



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-९, अंक-३२

अवधि: १-७ मंसिर, २०८०

१ मंसिर, २०८०

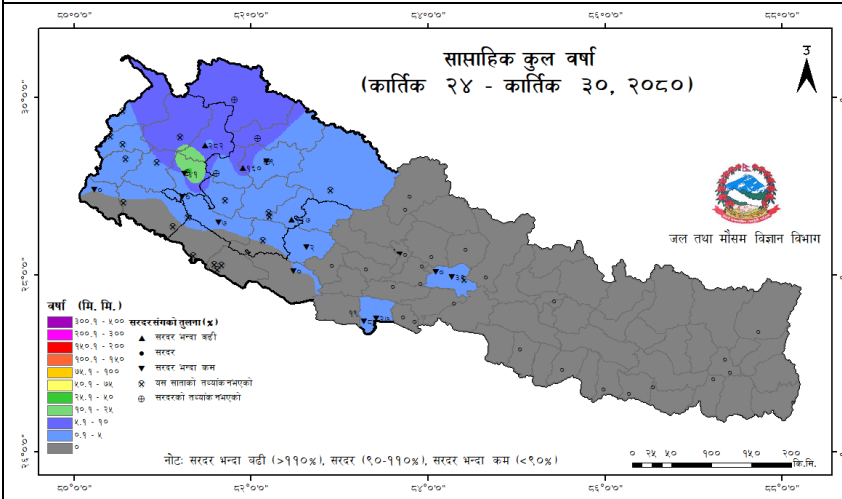
मौसमी सारांश:

- गत साता सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको अछाम जिल्लामा रहेको वली गाउँ केन्द्रमा ३०.५ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको अधिकांश तराई र मधेश प्रदेशका धेरै स्थानमा ३० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने कोशी प्रदेशको सुनसरी जिल्लामा रहेको चतरा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३२.९ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। हिमाली क्षेत्रका एक-दुई स्थानहरूमा शुन्य डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -४.० डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताभर पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहनेछ।
- साताभर कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशको उच्च पहाडी र हिमाली भू-भागमा आंशिक बदली तथा कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशको उच्च पहाडी र हिमाली भू-भागमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ।
- साताभर सबै प्रदेशको उच्च पहाडी र हिमाली भू-भागको एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना रहेको छ।
- देशका पहाडी भू-भागमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ भने तराई भू-भागमा मौसम सामान्यतया सफा नै रहनेछ।
- साताभर कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशको पहाडी भू-भागका एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना रहेको छ।
- देशका अधिकांश स्थानहरूमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने संभावना रहेको छ।

कृषि सारांश

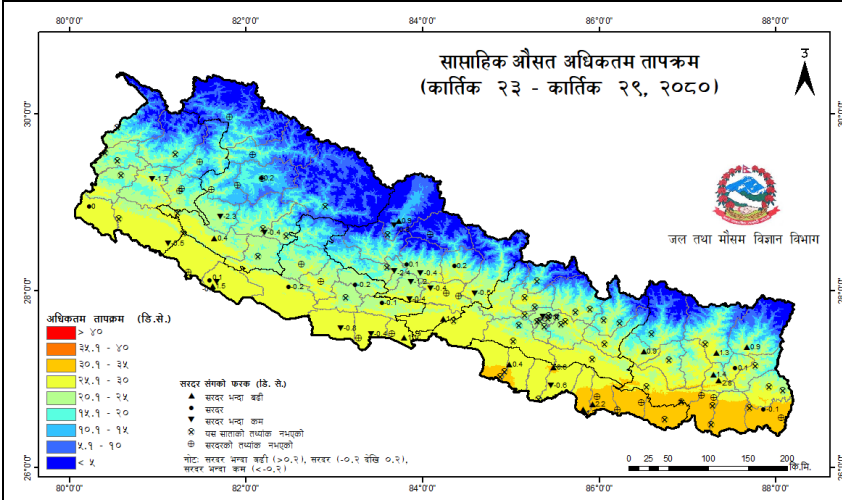
- धानको बीउ छनोटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग-कीरा नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्।
- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरू बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै, यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- पहाडी भेगको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- सुर्मा, तिला, कौटिला, पासाइल्हामु, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा, हिमगंगा र भेरीगंगा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ ६.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले लगाउनुहोस्।
- गहुँवालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्। तराईका लागि सिन्दुरे रोग अवरोधी जातहरू बाणगंगा, वि.एल. ४३४१, एन.एल. ९७१, आदित्य जातका बीउ उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- जिरो टिलेज तथा न्यूनतम खनजोत प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्दा परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन लिन सकिने भएकोले यो प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्नुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औँसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरूलाई संकलन पश्चात प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरेर बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै बगैँचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैँचाको नियमित अवलोकन गरी व्यवस्थापनको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि लगाउने वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँध्नुहोस्।
- 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।
- हिउँदै तरकारीबालीको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरी १ भाग फर्मालिन ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्नेगरि हालेर प्लाष्टिकले ७ दिनसम्म ढाकी माटो उल्टाई-पल्टाई गर्नुहोस्।
- तरकारी बालीको वेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा काउली, ब्रोकाउलीको लागि हार देखि हारको दूरी करीब ६० से.मी., लाईन देखि लाईनको दूरी ६० से.मी. र बन्दाको लागि हार देखि हारको दूरी करीब ४० से.मी. लाईन र लाईन देखि लाईनको दूरी करीब ४० से.मी. हुने गरि रोप्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा पारेका फुल र लार्वाहरूलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी. अथवा क्लोरोनट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका फलोनिका मिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- उच्च हिमाली खर्कबाट बेसी झारिएका र घुम्ती प्रणालीमा पालिएका चौरा, भैंडा तथा बाखामा खोरत र पि.पि.आर. विरुद्ध खोप लगाउनुहोस्। साथै नाम्लो/माटे विरुद्धको औषधी खुवाउनुहोस्।
- पंगास जातको माछाले चिसो मौसम सहन नसक्ने हुँदा विक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलग्गै 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 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।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन रेडियो नेपालबाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ६:२५ देखि ६:३५ बजेसम्म प्रसारण हुने गर्दछ।

गत हप्ता (२४-३० कार्तिक, २०८०) को मौसमी सारांश



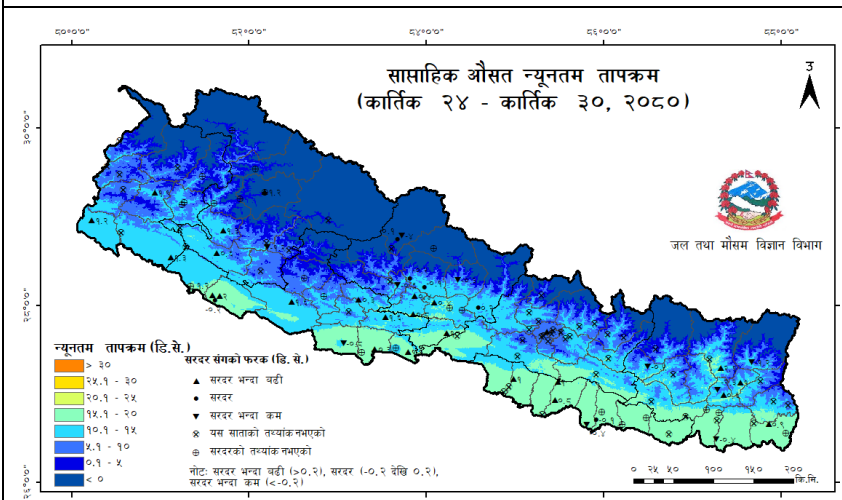
सासाहिक कुल वर्षा: ४६ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको केही केन्द्रहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ। गत साता सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको अछाम जिल्लामा रहेको वली गाउँ केन्द्रमा ३०.५ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।

नक्सामाको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक कुल वर्षा जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको वर्षालाई सासाहिक सरदर वर्षासँगको तुलनात्मक तथ्याङ्कमा देखाउँछ।



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: ६२ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको अधिकांश तराई र मधेश प्रदेशका धेरै स्थानमा ३० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने कोशी प्रदेशको सुनसरी जिल्लामा रहेको चतरा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३२.९ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: ६३ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको तराई तथा मधेश प्रदेशको अधिकांश र लुम्बिनी प्रदेशको तराईका केही स्थानहरूमा १५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने हिमाली क्षेत्रका १-२ स्थानहरूमा ०.० डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -४.० डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

नोट: (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।
(ख) सरदर अधिकतम/ तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढीको तापक्रमलाई जनाउँछ।
(ग) वर्षा र तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको विहिवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (१-७ मंसिर, २०८०) को मौसमी परिदृश्य

| प्रदेश | भौगोलिक क्षेत्र | वर्षा/हिमपात | अधिकतम तापक्रम | न्यूनतम तापक्रम | बदली हुने अवस्था | महत्वपूर्ण मौसम | कैफियत (मौसम प्रणाली) |
|--------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---|-----------------|--|
| कोशी प्रदेश | हिमाल/उच्च पहाड | हल्का वर्षा/हिमपात | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली | | एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना |
| | पहाड | फाटफुट देखि हल्का वर्षा | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा | | एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना |
| | तराई | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | साताको शुरुमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा, साताको मध्य र अन्त्यमा मौसम सामान्यतया सफा | | |
| मधेश प्रदेश | तराई | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | मौसम सामान्यतया सफा | | |
| वागमती प्रदेश | हिमाल/उच्च पहाड | हल्का वर्षा/हिमपात | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली | | एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना |
| | पहाड | फाटफुट देखि हल्का वर्षा | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा | | एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना |
| | तराई | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | मौसम सामान्यतया सफा | | |
| गण्डकी प्रदेश | हिमाल/उच्च पहाड | हल्का वर्षा/हिमपात | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली | | एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना |
| | पहाड | फाटफुट देखि हल्का वर्षा | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा | | एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना |
| | तराई | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | मौसम सामान्यतया सफा | | |
| लुम्बिनी प्रदेश | पहाड | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा | | |
| | तराई | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा | | |
| कर्णाली प्रदेश | हिमाल/उच्च पहाड | हल्का वर्षा/हिमपात | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक देखि सामान्य बदली | | साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना |
| | पहाड | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली | | |
| सुदूरपश्चिम प्रदेश | हिमाल/उच्च पहाड | हल्का वर्षा/हिमपात | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक देखि सामान्य बदली | | साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना |
| | पहाड | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली | | |
| | तराई | | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा | | |

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

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- धानको बीउ छनोटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग-कीरा नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्। बीउ भण्डारणको लागि सुपर ब्यागको प्रयोग गर्नुहोस्। सुपर ब्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल वीन, घ्याम्पो, भकारी, आदी) मा राखी बीउ भण्डारण गर्नुहोस्।
- चुटिसकेको धानलाई बेला-बेलामा चलाई घाममा सुकाउने वा उपलब्ध धान सुकाउने मेशिनहरु प्रयोग गर्नुहोस्।
- धान काट्ने कार्यमा लाग्ने खर्च र समय बचत गर्न उपलब्ध मेशिनहरु प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: ट्रक्टर चालित रीपर



चित्र: कम्बाईन हार्वेस्टर



चित्र: स्वचालित रीपर



चित्र: ब्रस कटर

- कम्बाईन हार्वेस्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउँदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेशिन अथवा अन्य विधिहरु बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- 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 रूपमा 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 स्वस्थ बनाउने जस्ता उपायहरु अपनाउनुका साथै मकैको दुई पाते अवस्थाबाट नै यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- पहाडी भेगको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरु- सुर्मा, तिला, कौटिला, पासाइल्हामु, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा, हिमगंगा र भेरीगंगा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ ६.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले लगाउनुहोस्।
- गहुँबालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्। तराईका लागि सिन्दुरे रोग अवरोधी जातहरु बाणगंगा, बि.एल. ४३४१, एन.एल. ९७१, आदित्य जातका बीउ उपचार गरेर मात्र छर्नुहोस्।
- गहुँबालीको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-२) अनुसारको मलखाद प्रयोग गर्नुहोस्।
- जिरो टिलेज तथा न्यूनतम खनजोत प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्दा परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन लिन सकिने भएकोले यो प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो प्रविधिबारे अनुसूची-३ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- पहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरु: शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, महेश्वर भारती, सगुन, खजुरा मुसुरो ३ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ २ के.जी. प्रति रोपनीका दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर कायम गरी लगाउनुहोस्।



चित्र: बेलर मेशिन

बीउ रोप्नु अघि शुरुमा ढुसीनाशक विषादी-बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले र त्यसपछि राईजोवियम जीवाणुले उपचार गर्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला कम्पोष्ट वा गोठेमल ३०० के.जी., डि.ए.पी. ४.४ के.जी., युरिया ०.५ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास १.४ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

- तोरीको पातमा लाग्ने अल्टरेनिया डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पात भिज्नेगरी ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

फलफूल बाली

- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औँसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरूलाई संकलन गरी प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै, बगैँचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- यस समयमा केरामा गवारो कीरा लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो देखिएमा बगैँचाको सर-सफाई गर्ने, घारि काटिसकेपछिका ठुटाहरूलाई नष्ट गर्ने वा बोटको कापमा वा गुवोमा 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 (कंक्रीट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- ढुसीको कारण केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा कपरअक्सक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। व्याक्टेरियाको कारण ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु- बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोलि बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्कनुहोस्।
- केराको फलमा कोत्रे कीराले कोतरेर फलको गुणस्तर घटाउने हुनाले यसबाट प्रभावित बगैँचामा भएका बुझ्नेलाई बोरा अथवा प्लाष्टिकले बेर्ने वा बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत १ भाग र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल वा कुनै नीम जन्य विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई फल लागेको ठाउँमा छर्कनुहोस्।
- कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे ढुसी (Sooty Mold) देखिएमा १५ एम.एल. खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली एक हप्ताको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- कागती बगैँचामा क्यांकर रोगको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरू हटाई मट्टितेलको प्रयोग गरी जलाई दिनुहोस्। बाँकी बोटलाई कपर अक्सक्लोराइड ३ ग्राम र कासु बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम विषादी १० लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।



चित्र: केरामा कोत्रे कीराको क्षति

बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरू



शुरुवाती अवस्था



डाँठमा



पातमा



फलमा

- 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 गोजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँधनाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरि छर्कँदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।



- 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 दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।

तरकारी बाली

- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका र कमजोर र मसिना विरुवाहरु (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरु समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा भदौमा लगाएको आलुबालीमा पछौटे डडुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछौटे डडुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा मुनामा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरु देखा पर्दछन्। डडुवा रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब ७५% डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोव्याट (डाइमेथोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डडुवाको लक्षण

- तराई, भित्री-मधेश तथा बैशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल विकास, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल, एम.एस. ४२.३ मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ आलु रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ७५० के.जी. कम्पोष्ट, ७.३ के.जी. डि.ए.पी., १.५ के.जी. युरिया र ३.३ के.जी. एम.ओ.पी. प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएको) सिंगो बीउ आलु रोप्नुहोस्। तर बीउ आलु ठुलो भई नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरी कम्तीमा दुई वटा टुसा रहने गरी

काटेर रोप्नुहोस्। रोप्ने बेलामा काटेर सोझै रोप्दा काटेको ठाँउबाट रोग कीराको संक्रमणका साथै माटोमा अत्याधिक चिस्थान भएमा कुहिने संभावना भएकोले रोप्नुभन्दा २/३ दिन अगाडि काट्नुहोस्। काटिसकेपछि बेभिष्टिन २ ग्राम प्रतिलिटरको झोलमा ५ मिनेट डुबाइएर उपचार गरी घाम नपर्ने र राम्ररी वायुसंचार हुने उज्यालो कोठामा फिजाएर राख्नुहोस्।



चित्र: बेड फर्मर

- आलु रोप्नका लागि ड्याड बनाउने कार्यमा बढी ज्यामी र समय लाग्ने हुँदा पावर टिलर जडित बेड फर्मर प्रयोग गर्नुहोस्। यसको प्रयोगले १ घन्टामा १.५ रोपनीमा सजिलै ड्याड बनाउन सकिन्छ।
- धान काटिसकेको मध्यपहाडको जग्गामा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- 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 माटोले हल्का पुर्नुहोस्।
- मध्य पहाडी जिल्लाहरूमा बन्दा, ब्रोकाउली र पछौटे जातको काउली साथै बैशी र तराईका क्षेत्रमा खुमल ज्यापु काउलीको ब्याड राख्नुहोस्। ब्याड राख्ने जग्गामा माटोको उपचार गर्नुपरेमा बेभिष्टिन ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बीउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्नुहोस्। ब्याड राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो ब्याड बनाई ४ अंगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नुहोस्। बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती छानो ओढाउनुहोस्।
- 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 ढाकी माटो उल्टाई पल्टाई गर्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको १५-२० दिन भएको तरकारी बालीहरूको बोट वरिपरि रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- २०-२५ से.मी. को ड्याड बनाई टोकिनासी र हाइब्रिड जातको मूला रोप्नुहोस्।
- तरकारी बालीको बेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा काउली, ब्रोकाउलीको लागि हार देखि हारको दूरी करीब ६० से.मी., लाईन देखि लाईनको दूरी ६० से.मी. र बन्दाको लागि हार देखि हारको दूरी करीब ४० से.मी. लाईन र लाईन देखि लाईनको 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।
- हरियो सागपात, बोडी तथा खुर्सानीमा लाग्ने पात थोप्ले रोगको व्यवस्थापनको लागि रोगी पातहरू खाडलमा पुर्नुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै-मल्टिप्लेक्स/ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिन लाई २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेंडाको अगौटे डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि डाइमेथोमर्फ १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: झार उखेल्ने औजार

- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।



चित्र: काउली समूहमा लाग्ने पुतलीको विभिन्न अवस्था

चित्र: काउली समूहमा लाग्ने इट्टाबुट्टे पुतली

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका विधिहरू:

- औजारबाट पनि सर्ने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाई सफा गर्नुहोस्।
- १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- रोगमुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- सोलाराइजेसन गरेपछि मात्र बीउ लगाउनुहोस्।
- कम पि.एच भएको माटोमा यो रोग लाग्ने हुँदा बिरुवा लगाउनु भन्दा करीब एक महिना अगाडि अम्लीयताको आधारमा १ देखि ३ मे.टन प्रति हेक्टरका दरले कृषि चुन प्रयोग गरी माटोको पि.एच ७.२ कायम गर्नहोस्।
- खेतबारीमा पानीको निकासको राम्रो व्यवस्था गर्नुहोस्।
- रोगी बोटको जराहरूलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्नुहोस्।
- नेविजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।
- फ्लुआजिनाम (Fluazinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।



चित्र: क्लव रट/ गाँठाजस्तो जरा हुने रोग

कफि बाली

- नयाँ रोपिएका कफी बिरुवालाई 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।



चित्र: कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डडुवा

- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरू उखेलेर जलाउनुहोस्। बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।
- बगैँचामा झारपात तथा अनावश्यक छहारी हटाई १% को बोर्डो मिश्रण फल तथा पातहरू भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।

अन्य

- अदुवा र बेसार बालीको जरा कुहिने रोगको लागि कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर दश दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म बोटको जरा भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ्ग गर्नुहोस्।
- मौरी घरको नियमित निरीक्षण गरि आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।

लाही कीरा (एफीड)

- 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।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाखा

- उच्च हिमाली खर्कबाट बैसी झारिएका र घुम्ती प्रणालीमा पालिएका चौरी, भेडा तथा बाखामा खोरत र पि.पि.आर. विरुद्ध खोप लगाउनुहोस्। साथै नाम्ले/माटे विरुद्धको औषधी खुवाउनुहोस्।
- चिसोको समयमा 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। गाईवस्तुको खोर-गोठको झ्यालहरूमा हावाको आवत जावत हुनेगरि बोराहरू टाँगेर न्यानो बनाउनुहोस्।
- 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।



कुखुरा, हाँस, बंगुर

- चिसोको समयमा हुर्कदो अवस्थामा रहेका लेयर्स कुखुराहरूको खोरमा उपयुक्त तापक्रम मिलाउनुहोस्। यदि ब्रुडिङ्ग चल्लाहरू राख्ने योजना भए खोर तताउने उपकरणहरूको पनि बन्दोवस्त गर्नुहोस्। ई. कोलाई जस्ता जिवाणुहरू पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।

- हुर्किएका (८ हप्ता माथि) र अन्डा उत्पादन गरिरहेका खुल्ला छाडी पालिएका कुखुराहरुलाई प्रत्येक महिना गोलो जुका बिरुद्ध पिपेराजिन औषधि ३५ मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले खुवाउनुहोस्।

मत्स्यपालन

- यो समयमा माछापोखरीको व्यवस्थापन पक्ष कमजोर भएमा संक्रमित पानी मार्फत माछामा कक्सिडियोसिस रोगको संक्रमण हुनसक्ने भएको हुँदा उपचारका लागि संक्रमित माछाहरुलाई टोलट्राजुरील (Toltrazuril) १५ एम.जी./के.जी. माछाको शारीरिक तौलका दरले बिहान पहिलोपटक दिने पेलेट दानामा तेल वा पानीसँग मिसाई ७ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। रोगको संक्रमण उच्च भएको अवस्थामा, रोगी ट्राउट माछाको आहारा प्रति अरुची भै औषधियुक्त आहारा खुवाउन नसकिने हुँदा, २० लिटर क्षमताको बाल्टी वा बकेटमा पानी हाली त्यसमा ५ के.जी. माछा राखी ३-५ एम.जी. टोलट्राजुरील प्रति लिटर पानीको दरले माछालाई तनावको प्रारम्भिक स्तरमा पुग्नुजेलसम्म डिप उपचार गर्नुहोस्। उपचार पश्चात २-३ घण्टासम्म दाना नदिनुहोस्।
- 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, पोखरीभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने र पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात हटाउनुहोस्।

- पंगास जातको माछाले चिसो मौसम सहन नसक्ने हुँदा बिक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलगगै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।

| कच्चा पदार्थ | मिश्रण प्रतिशतमा | | |
|---------------------------|------------------|----------------|----------------|
| | नमुना दाना - १ | नमुना दाना - २ | नमुना दाना - ३ |
| भुटेको भटमासको पिठो | २५ | ३७ | |
| तोरीको वा बदामको पिना | २५ | ३५ | |
| धानको ढुटो | ३५ | २६ | ६२ |
| भिटाभिन र मिनरल प्रीमिक्स | १ | २ | २ |
| वनस्पति तेल | ७ | | |
| माछाको धुलो | ७ | | १९.३ |
| रेशम कीराको प्युपाको धुलो | | | ६.७ |
| गहुँ वा चामलको पिठो | | | ५ |
| बदामको तेल | | | ५ |

- ठूला भुरा/फिगरलिंग र खाने माछा उत्पादनको लागि दैनिक २५ प्रतिशत प्रोटीन भएको दाना शारीरिक तौलको ३-५ प्रतिशतका दरले खुवाउनुहोस्।

यसको लागि आवश्यक पर्ने दाना बनाउन चाहिने कच्चा पदार्थ र तिनीहरुको मिश्रण दाँयाको तालिकामा छ।

- इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमित माछाको शरीरमा स-साना राता धब्बाहरु देखिन्छ र अत्याधिक संक्रमण भएको माछाको शरीरमा गहिरो घाउ हुन्छ। यी घाउहरुमा बाह्य परजिवी तथा जिवाणुको समेत संक्रमण हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा संक्रमित पोखरीमा सिफालेक्सिन (Cephalexin) ८० एम.जी. प्रति के.जी. माछालाई १५ दिनसम्म दानामा मिसाई खुवाउनुका साथै कोर्सोलिन टि.एच. (Kohrsolin TH) ९०० एम.एल. प्रति हेक्टरका दरले पानीको गहिराई कम्तिमा १ मिटर कायम राखी १ हप्ताको फरकमा २-३ पटक पोखरीको पानीमा मिसाउनुहोस्।

नोट:- उपचार अघि संक्रमित माछा भएको पोखरीको पानीको गुणस्तर बिग्रने हुँदा ४०-५०% पानी निकासी गरी ताजा र सफा पानी लगाउनुहोस्।

घाँसेबाली

- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरू- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरु गर्नुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्।
- जै घाँसको हकमा ४ के.जी. बीउ प्रति कट्टाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै छर्नुहोस्। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के.जी. प्रति कट्टाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्धि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के.जी. बीउ प्रति कट्टाको दरले राइजोबीयमले उपचार गरी छर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

| क्र.सं | नाम थर | कार्यक्षेत्र | कार्यालय | इ-मेल | सम्पर्क फोन |
|--------|-------------------------|--------------------|---|-----------------------------|-------------|
| १ | अमर बहादुर पुन मगर | वागवानी | राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | amarppun@gmail.com | ९७६८२२४९३६ |
| २ | नविन गोपाल प्रधान | वागवानी | राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | navin.pradhan@gmail.com | ९८५११००८२० |
| ३ | राजेन्द्र कुमार भट्टराई | बाली विज्ञान | राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | rkbhattarai@gmail.com | ९८४३४७२२७० |
| ४ | चेतना मानन्धर | बाली रोग | राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | chetana.manandhar@gmail.com | ९८४१६२४१८१ |
| ५ | डा. प्रदीप शाह | बाली विज्ञान | राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | pradeep75shah@gmail.com | ९८४५०५१८९७ |
| ६ | सुदीप कुमार उपाध्याय | कीट विज्ञान | राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | sudeepdl@gmail.com | ९८४२४३७१५३ |
| ७ | डा. नारायण पौडेल | पशु स्वास्थ्य | राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | narayan.paudyal@narc.gov.np | ९८६३३३५०४६ |
| ८ | डा. नविन रावल | माटो विज्ञान | राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | nabin_rawal@yahoo.com | ९८५७०६५०२१ |
| ९ | शिवा अर्याल | वागवानी | राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर | sivaaryal@gmail.com | ९८४१३८०५१० |
| १० | ऋषिराम अधिकारी | कृषि सञ्चार | राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार | adhikari_rishi@yahoo.com | ९८४१९७९२८९ |
| ११ | डा. रुपा वास्तोला | पशु आहारा | राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | bastola_rupa@yahoo.com | ९८४१३१९८३९ |
| १२ | मुक्ति नाथ झा | कृषि इन्जिनियरिङ्ग | राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | muktinath2043@gmail.com | ९८६३३८२२५४ |
| १३ | रामेश्वर रिमाल | कृषि-मौसम | राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | rameshwarrimal@gmail.com | ९८५१०४४१३० |
| १४ | डा. संजिव पंडित | पशु स्वास्थ्य | कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर | panditsanjiv2046@gmail.com | ९८४५३२९५४२ |
| १५ | विनोद बाबु ढकाल | कृषि-मौसम | जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं | binod.dhakal657@gmail.com | ९८४६२९६१७५ |
| १६ | सन्जिव अधिकारी | मौसम पूर्वानुमान | मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि. | mfdhdm@gmail.com | ०१-४११३१९१ |
| १७ | चुरामणि भुसाल | मत्स्य विज्ञान | राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी | bhusalchuramani12@gmail.com | ९८४५६३०४६९ |
| १८ | निला पौडेल | आलुबाली | राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम | neelapaudel@gmail.com | ९८४१२४१७२८ |

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 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 hour | |
| | Continuous (लगातारको वर्षा) | | Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration | |
| | Intermittent (रोकिंदै 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 (केही स्थानमा) |
| | 50-80% | Likely | Fairly widespread | at many places (धेरै स्थानमा) |
| | $>80\%$ | More likely | Widespread | at most places (अधिकांश स्थानमा) |
| <p>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 (%) = $0.५ \times 0.८ = ४०\%$ हुन आउँछ।</p> | | | | |
| 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) | |
| <p>श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग</p> | | | | |

अनुसूची-२: गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

| अवस्था | आवश्यक रासायनिक मल | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| | डी ए पी (किलोग्राम प्रति कट्टा) | युरिया (किलोग्राम प्रति कट्टा) | म्युरेट अफ पोटास (किलोग्राम प्रति कट्टा) | बोरेक्स (ग्राम प्रति कट्टा) |
| पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी) | ३.६ | ८.७ | २.८ | ४५५ |
| मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म) | ३.६ | ८.० | २.८ | ४५५ |
| पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी) | ३.६ | ८.७ | २.८ | ४५५ |
| सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म) | ३.६ | ७.६ | २.८ | ४५५ |
| भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर) | ३.६ | ७.३ | २.८ | ४५५ |
| पहाडी भागमा (प्रति रोपनी) | ५.५ | ८.८ | ४.२ | ६८२ |

- २०० किलोग्राम प्रति कट्टा वा ३०० किलोग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्नुहोस्।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा) र बाँकी एक तिहाई बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी (५०-५५ दिनपछि) प्रयोग गर्नुहोस्।

अनुसूची-३: 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% एस.एल. 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। राम्रो उमारशक्ति भएको बीउ ४ के.जी. प्रति कट्टाका दरले छरे पुग्छ। माटोमा चिस्यान बढी भएमा करिब १ इन्च गहिराईमा छर्नुहोस्। कम चिस्यान भएमा २-३ इन्च सम्म गहिराईमा छर्नुहोस्।



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 समयमै 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 जर्मिनसन राम्रो हुन्छ।
- यो प्रविधिबाट 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।