू-भागहरुमा १५.० डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ भने पश्चिमि क्षेत्रको उच्च पहाडी भू-भागको धेरै स्थानहरुमा ०.० डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -५.६ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले साप्ताहिक औसत न्यूनतम 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 सम्बन्धीत हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखी १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।*

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखी २०२० सम्मको सम्बन्धीत हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखी ०.२ डि.से. भन्दा बढीको तापक्रमलाई जनाउँछ।

(ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखी विहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहिवार देखी बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (२३-२९ मंसिर, २०७९) को मौसमी परिदृष्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा / हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था (सफा,आंशिक, सामान्य, अधिकांश र पूर्ण)	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन, असिना, कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
प्रदेश नं १	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हल्का वर्षा/हिमपात	साताको शुरूमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपात को सम्भावना रहेको छ।
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
मधेश प्रदेश	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानीपख हुस्सु/कुहिरो लाग्ने संभावना रहेको छ ।
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।	हल्का वर्षा/हिमपात	साताको शुरूमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपात को सम्भावना रहेको छ। ।
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।	हल्का वर्षा/हिमपात	साताको शुरूमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपात को सम्भावना रहेको छ।
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने छ। साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने छ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।	हल्का वर्षा/हिमपात	वर्षा/हिमपात को सम्भावना छैन।
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम सामानयतया सफा रहनेछ ।	हल्का वर्षा/हिमपात	वर्षा/हिमपातको सम्भावना छैन।
	पहाड		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभर मौसम सामानयतया सफा रहनेछ ।	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा हुस्सु/ कुहिरोको सम्भावना रहेको छ।

नोटः 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.mfd.gov.np हेर्नुहोस्।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- धान र गहुँ बालीमा नोक्सानी गर्ने फौजी कीरा (रातीको समयमा बालीमा नोक्सानी गर्ने र दिउँसो लुकेर बस्ने) ले क्षती पुर्याएको धान खेतहरुमा गहुँ लगाउँदा सावधानी अपनाउनुहोस्। विशेषगरि पराल ओछ्याइएको र जिरो-टिलेज प्रविधि अपनाइने खेतमा गहुँ लगाउँदा फौजी कीराले नोक्सानी पु-याउने संभावना ज्यादा हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा टपड्रेसको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस युरियाको मात्रा अनुसूची-२ अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा अमेरिकी फौजी कीरा (*Spodoptera frugiperda*) बाट हुने क्षती कम गर्नको लागि गहिरो गरेर जमीन खनजोत गर्ने, खोस्टाले राम्रोसँग घोगा छोपिने जातहरु लगाउने, समयमै रोप्ने, निश्चित ठाउँमा सबैले एकै समय वा एक हप्ताभित्र नै मकै रोप्ने, मकैमा अन्तर बालीको रुपमा कोसेबाली लगाउने गर्दा यस कीराको प्रकोप कम हुन्छ। साथै यस कीराले डेस्मोडियम घाँस मन नपराउने हुनाले मकैको बिच-बिचमा यो घाँस र छेउछेउमा यस कीरालाई मनपर्ने नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई 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।
- गहुँ खेतीको लागत न्यूनीकरणका लागि जिरो टिलेज तथा मिनिमम टिलेज जस्ता संरक्षित कृषि प्रविधि अपनाउनुहोस्। यसरी मेसिन प्रयोग गर्दा माटोको चिस्यान, बीउ छर्ने गहिराई तथा मल र बीउ छर्ने गहिराई तथा मल र बीउ झर्ने पाइप जाम हुनसक्ने कुरालाई विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि गहुँ रोपेको १-५ दिनभित्र पेन्डीमिथालिन ३०% ई.सी., १५० मिलिलिटर प्रति रोपनीको लागि २५ लिटर पानीमा वा १०० मिलिलिटर प्रति कठ्ठाको लागि १७ लिटर पानीमा माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- गहुँ छरेको २०-३० दिनभित्र [मुकुट जरा (crown root initiation) पलाउने अवस्था] गहुँको जरा भिज्नेगरि पहिलो सिँचाई पश्चात नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसूची-३ अनुसार टप ड्रेस गर्नुहोस्। गहुँ पहेंलो हुने समस्याबाट बच्न सिँचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- गहुँ रोपेको ३०-४० दिनभित्र सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रति रोपनी वा १.३ ग्राम प्रति कट्ठा ४२ एम.एल. सरफेक्टेन्टमा मिसाई २५ लिटर पानीमा एक रोपनीको लागि वा १७ लिटर पानीमा एक कठ्ठाको लागि माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेंलो स्टिकि ट्र्याप (yellow sticky trap) बाट गर्नुहोस् र आवश्यक्ता अनुसार १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्।प्रकोप ज्यादा भएमा फ्लोनिकामिड २५% डब्ल्यु.जी. ०.३ ग्राम वा डाईमेथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- तोरीबाली समूहमा करौते कीरा लागेमा लार्भाहरुलाई जम्मा गरि नष्ट गर्ने वा नीमजन्य (एजाडिराक्टिन ०.०३%) विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले साथै प्रकोप ज्यादा भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझपख छर्कनुहोस् (फूल फुलेको बेलामा रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्)।

- तोरी बाली समुहमा जरा कुहिने रोग लाग्न नदिन मन्कोजेबयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले सम्पूर्ण बोटको जरा भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ्ग गर्नुहोस्।

- तोरीबाली समूहमा लाग्ने अल्टरनेरिया डढुवा रोगको प्रकोप कम गर्न मेन्कोजेवयुक्त विषादी- डाइथेन एम-४५ दुई ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण पातहरु भिज्ने गरि ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्कनुहोस्।

चित्रः रायो/तोरीमा अल्टरनेरिया ढुसीका लक्षणहरु

- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस मुसुरोका जात सिन्दुर, सिम्रिक, शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, खजुरा १, खजुरा मुसुरो २, खजुरा मुसुरो ३, खजुरा मुसुरो ४ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ १.३ के.जी. प्रति कट्ठा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमीटरमा लगाउनहोस्। 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. कट्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका चनाका जातहरु-अवरोधी, तारा, कालीका, कोसेली, सीता, राधा, धनुष मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि १.७ के.जी. प्रति कट्ठा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमीटरमा उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्।
- सिफारिस गरिएका उखुका उन्नत जातहरु मध्ये उपलब्ध जातको ३ आँखा भएका १५०-२०० के.जी. गुणस्तरिय बीउ प्रति कट्ठाको दरले २-३ ग्राम बेभिष्टिन प्रति लिटर पानीको दरले १५-२० मिनेटसम्म पानीमा डुबाएर उपचार गरि रोप्नुहोस।

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 कीराका फुल नष्ट हुन्छन्।
- आँपको बोटमा विकृति (म्याङ्गो मालफर्मेसन) देखापरेमा रोगी कलिला हाँगाहरु काटछाँट गरेर हटाई 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।
- किविको कटिङ्ग बिरुवा भन्दा कलमी बिरुवा रोप्दा फलको उत्पादन बढी तथा गुणस्तर राम्रो हुने हुँदा कलमी बिरुवा मात्र रोप्नुहोस्।
- सुन्तलाको बगैचामा चिस्यान कायम राखि राख्न पराल, काठको धुलो, सुख्खा पातहरु प्रयोग गर्नुहोस्। साथै पतेरो व्यवस्थापन गर्न रोगर, मालाथियन २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- सिँचाई सुविधा भएका फलफूल बगैंचामा डब्बल रिङ्ग (डब्बल औंठी आकारको कुलेसो) बनाई सिँचाई गर्नुहोस्। सिँचाई सुविधा नभएमा स्याउला, घासपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राखुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औंसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरुलाई संकलन गरी प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै वगैंचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैंचाको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि [रेजिन वा ग्रीजमा अडीर (कास्टर) को तेल मिसाएर] लगाएमा वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँध्नाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरि छर्कंदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।

- सुन्तलाजातका फलफूलमा सुलसुलेको व्यवस्थापनका लागि गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्कनुहोस्।

- कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे ढुसी (Sooty mold) देखिएमा १५ एम.एल. सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली एक हप्ताको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- यस समयमा केरामा गबारो कीरा लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो देखिएमा बगैंचाको सर-सफाई गर्ने, घारी काटिसकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने वा बोटको कापमा वा गुबोमा क्लोरपाइरिफस ४% जी. (डर्सवान) ५ ग्राम राख्नुहोस्। गवारो कीरालाई पासोको प्रयोग गरेर पनि नष्ट गर्न सकिन्छ, यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीनवटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रिट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनुहोस्।
- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (सर्वो) १० देखि १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिज्नेगरि सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।
- स्याउमा लाही कीराको प्रकोप कम पार्न बगैचामा परजीबी कीरा एफिलिनस माली (Aphilinus mali) को संरक्षण/संवर्धन गर्नुहोस्।
- ड्रागन फलमा शाकाणु (Bacteria) को कारणले डाँठ कुहिएको छ भने धेरै मात्रामा सिंचाई नगर्ने, रोगग्रस्त धेरै कुहिएका भागहरु काँटछाँट गरेर ब्याक्टेरिया नाशक बिषादी स्ट्रेप्टोमाइसिन (Streptomycin) वा प्लान्टोमाइसिन (Plantomycin) सिफारिस मात्रामा काँटछाँट गरिसकेपछि प्रयोग गर्नुहोस्।

तरकारी बाली

- बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., ०.३ ग्राम वा डाईमेथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- तराईमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका र कमजोर र मसिना विरुवाहरु (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरु समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- आलुबालीमा भाईरस रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पात दोब्रिएका, टाटेपाटे देखिएका, पहेंलिएका र स्वस्थ बोटभन्दा फरक देखिएका भाइरस संक्रमित बोटहरु उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्।

- आलुबालीको 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 प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पुर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।

चित्रः आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

- तराई, भित्री-मधेश तथा बेंशीमा लगाइएको ३०-३५ दिन भैसकेको आलुबालीमा माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी सिंचाई पश्चात २.९ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- धान काटिसकेको जग्गामा मध्यपहाडमा बकुल्ला लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- लसुन उत्पादनको लागी लसुनको बीउ (पोटी) रोप्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका बीउ ४ अंगुलको फरकमा १ इन्च जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटो वा नरिवलको जटाले बनाईएको मधुमास (कोको पिट) ले हल्का छोप्नुहोस्।

- प्याजको जरा कुहिने रोग ब्यबस्थापनको लागि वेभिष्टिन, Bevistin (Carbendizim ५०% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले वा ५ % नेकुबो (Nekubu, Amisulbrom) नामक ढुसीनासक १४ दिनको फरकमा ३ देखि ४ चोटी सम्म सम्पूर्ण जरा भिज्ने गरि हाल्नु होस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारोको अनुकूल मौसम भएकोले नियमीत अनुगमन गरी व्यवस्थापनको लागि परजीबी कीरा ट्राइकोग्रामाको प्रयोग गर्नुहोस्। गबारोको प्रकोप धेरै भएमा क्लोरनट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole १८.५% SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्कनुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा पछौटे जात काउलीको बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो ब्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि बीउ राखि हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्। बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो प्रयोग गर्नुहोस्।
- बोरोन (सुक्ष्म खाद्यतत्व) को कमीले काउली बालीमा देखिने खैरो धब्बाको उपचारको लागि बोरेक्स १ के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा प्रयोग गर्नुहोस्।

- काउली समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरु अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.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

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका विधिहरुः

- रोग मुक्त बेर्नाको प्रयोग गर्नुहोस्।
- खेती प्रणालीमा सुधार गर्नुहोस्।
- बाली लगाउनु भन्दा ६ हप्ता अगाडी कृषि चुनको प्रयोग गर्नुहोस्।
- अग्लो ड्याङमा बाली लगाउनुहोस्।
- घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- रोग लागेको खेत भए तेहको सिंचाईको प्रयोग नगर्नुहोस्।
- कम्पोस्ट मलको प्रयोग गर्नुहोस्।
- ७ हप्ता भैसकेको छिप्पिएको बेर्ना प्रयोग गर्नुहोस्।
- खेतबारीको सफाई गर्नुहोस्।
- जंगली झारपातहरू निर्मुल गर्नुहोस्।
- रोगी बोटका जराको उचित ब्यबस्थापन गर्नुहोस्।
- कृषि औजारहरूको सरसफाई गर्नुहोस्।
- बिषादीहरुको प्रयोग गर्नुहोस्।
  - नेविजिन नामक विषादी १० किलो प्रति रोपनीका दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा बुर्बुराउँदो माटोमा मिसाएर प्रयोग गर्नुहोस्।
  - सोहि विषादी ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर काउली/बन्दा रोप्ने डयाँग राम्ररी भिज्ने गरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
  - नेविजिन नामक बिषादीको घोलमा १५-२० मिनेट डुबाएर उपचार गरेपछि बेर्नाहरु सार्नुहोस् ।
  - फ्लुयाजिनाम् (Fluazinam) नामक विषादी को ०.२% को घोल पनि त्यतिकै प्रभावकारी पाइएको पाइएकोले उक्त घोलमा १५-२० मिनेट डुबाएर बेर्ना उपचार गरेपछि सार्नुहोस्।

चित्रः रोगग्रस्त काउली र गान्टेमुला

- होचो बोट हुने गोलभेंडामा काँटछाँट गर्दा भुँई छुने पातहरु मात्र हटाउनुहोस्। अग्लो बोट हुने जातको गोलभेंडा ६०x६० सेमी दुरीमा लगाएको छ भने ३ वटा हाँगा तथा ४०x४० वा ४०x६० से.मी. दूरीमा गोलभेडा लगाएको छ भने दुईवटा हाँगा मात्र राखी बाँकि हाँगाहरु सानैमा चिमोटेर फाल्नुहोस्, जसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को लागि नियमित अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित विधिहरु अपनाउनुहोस्।
- गोलभेडाको अगौटे डढुवा रोग ब्यबस्थापनको लागि मेन्कोजेवयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा 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 झिँगाको 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।

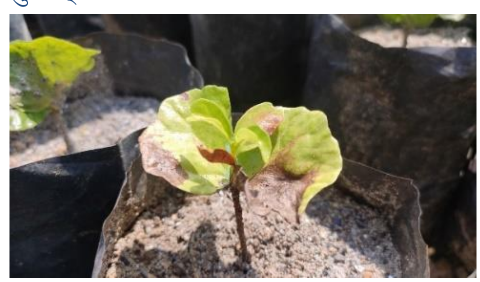
चित्रः २. भाईरस लागेका गोलभेडाका बोटहरु

अन्य

- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखी लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- तरकारी बाली काट्ने र फलहरु टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरु लागेमा यिनीहरुबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। यो अवस्थामा विषादी प्रयोग गरेमा बिषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्दछ।
- 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।

कफि बाली

- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुक्ष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।
- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डढुवा (leaf blight), खैरो थोप्ले रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्डो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- कफी बगैंचामा सेतो गवारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस, ओईलाएका बोट तथा हाँगाहरु काटेर जलाउनुहोस्, काण्डमा बोर्डोपेष्टको लेप लगाउनुहोस्।
- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका अगौटे चेरीहरु टिप्न शुरु गर्नुहोस्।


चित्रः कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डढुवा

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- ढुसी लागेको परालमा हुने माइकोटक्सिन (ढुसी) को कारणले विशेष गरि गाई र भैंसीमा डेगनाला रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले पराल खुवाउँदा राम्ररी सुकाएर ओभानो पारेर खुवाउनुहोस्।
- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्वन्धि अन्य रोग लाग्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुहोस्। साथै साविक भन्दा १०% थप गरी दाना खुवाउनुहोस्। 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 मोलासिस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्दि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडीलाई युरिया उपचार गरिएको पराल खुवाउनु हुँदैन। परालमा युरिया उपचार बिधिबारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- पशुलाई युरिया मोलासिस मिनिरल ब्लक ३०० ग्राम प्रति दिनका दरले चाट्न दिनुहोस् साथै प्रशस्त मात्रामा पानी पिउन दिनुहोस्।
- बाख्राको मोओलाको लागी ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख वरपरको घाउ सफा गर्नुहोस्। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुहोस्।

चित्रः बाख्राको मोओला

- धान काटेपछिको ओसिलो खेतमा, शंखे कीराको प्रकोप भएको ठाँउमा र पानी जमेको वा सिमसार क्षेत्रमा पशुवस्तुहरु चराउँदा नाम्ले/माटे रोग लाग्न सक्ने भएकोले यी ठाँउहरुमा पशुवस्तु चराउन नलैजानुहोस्। पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नुहोस्।
  - अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार एकपटक खान दिनुहोस्। १ ग्राम बोलस प्रति १०० के.जी. शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० के.जी. शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनुहोस्। भेडा, बाख्रालाई २०० एम.जी. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ के.जी. शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोस्। यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
  - ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ एम.जी. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिंदा निकै प्रभावकारी हुन्छ। ९०० एम.जी. को एक बोलस प्रति ७५ के.जी. शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोस्। २५० एम.जी. को १ ट्याब्लेट १५ के.जी. शारीरिक तौल भएका भेडा,बाख्रालाई खान दिनुहोस्। दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिन सकिन्छ।
  - लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- आगामी साता न्यूनतम तापक्रम घटेसँगै रातीको समयमा चिसो बढ्दै जाने हुँदा, कुखुराको खोरको एक तर्फको पाल बन्द गर्ने व्यवस्था मिलाउन शुरु गर्नुहोस्। पुरानै पाल प्रयोग गर्ने योजना भए त्यसलाई राम्रोसँग पानीले पखाली, किटनाशक, जिवाणुनाशक र बिषाणुनाशक रसायनहरु स्प्रे गरी घाममा सुकाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्। चिसो बढेसँगै कुखुराका चल्लाहरु ब्रुडिङ गर्न कठिन हुने हुँदा स-साना घरेलु कुखुरा फार्महरुमा यथाशिघ्र नयाँ चल्ला हाल्नुहोस्। निकट भविष्यमा नै नयाँ चल्ला हाल्ने योजना छैन भने फागुन महिना भन्दा अघि चल्ला ब्रुडिङ गर्ने योजना नबनाउनुहोस्। तर ब्रुडिङ कठिनाई नभएका ठूला व्यवसायिक फार्महरुमा भने जुनसुकै समयमा पनि नयाँ चल्ला हाल्न सकिन्छ।

- कुखुरा खोरमा सोत्तरलाई चिसो र हिलो हुन नदिनुहोस्। चिसो वा हिलो भएमा लिटर कन्डिशनरहरु (Litter Conditioners) जस्तै- लिटरन (Litteron) वा एमोब्लाष्ट (Ammoblast) १ के.जी. प्रति १०० वर्गफिटका दरले खोरमा छरि राम्रोसँग रेकिङ गर्नुहोस्।
- दिन छोटो हुने र रात लामो हुने भएकाले अण्डा उत्पादनका लागि पालिएका लेयर्स कुखुराहरुलाई कम्तीमा पनि १६-१८ घण्टा सम्म प्रकाश हुने गरि बत्तिको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चिसो बढेसँगै कुखुराका खोरहरुमा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडाईका साथ लागू गर्न किसानहरुले हेलचेक्रयाई गर्ने हुँदा, गम्बरो, रानीखेत जस्ता विषाणुजन्य रोगहरुको प्रकोप देखिन सक्छ। तसर्थ जैविक सुरक्षामा कुनै पनि कमि हुन नदिनुहोस्। रोगहरु लाग्न नदिन पशु चिकित्सकको सल्लाहमा नियमित खोपहरुको प्रयोग गर्नुहोस्। सम्भव भएसम्म तीन हप्ता सम्मका सबै खोपहरु पानीबाट नभई नाक वा आँखाबाट दिनुहोस्।

चित्र: जैविक सुरक्षा नअपनाईएको कुखुराको खोर

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।
- चिसो बढेसंगै 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।
- इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमित माछाको शरीरमा स-साना राता धब्बाहरु देखिन्छ र अत्याधिक संक्रमण भएको माछाको शरीरमा गहिरो घाउ हुन्छ। यस्तो लक्षण देखिएमा संक्रमित पोखरीमा सिफालेक्सिन (Cephalexin) ८० एम.जी. प्रति के.जी. माछालाई १५ दिनसम्म दानामा मिसाई खुवाउनुहोस् साथै कोर्सोलिन टि.एच. (Kohrsolin TH) ले दुई साताको अन्तरालमा ९०० एम.एल. प्रति हेक्टर जलाशयका दरले कम्तिमा एक मिटर पानी गहिराई कायम गरि पोखरीको उपचार गर्नुहोस्।
- माछामा लाग्ने आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि आईभरमेक्टीन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ५ दिनसम्म खुवाउनुका साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरी भित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने र पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात सफा राख्नुहोस्।

घाँसेबाली

- तराई तथा मध्य पहाडमा जै घाँस लगाउने समय भएकोले केन्ट, क्यानाडिन, मदापुनी, कारभिलो, स्वान, करिश्मा, नेत्र, कामधेनु, वुन्डेल, अमुरी, अमृतधारा आदि जातका जै घाँस १०० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले र उच्च पहाडमा ओमोही, केन्ट, गणेश र पार्वती जातको जै घाँस १००-१२० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले छर्नुहोस्।
- सिँचाई सुविधा भएको मध्य पहाडी क्षेत्रमा राई घाँसको बीउ ७५० ग्राम देखि १ के.जी. प्रति रोपनी वा १५-२० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले जमीनलाई ३-४ पटक खनजोत गरी छर्नुहोस्। जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल ५०० के.जी., डी.ए.पी. ६.५ के.जी., युरिया ८.३ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास ३.४ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडमा बर्सिम घाँस लगाउने समय भएकोले मसाकावी, बरदान वि.एल.२२, यु.पि.वि.१०३, र गोल्ड ग्रीन जातका बर्सिम घाँस २०-२५ के.जी. प्रति हेक्टरको दरले राइजोबीयमले उपचार गरी छर्नुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडमा भेच घाँसका जातहरु- नोमाही, रसिना र मोरावा ३५-४० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले छर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. टिका राम चापागाँई	बागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	नविन गोपाल प्रधान	बागवानी	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	बिभूती पोखरेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौ	bibhel@gmail.com	९८४३९३१२८४
४	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
५	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग बिज्ञान 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 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	प्रेम तिमलसिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
११	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१२	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१३	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५५३१५
१४	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१६	मञ्जु बासी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
१७	शिवा अर्याल	बागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर	sivaaryal@gmail.com	९८४१३८०५१०

अनुसूची -१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

<table>
<tr><th colspan="5">Terms used in Weather Forecasting in Nepal</th></tr>
<tr><td rowspan="6">बादलको अवस्था (Cloud condition)</td><td colspan="2">सफा (Fair)</td><td colspan="2">No cloud in the sky</td></tr>
<tr><td colspan="2">मुख्यतया सफा (Mainly fair)</td><td colspan="2">1/8 to 2/8 (25%) sky covered by cloud</td></tr>
<tr><td colspan="2">आंशिक बदली (Partly cloudy)</td><td colspan="2">3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud</td></tr>
<tr><td colspan="2">साधारणतया बदली (Generally cloudy)</td><td colspan="2">5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud</td></tr>
<tr><td colspan="2">अधिकांश बदली (Mostly cloudy)</td><td colspan="2">6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud</td></tr>
<tr><td colspan="2">पूर्ण बदली (Cloudy)</td><td colspan="2">8/8 (100%) or all sky covered by cloud</td></tr>
<tr><td rowspan="4">वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)</td><td colspan="2">Temporary or Brief (क्षणिक वर्षा)</td><td colspan="2">Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour</td></tr>
<tr><td colspan="2">Continuous (लगातारको वर्षा)</td><td colspan="2">Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration</td></tr>
<tr><td colspan="2">Intermittent (रोकिँदै हुने वर्षा)</td><td colspan="2">Rain occurring and reoccurring at certain intervals</td></tr>
<tr><td colspan="2">Widespread (व्यापक वर्षा)</td><td colspan="2">Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration</td></tr>
<tr><td rowspan="5">वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)</td><td><10%</td><td>None used</td><td>Isolated</td><td>at one or two places (एक-दुई स्थानमा)</td></tr>
<tr><td>10-30%</td><td>Slight Chance</td><td>Widely Scattered</td><td>at a few places (थोरै स्थानमा)</td></tr>
<tr><td>30-50%</td><td>Chance/possible</td><td>Scattered</td><td>at a some places (केही स्थानमा)</td></tr>
<tr><td>50-80%</td><td>Likely</td><td>Fairly widespread</td><td>at many places (धेरै स्थानमा)</td></tr>
<tr><td>>80%</td><td>More likely</td><td>Widespread</td><td>at most places (अधिकांश स्थानमा)</td></tr>
</table>

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 मकै बालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा र समय (युरियाः किलोग्राम प्रति कट्ठा)

	खुला सेचित			बर्णशंकर		
अवस्था	जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला	२५-३० दिनपछि (घुँडाघुँडा आउने समयमा)	५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा)	जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला	२५-३० दिनपछि (घुँडाघुँडा आउने समयमा)	५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१.७	२.५	२.५	३.४	४.०	४.०
मध्य तराई (पर्सा देखि ससरी सम्म)	१.४	२.८	२.८	२.६	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.४	२.८	२.८	३.४	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	१.४	२.८	२.८			
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१.७	२.५	२.५	३.४	४.०	४.०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.९	३.८	३.८	४.०	४.९	४.९

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

अनुसूची-३: गहुँबालीको बालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा

	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्ठा)		
अवस्था	बाली लगाउने समयमा	२५-३० दिन पछि (गांज आउने समयमा)	५०-५५ दिन पछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	२.७	३.०	३.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.४	२.८	२.८
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	२.७	३.०	३.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	२.२	२.७	२.७
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.१	२.६	२.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.४	३.२	३.२

- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा सिफारिस गरिएको डी.पी.ए., म्युरेट अफ पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा प्रयोग गर्नु पर्दछ।

अनुसूची-४: जिरो टिलेज प्रविधिबाट गहुँ खेती

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

जिरो टिल सिड ड्रिल मेसिनबाट गहुँ छर्दा खेतमा प्रशस्त चिस्यान हुनुपर्दछ, यदि चिस्यान छैन वा कम छ भने हल्का सिँचाई गरि 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 छर्नुहोस्।

सामान्यतया कार्तिक १५ गते देखि मंसिर १५ गतेसम्म गहुँ छर्दा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ। 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। सामान्यतया ३.६ के.जी. डी.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र २.८ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।

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

- 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 कट्टामा 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।

अनुसुची-५ : युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुक्रामा काट्ने र 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 छर्ने। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउने। मिसाइएको परालला़ई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्ने। 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 छोप्ने। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राख्ने र २१ दिन पछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिजाई पशु वस्तुलाई खुवाउने। वाख्रालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउनु उपयुक्त हुन्छ।