



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-६, अंक-३१

अवधि: २८ कात्तिक- ४ मंसिर, २०७७

२८ कात्तिक, २०७७

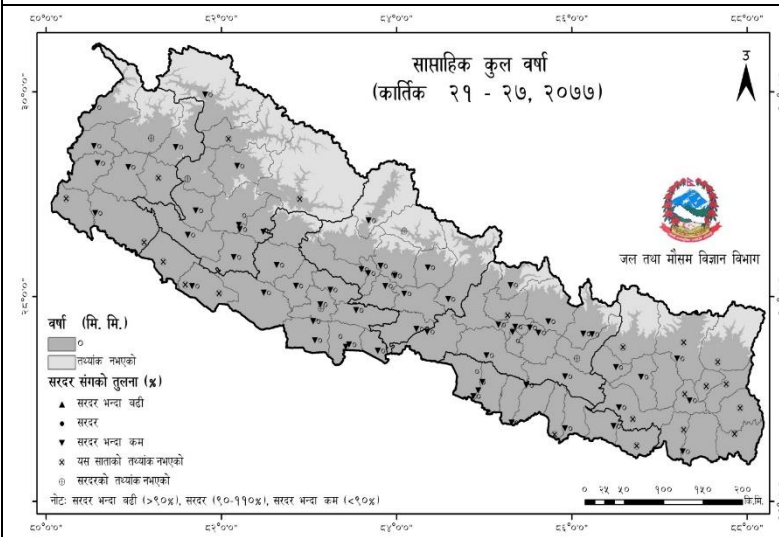
मौसमी सारांश:

- साताको सुरुवात र अन्त्यतिर आंशिक बदली रहि साताको मध्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ।
- साताको मध्यतिर हिमाली भू-भागमा हल्का देखि मध्यम हिमपात हुनसक्ने, पहाडी भू-भागमा हल्का वर्षा हुन सक्ने साथै सुदूरपश्चिम, लुम्बिनी, गण्डकी र बागमती प्रदेशका तराई भू-भागमा हल्का वर्षा हुन सक्ने संभावना छ।
- देशका अधिकांश स्थानमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने छ।

कृषि सारांश:

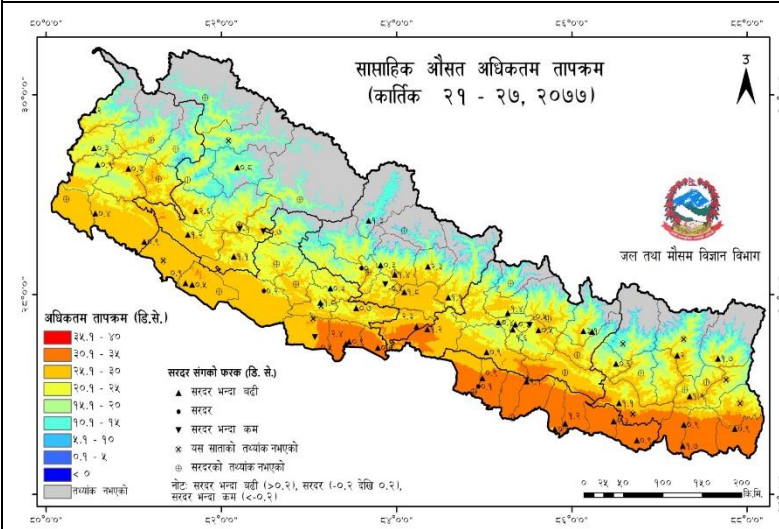
- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि ३-४ घाममा सुकाएर सेल्फोस राखि खायन धानबाट अलगगै भण्डारण गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- पासाङ्लहामु, डब्लु.के.१२०४, गौरा, धौलागिरी, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ६.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्।
- कम्बाइन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल खेतमा नजलाउनुहोस्। बेलर मेसिनको प्रयोग अथवा अन्य विधिहरू बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै गहुँ छर्दा टर्बो सिडर प्रयोग गरि लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- 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 कठ्ठा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमीटरमा लगाउनुहोस्।
- आलुमा पछ्यौटे डडुवा रोग देखापरेमा मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर राम्रोसँग आलुको बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले करेसावारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखी लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्नुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्नुहोस्।
- चिसो बढेसँगै कुखुराका खोरहरूमा जैविक सुरक्षाका उपायहरू कडाईका साथ लागू गर्न किसानहरूले हेलचेक्रयाई गर्ने हुँदा, गम्बरो, रानीखेत जस्ता विषाणुजन्य रोगहरूको प्रकोप देखिन सक्छ। तसर्थ जैविक सुरक्षामा कुनै पनि कमि हुन नदिनुहोस्। रोगहरू लाग्न नदिन पशु चिकित्सकको सल्लाहमा नियमित खोपहरूको प्रयोग गर्नुहोस्। सम्भव भएसम्म तीन हप्ता सम्मका सबै खोपहरू पानीबाट नभई नाक वा आँखाबाट दिनुहोस्।
- पंगास जातको माछाले चिसो सहन नसक्ने हुँदा विक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलगगै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमवार दिँउसो २ देखि ४ बजे सम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हप्ता (२१-२७ कार्तिक, २०७७) को मौसमी अवस्था



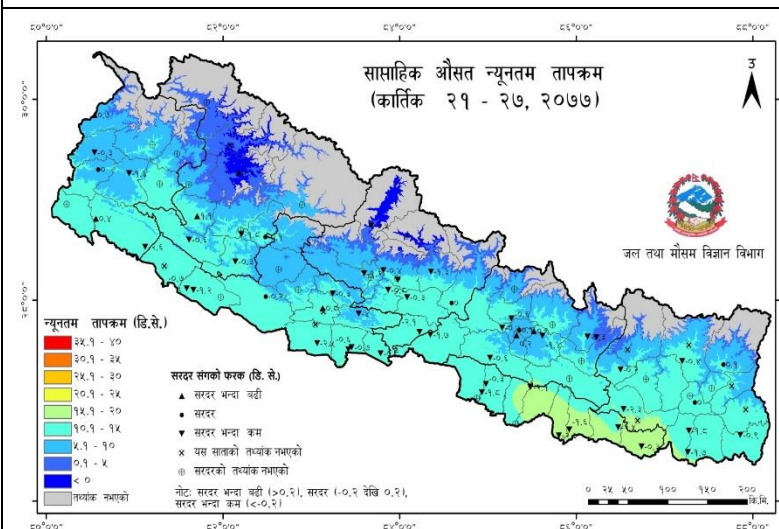
नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले साप्ताहिक कुल वर्षा जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको वर्षालाई साप्ताहिक सरदर वर्षासँगको तुलनात्मक तथ्यांकमा देखाउँछ।

नोट: कूल ६४ वटा मौसम केन्द्रहरुबाट प्राप्त वर्षाको तथ्यांक अनुसार गत साता देशभर कुनै पनि स्थानमा वर्षा नभएकोले सातवटै प्रदेशको सबै जिल्लाहरुमा साप्ताहिक सरदर भन्दा कम वर्षा मापन भएको 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।

नोट: कूल ७७ वटा मौसम केन्द्रहरुबाट प्राप्त तापक्रमको तथ्यांक अनुसार गत साता देशको अधिकांश स्थानहरुमा साप्ताहिक अधिकतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर तापक्रम भन्दा बढि मापन गरिएको छ। यद्यपि कर्णाली प्रदेशको रुकुम पश्चिम र जाजरकोट; गण्डकी प्रदेशको स्याङ्जा; बागमती प्रदेशको काभ्रे जिल्लामा अधिकतम तापक्रम सरदर भन्दा कम मापन गरिएको 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।

नोट: कुल ७७ वटा मौसम केन्द्रहरुबाट प्राप्त तापक्रमको तथ्यांक अनुसार गत साता देशको अधिकांश स्थानहरुमा साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर तापक्रम भन्दा कम मापन गरिएको छ। यद्यपि सुदूरपश्चिम प्रदेशको धनगढी, कर्णाली प्रदेशको मुगु; लुम्बिनी प्रदेशको अर्घाखाँची; बागमती प्रदेशको ललितपुर र काभ्रे जिल्लामा न्यूनतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर तापक्रम भन्दा बढि मापन गरिएको छ।

नोट: (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९८१ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढिको वर्षालाई जनाउँछ।

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९८१ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढिको तापक्रमलाई जनाउँछ।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- मौसमको अनुकूलता हेरि पाकिसकेको धानलाई भित्र्याउनुहोस्।
- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर सेल्फोस राखी खायन धानबाट अलगगै भण्डारण गर्नुहोस्। धान काटिसकेपछि ३-४ घाम सुकाइ-केलाइ गरेर भण्डारण गर्नुहोस्। बीउ भण्डारणको लागि सुपर ब्यागको प्रयोग गर्नुहोस्। सुपर ब्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल बीन, घ्याम्पो, भकारी, आदी) मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले राखि बीउ भण्डारण गर्नुहोस्।

मकै

- मंसिरको पहिलो हप्तामा लगाइने हिउँदे मकैबालीमा अमेरिकी फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) बाट हुने क्षती कम गर्न गहिरो गरेर जमीन खनजोत गर्ने, खोस्टाले राम्रोसँग घोगा छोपिने जातहरू लगाउने, समयमै रोप्ने, निश्चित ठाउँमा सबैले एकै समय वा एक हप्ताभित्र नै मकै रोप्ने, मकैमा अन्तर बालीको रूपमा कोसेबाली लगाउनुहोस्। साथै यस कीराले डेस्मोडियम घाँस मन नपराउने हुनाले मकैको बिच-बिचमा यो घाँस र छेउछेउमा यस कीरालाई मनपर्ने नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई आकर्षित गरि मार्ने, सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गरि बिरुवालाई स्वस्थ बनाउने जस्ता उपायहरू अपनाउनुका साथै मकैको दुई पाते अवस्थाबाट नै यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि हिउँदे मकैका सिफारिस जातहरू- मनकामना-१, अरुण -३, अरुण -४, अरुण -६, रामपुर हाइब्रिड -२, रामपुर हाइब्रिड -४, रामपुर हाइब्रिड -६, खुमल हाइब्रिड मकै -२ र पोसिलो मकै-२ मध्येबाट उपलब्ध जात छनौट गरि हाइब्रिडका लागि ०.६-०.८ के.जी. प्रति कट्टा र अन्य जातका लागि ०.६-१.० के.जी. प्रति कट्टा बीउको दरले हाइब्रिडका लागि ६० x २५ र अन्यका लागि ७५ x २५ सेन्टिमिटर क्रमशः हार देखि हारको र बोट देखि बोटको दूरी कायम गरि रोप्नुहोस्।
- हिउँदे मकै लगाउन जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट; ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; १.९ के.जी. (वर्णशंकर जातलाई २.६५ के.जी.) युरिया; २.२ के.जी. म्युरेट अफ पोटास र ०.८ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

गहुँ

- मध्यपहाडको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- पासाइल्हामु, डब्लु.के.१२०४, गौरा, धौलागिरी, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ६.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्। गहुँ लगाउन जग्गा तयारीको बेला आवश्यक मात्राको मलखाद कम्पोष्ट वा गोठेमल ५०० के.जी., डि.ए.पी. ४.४ के.जी., युरिया २.७ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास ३.४ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- बि.एल ४३४१, खजुरा ड्युरम १, खजुरा ड्युरम २, बाणगंगा, तिलोतमा, बिजय, एन.एल ९७१, आदित्य, गौतम, बी.एल. १४७३, कान्ति, रोहिणी, भृकुटी, नेपाल २९७ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ४.० के.जी. प्रति कट्टा बीउको दरले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ३५० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, २.२ के.जी. युरिया, ३.६ के.जी. डीएपी, २.८ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

- गहुँवालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्। गहुँका उन्नत जातहरू- बाणगंगा, बि.एल. ४३४१, एन.एल. ९७१, आदित्य जातका बीउ उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- जिरो टिलेज प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्दा परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन लिन सकिने भएकोले यो प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो प्रविधिबारे अनुसूची-२ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- कम्बाइन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल खेतमा नजलाउनुहोस्। बेलर मेसिनको प्रयोग अथवा अन्य विधिहरू बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै गहुँ छर्दा टर्बो सिडर प्रयोग गरि लागत खर्च घटाउनुहोस्।



तोरी

- मध्यपहाड तथा उच्चपहाडमा २५-३० दिन भएको तोरीबालीमा चिस्यान कायम गरि ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीको दरले टपट्रेस गर्नुहोस्।
- तराई र भित्री मधेशको लागि विकास, प्रगति, उन्नति, प्रीती, मोरङ तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जात ०.५ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.३४ के.जी. प्रति कठ्ठा बीउका दरले उपचार गरिएको (२-३ ग्राम बेभिष्टिन प्रति के.जी. बीउका दरले) बीउ रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला ३५० के.जी कम्पोष्ट; २.७ के.जी. युरिया; २.९ के.जी. डि.ए.पी.; १.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

मुसुरो

- पहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरू शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, महेश्वर भारती, सगुन, खजुरा मुसुरो ३, मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ २ के.जी. प्रति रोपनी बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर कायम गरि लगाउनुहोस्। बीउ रोप्नु अगाडि ढुसीनाशक विषादी बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउमा मिसाई 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 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 कठ्ठा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटरमा लगाउनुहोस्। बीउ रोप्नु अगाडी ढुसिनाशक विषादी बेभिस्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउमा मिसाई उपचार गर्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा १८० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, २.९ के.जी. डीएपी, १.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

उखु

- उखुका सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ३ आँखा भएका १५०-२०० के.जी. बीउ प्रति कट्टा बीउको दरले उपचार गरि रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ३४० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल ३.७४ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डी. ए. पी., २.२२ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

फलफूल बाली

- तापक्रम कम हुँदै जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैँचाको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैँचाको 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 पहेँलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँधनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरि छर्कदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।



- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाको अनुगमन गर्न, भालेको लागि पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरूमा क्यु-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नुहोस्। छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरूलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नुहोस्। १-१ महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेर्दै जानुहोस्। झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिंगा देखिने बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेसन (Ceranok bait station) बोटको हाँगामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नुहोस् र ४ महिनापछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानुहोस्। पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र ४ महिनापछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरि दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र ४ महिनापछि पुनः अर्को ७५ तथा तेश्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र ४ महिनापछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेट स्टेसन प्रयोग गर्दै जानुहोस्।
- कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे दुसी (Sooty Mold) देखिएमा १५ एम.एल. सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली एक हप्ताको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- 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।



कफि बाली

- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डडुवा (leaf blight), खैरो थोप्ले, फेद तथा जरा कुहिने रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्दो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- कफी बगैँचामा सेतो गवारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्, ओईलाएका बोट तथा हाँगाहरू काटेर जलाउनुहोस्, काण्डमा बोर्दोपिष्टको लेप लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- वर्षायाम सकिएकोले बगैँचामा झारपात तथा अनावश्यक छहारी हटाई १% को बोर्दो मिश्रण फल तथा पातहरू भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डडुवा

तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा बारीमा लगाएको बीउ आलुमा रगिंग गर्नुहोस्।
- न्यूनतम तापक्रम घट्दै जाने तथा बिहानीपख शीतको मात्रा वृद्धि भई आलुबालीमा पछ्यौटे डडुवा रोग लाग्न सक्ने प्रबल सम्भावना रहेको हुनाले आलुबालीको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछ्यौटे डडुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको अनुगमन गर्दा पातमा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। यस्तो किसिमको पछ्यौटे डडुवाको लक्षण देखापरेमा मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर राम्रोसँग आलुको बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- तराईमा आलु लगाउनका लागि भण्डारणबाट निकालिएको राम्रोसँग टुसा उम्रिएका, रोग तथा कीराको संक्रमण नभएका सिफारिस गरिएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, कुफ्रि सिन्दुरी, आइ.पी.वाइ.-८, डेजिरे, कार्डिनल मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरिय बीउ आवश्यक मात्राको मलखाद (कम्पोष्ट वा गोठेमल ७५० के.जी., डि.ए.पी. ७.३ के.जी., युरिया १.५ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास ३.३ के.जी. प्रति कठ्ठा) राखेर तयार गरिएको जग्गामा मौसमको अवस्था हेरि लाईन देखि लाईनको दूरी ६० देखि ७५ से.मि. र बीउ देखि बीउको दूरी २५ देखि ३० से.मि. कायम गरि रोप्नुहोस्।
- बीउ आलु सकभर सिंगो र मझौला खालको प्रयोग गर्नुहोस्। तर बीउ आलु अत्याधिक ठुलो भइ नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरि काटेर रोप्नुहोस्। काटेर रोप्दा रोग कीराको संक्रमणका साथै माटोमा अत्याधिक चिस्यानको कारण कुहिने सम्भावना भएकोले बीउ आलु रोप्नुभन्दा १ हप्ता अगाडि मात्र काट्नुहोस्। काटिसकेपछि बेभिष्टिन २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको झोलमा ५ मिनेट डुबाएर बीउ आलु उपचार गरि घाम नपर्ने र राम्ररी वायुसंचार हुने उज्यालो कोठामा फिजाएर राख्नुहोस्।
- तराईमा बिँयाबाट बीउ वा खायन आलु उत्पादनको लागि टि.पि.एस. का जातहरू- एच.पि.एस.॥६७, एच.पि.एस.७/६७, एच.पि.एस.॥१३ लगाउनुहोस्।



- 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 गरि छर्नुहोस् र फुक्का माटो वा नरिवलको जटाले बनाईएको मधुमास (कोको पिट) ले हल्का छोप्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- आलुवालीलाई खुम्चेकीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबरमल वा कम्पोस्टको ब्यबस्था गर्नुहोस्।
- हिउँदै तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि १ भाग फर्मालिन ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्नेगरि हालेर चित्रमा देखाइए जस्तै प्लास्टिकले ७ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुहोस्।
- तरकारी वालीको ब्याड राख्ने जग्गाको माटोको उपचार गर्नुपरेमा बेभिष्टीन ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बीउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा पछौटे जात साथै बैशी र तराईका क्षेत्रमा खुमल ज्यापु काउलीको बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अंगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि बीउ राखि हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्। बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्। बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती छानो ओढाउनुहोस्।
- तरकारी वालीको 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 समूहको तरकारी वालीहरूमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्नुहोस्।



चित्र: झार उखेल्ने औजार



चित्र: काउली समूहमा लाग्ने पुतलीको विभिन्न अवस्था

चित्र: काउली समूहमा लाग्ने इट्टाबुट्टे पुतली

- प्रत्येक वर्ष गाँठ रोग लाग्ने जग्गामा काउली समूहका वालीलाई यस रोगबाट जोगाउन वाली लगाउने समयदेखि नै उचित व्यावस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्।

- धान काटिसकेको जग्गामा मध्यपहाडमा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको १५-२० दिन भएको तरकारी बालीहरुमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफस १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि., १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले घोली स्प्रेयरबाट नर्सरी ब्याड भिज्नेगरि छर्नुहोस् वा बेर्ना सार्नुअघि १५-२० मिनेटसम्म उक्त घोलमा जरा डुबाएर रोप्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारोको अनुकूल मौसम भएकोले नियमित अनुगमन गरि व्यवस्थापनको लागि परजीवी कीरा ट्राइकोग्रामाको प्रयोग गर्नुहोस्। गबारोको प्रकोप धेरै भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole १८.५ % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को लागि नियमित अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित विधिहरु अपनाउनुहोस्।
- गोलभेंडामा पछ्यौटे डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि. २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्लिलाक्सिल एम. जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम अथवा प्रोपिकोनाजोल १.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरु उखेलनुहोस् 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। भाइरस रोग सार्ने कीराहरु जस्तै- लाही तथा सेतो झिँगाको व्यवस्थापनका लागि नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले अथवा करन्ज आयल (Simpolo) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।



अन्य

- मौरी घरको नियमित निरिक्षण गरि आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरि मौरी गोला विभाजन 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 छर्नुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम. एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाखा

- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरू जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाखाहरूलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा वृद्धि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-वाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्।
- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाखा, बंगुर, खरायो आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्बन्धि अन्य रोग लाग्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुहोस्। भर्खर जन्मेका र साना बाच्छा-वाच्छी/पाठा-पाठीमा निमोनिया र छेर्ने समस्याका साथै कक्सिडियोसिसको समस्या देखिने हुँदा विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- धान काटेपछिको ओसिलो खेतमा, शंखे कीराको प्रकोप भएको ठाँउमा र पानी जमेको वा सिमसार क्षेत्रमा पशुवस्तुहरू चराउँदा नाम्ले/माटे रोग लाग्न सक्ने भएकोले यी ठाँउहरूमा पशुवस्तु चराउन नलैजानुहोस्।
- बाखामा मोओला लागेमा ५ %पोभीडन आयोडिन वा १ %कपर सल्फेट वा २ %बोरिक एसिडको झोल वा १ %पोटासको घोलले मुख सफा गर्नुहोस्। यी औषधीहरू उपलब्ध नभएमा तोरीको तेलमा बेसारको लेप बनाई घाउमा राम्रोसँग दलिदिनुहोस्। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुहोस्।
- यो समयमा दानामा प्रयोग हुने मकै र बदामको पिनामा अफ्लाटक्सिन (Aflatoxin B1) को समस्या देखिने हुँदा यी सामग्रीहरूमा ११% भन्दा कम जलांश (moisture) हुनेगरि घाममा राम्रोसँग सुकाउनुहोस्। पशुपन्छीहरूका लागि घरमै दाना तयार गर्दै हुनुहुन्छ भने तोकिएको मात्रामा टोक्सिन बाइण्डर अनिवार्य प्रयोग गर्नुहोस्।



नाम्ले / माटे रोग

- पशुहरूमा 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, बाखालाई २०० एम.जी. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ के.जी. शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोस्। यी औषधीहरू दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
 - ✦ ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा 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,बाखालाई खान दिनुहोस्। यो औषधी दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिन सकिन्छ।
 - ✦ लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक ५-७ दिनसम्म खान दिनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- विस्तारै तापक्रम घट्दै जाने भएकोले हुर्कंदो अवस्थामा रहेका लेयर्स कुखुराहरुको खोरमा उपयुक्त तापक्रम मिलाउनुहोस्। यदि ब्रुडिङ्ग चल्लाहरु राख्ने योजना भए खोर तताउने उपकरणहरुको पनि बन्दोवस्त गर्नुहोस्। ई. कोलाई जस्ता जीवाणुहरु पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।
- हाल बिभिन्न स्थानमा लेयर्स तथा ब्रोईलर कुखुराहरुमा ईन्फेक्सस् कोराईजा र यो जस्तै लक्षण (नाकबाट सेतो, बाक्लो सिंगान फाल्ने, अनुहार वरपर सुन्निने, आँखाको तल्लो भाग सुन्निने र पहेँलो चिज जम्मा हुने, आँखा बन्द हुने) देखापरेको छ। यसको रोकथामको लागि फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडारुपमा अपनाउनुहोस्। रोग देखापरिहालेमा दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा अक्सिटेट्रासाइक्लिन, इरिथ्रोमाइसिन वा फ्लोरोक्विनोलोनस समूहका एन्टिबायोटिक औषधिहरु प्रयोग 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: रानीखेत रोग लागेको बेलामा कुखुराको जाँति वा घट्टको अघिल्लो भागमा देखिएका घाउ (बाँयाबाट नं २, ३ र ४ मा)

मत्स्यपालन

- 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।
- पंगास जातको माछाले चिसो सहन नसक्ने हुँदा बिक्री योग्य साईजको माछालाई अलग्गै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।
- आगामी साता वातावरणीय तापक्रम बदलावबाट माछालाई हुनसक्ने तनाव (Stress) कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् साथै दैनिक दिने दानामा दिन बिराई भिटामिन सी ०.५ ग्राम प्रति के.जी. दरले थप गरि दिनुहोस्।
- न्यानो पानीमा हुर्कने माछाले पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम भएपछि दाना कम खान्छ र १४-१५ डिग्री भन्दा कम भएपछि नखान सक्छ। चिसो पानीमा पालिने ट्राउट माछाले २२-२३ डिग्री भन्दा बढी र ८-९ डिग्री भन्दा कम भए राम्ररी दाना खाँदैन। त्यसैले पोखरीको पानीको तापक्रम र दिएको दाना खाए-नखाएको अनुगमनका आधारमा थप दाना दिनुहोस्। दाना खाएको छैन भने केही दिन दाना रोकनुहोस, नत्र दाना खेर जान्छ।

घाँसेबाली

- उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोथे लगाउनुहोस्।
- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरू- बर्सिम (मेस्कावी, बरदान, गिजी, बि.एल २२, यु.पी.वी. १०३ आदि जातहरू), जै, भेच, केराउ, टियोसेन्टी (मकै चरी), बाजरा आदि लगाउनुहोस्। जै घाँसको हकमा ४ के.जी. बीउ प्रति कठ्ठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के.जी. प्रति कठ्ठाको दरले मिसाएर छर्नुहोस्। बर्सिम घाँसको हकमा १ के.जी. बीउ प्रति कठ्ठाको दरले राइजोबियमले उपचार गरि प्रयास सिँचाई उपलब्ध भएको जग्गामा मात्र लगाउनुहोस्। धेरै सुख्खा अथवा सिँचाई उपलब्ध नभएको जग्गामा जै घाँससँग केराउको सट्टा भेच घाँसको बीउ एकनासले मिसाएर (जै बीउ ६०% र दलहन/भेच ४०%) लगाउनुहोस्।
- हिउँदे घाँस लगाउने जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट, ६.५ के.जी. डि.ए.पी. र २.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनी र ३५० के.जी कम्पोष्ट, ४.३ के.जी. डि.ए.पी. र १.४ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	टिका राम चापागाँई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
३	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
४	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
५	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
६	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
७	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
८	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
९	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
१०	नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
११	प्रेम तिमिल्सिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
१२	विष्णु प्रसाद गिरी	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	ncfd.gov.np@gmail.com	९८४१४३४२८०
१३	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१४	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५३१५
१५	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४९३०
१७	गंगा नगरकोटी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३१९१

अनुसूची -१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	सफा (Fair)		No cloud in the sky	
	मुख्यतया सफा (Mainly fair)		1/8 to 2/8 (25%) sky covered by cloud	
	आंशिक बदलि (Partly cloudy)		3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud	
	साधारणतया बदलि (Generally cloudy)		5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud	
	अधिकांश बदलि (Mostly cloudy)		6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud	
	पूर्ण बदलि (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 hour	
	Continuous (लगातारको वर्षा)		Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration	
	Intermittent (रोकिदै 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 a few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at a some places (केहि स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।				
वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs)	Light rain (हल्का वर्षा)		less than 10 mm	
	Moderate rain (मध्यम वर्षा)		10 mm or more but less than 50 mm	
	Heavy rain (भारी वर्षा)		50 mm or more but less than 100 mm	
	Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)		100 mm or more but less than 200 mm	
	Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा)		200 mm or more	
समयसिमा (Time Period)	Today (आज)		6 AM to 6 PM	
	Morning (बिहान)		6 AM to Noon	
	Afternoon (अपरान्ह)		Noon to 6 PM	
	Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)		3 PM to 6 PM	
	Evening (साँझ)		6 PM to 9 PM	
	Night (राती)		6 PM to 6 AM (Next day)	

श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२: जिरो टिलेज प्रविधिबाट गहुँ खेती

खेतको धान काटेर उठाई सकेपछि खनजोत नगरि जिरो टिल सिड ड्रिल मेसिनको सहायताले गहुँ छर्ने प्रविधि लाई 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। ट्रैक्टर चलाउदा नचिप्लिने भए वा ट्रैक्टरको चक्का नधसिने भएमा बढी चिस्यान भएको खेतमा पनि गहुँ लगाउन सकिन्छ। जमीन सम्म परेको हुनुपर्दछ। खेतमा बढी झारपात भएमा बीउ छर्नुभन्दा कम्तिमा ३ हप्ता अगावै ग्लाइफोसेट ४१% SL विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले २० लिटर घोल प्रति कट्टाको दरले 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, भूकुटी, एन. एल. ९७१, आदित्य, तिलोत्तमा, विजय जातले राम्रो उत्पादन दिएको पाईन्छ। राम्रो उमारशक्ति भएको बीउ ४ के.जी. प्रति कट्टाका दरले छरे पुग्छ। माटोमा चिस्यान बढी भएमा करिब १ इन्च गहिराईमा छर्नुपर्दछ। कम चिस्यान भएमा २-३ इन्च सम्म गहिराईमा छर्न सकिन्छ। सामान्यतया ३.६ के.जी. डी.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र २.८ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।



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

- प्राकृतिक श्रोत संसाधन तथा स्रोतहरूको संरक्षण हुन्छ।
- बढी चिसो भएका कारणले हिउँदमा बाँझो रहने खेतमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन हुन्छ।
- बीउ र मल लहरैमा खसाल्न सकिने र सिँचाईको लागि कम पानी लाग्छ।
- चिसो जग्गामा जोतेर गहुँ लगाउदा ढिलो हुने र खर्च बढी लाग्ने हुन्छ तर जिरो टिलेज प्रविधि बाट यस्ता जग्गामा गहुँ लगाउँदा समय मै र कम खर्चमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- ३-४ लिटर डिजल मा प्रति घण्टा १०-१२ कट्टामा गहुँ छर्न सकिन्छ।
- धानको ठुटोले असर नपार्ने तथा बीउ र मल एकनासको गहिराईमा खसाल्न सकिने भएकोले जमिनिसंन 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: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू

- सकेसम्म हरियो (◊) र नीलो (◊) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरिए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने 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 बहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरि सकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुँदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरिर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरिसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुपर्दछ र प्रयोग गरेका उपकरणहरू धोएर राख्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनुहोस्।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गा बाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरिसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।

