



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-७, अंक-३२

अवधि: ३-९ मंसिर, २०७८

३ मंसिर, २०७८

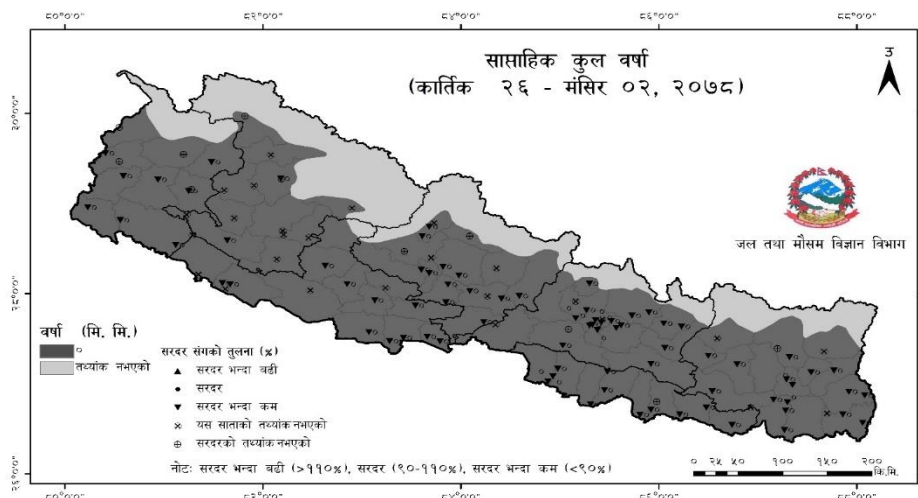
मौसमी सारांश:

- गत साता देशभर वर्षा भएको छैन। प्रदेश नं-१, प्रदेश नं- २ र लुम्बिनी प्रदेशको तराईका केही केन्द्रहरूमा साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम ३० डि.से. भन्दा बढी र उच्च पहाडी भू-भागका केही स्थानहरूमा न्यूनतम तापक्रम शुन्य डि.से. भन्दा कम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेशको जुम्ला जिल्लास्थित जुम्ला केन्द्रमा सबैभन्दा कम -३.७ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।
- साताको शुरुमा हिमाली भू-भागहरूका थोरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम हिमपातको सम्भावना छ।
- साताको शुरुमा पहाडी भू-भागहरूमा एक-दुई स्थानहरूमा छिटपुट वा हल्का वर्षाको सम्भावना छ भने पश्चिम तराईका एक-दुई स्थानहरूमा छिटपुट वर्षाको सम्भावना छ।
- देशका अधिकांश भू-भागहरूमा अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रम हल्का घट्ने सम्भावना देखिन्छ।

कृषि सारांश

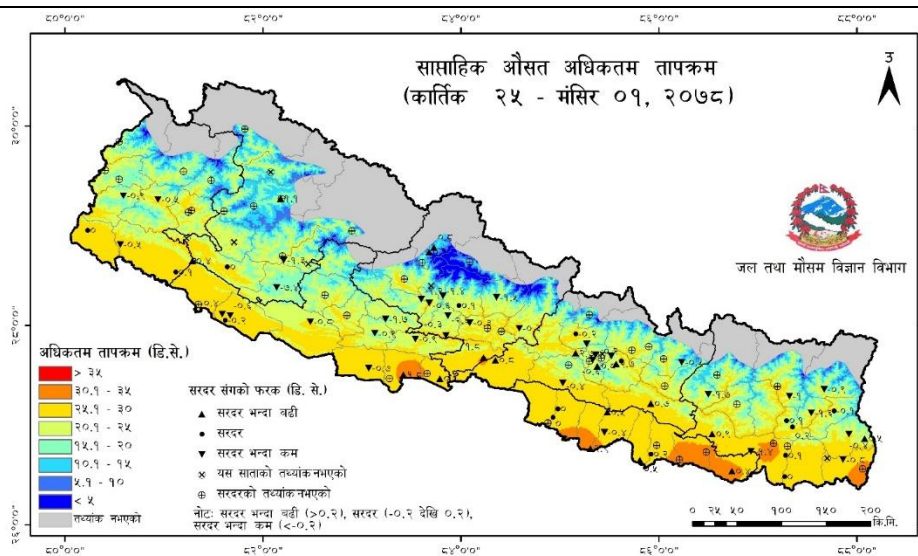
- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउँदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरूबाट पराल जम्मा गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ६ के.जी. प्रति रोपनीका दरले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्।
- गहुँवालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप बढी देखिने तराई क्षेत्रमा मंसिर १५ गतेसम्म सिन्दुरे रोग अवरोधक जातहरू बीउ उपचार गरी लगाउनुहोस्।
- मध्यपहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरूमध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ २ के.जी. प्रति रोपनीका दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर कायम गरी लगाउनुहोस्।
- 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 बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १५-२० मिनेटसम्म पानीमा डुबाएर उपचार गरि रोप्नुहोस्।
- 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 बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बैँशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्जल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ आलु रोप्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा भण्डारण गरिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गरी कुहिएको आलु हटाउनुहोस्।
- 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 लार्भाहरूलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी. अथवा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका अगौटे चेरीहरू टिप्न शुरु गर्नुहोस्।
- गाई, भैँसी, भेडा बाखाहरूलाई ४% युरिया मिश्रित पराल खुवाउनुका साथै युरिया मोलासेस मिनरल ब्लक चटाउनुहोस्।
- चिसो बढेसँगै कुखुराका खोरहरूमा जैविक सुरक्षाका उपायहरू कडाईका साथ लागू गर्न किसानहरूले हेलचेक्राई 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 मौसम सहन नसक्ने हुँदा बिक्रियोग्य 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 सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म 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 (२६ कार्तिक – २ मंसिर, २०७८) को मौसमी सारांश



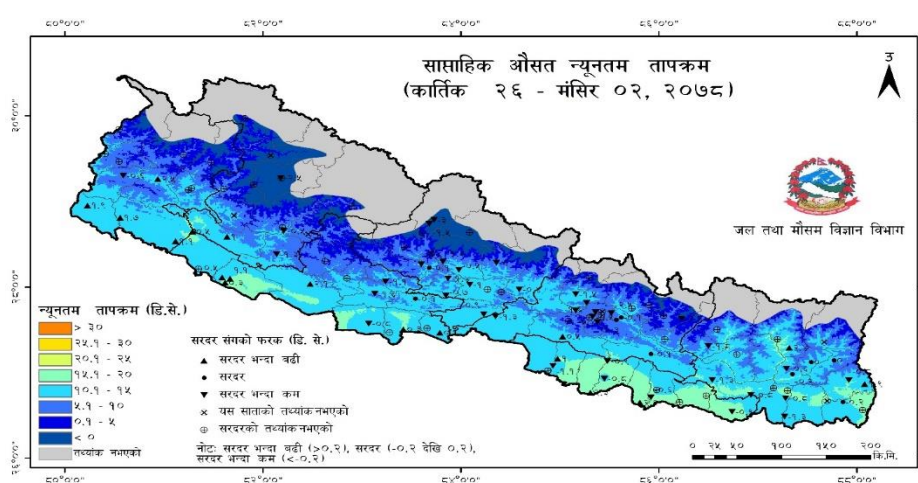
साप्ताहिक वर्षा: ८९ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशभर वर्षा भएको छैन।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रम: १०८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। देशको उच्च पहाडी भू-भागहरू बाहेकका अन्य अधिकांश केन्द्रहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी र प्रदेश नं-१, प्रदेश नं-२ र लुम्बिनी प्रदेशको तराईका केही केन्द्रहरूमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। प्रदेश नं-२ को रौतहट जिल्लाको गौर केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३१.२ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाइएको 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 केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर र सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। देशको अधिकांश भू-भागमा २०.० डि.से. भन्दा कम र उच्च पहाडी भू-भागका केही स्थानहरूमा शुन्य डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेशको जुम्ला जिल्लाको जुम्ला केन्द्रमा सबैभन्दा कम -३.७ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाइएको रंगले साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको तापक्रमलाई साप्ताहिक 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 बढिको वर्षालाई जनाउँछ।
(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढिको तापक्रमलाई जनाउँछ।
(ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

[illegible]

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरी 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।
- धान काट्ने कार्यमा लाग्ने खर्च र समय बचत गर्न उपलब्ध मेसिनहरु प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: ट्रक्टर चालित रीपर



चित्र: कम्बाइन हार्वेस्टर



चित्र: स्वचालित रीपर



चित्र: ब्रस कटर

- कम्बाइन हार्वेस्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउँदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरु बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।



चित्र: बेलर मेसिन

- हिउँदे मकैको बोट घुँडासम्म आएको बेला गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि ३.६ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा ५.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- 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।
- 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 के.जी. प्रति रोपनीका दरले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- बि.एल ४३४१, खजुरा ड्युरम १, खजुरा ड्युरम २, बाणगंगा, तिलोत्तमा, बिजय, एन.एल ९७१, आदित्य, गौतम, बी.एल. १४७३, कान्ति, रोहिणी, भूकुटी, नेपाल २९७ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ४.० के.जी. प्रति कठ्ठा बीउको दरले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप बढी देखिने तराई क्षेत्रमा मंसिर १५ गतेसम्म सिन्दुरे रोग अवरोधक जातहरू बीउ उपचार गरी लगाउनुहोस्।
- तराई क्षेत्रको लागी सिन्दुरे रोग अवरोधक गहुँका सिफारिस जातहरू: जिङ्ग गहुँ १, जिङ्ग गहुँ २, बाणगंगा, बि.एल. ४३४१, एन एल ९७१, बोर्लंग २०२० र पहाडी क्षेत्रको लागी स्वर्गद्वारी, हिमगंगा, खुमल शक्ति, भेरीगंगा, मुनाल आदि लगाउनुहोस्।
- 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 रोपनी वा ३५० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, २.२ के.जी. युरिया, ३.६ के.जी. डीएपी, २.८ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्। बोरोनको मात्रा कम भएका भू-भागहरूमा जमिनको अन्तिम तयारीको बेलामा ४५० ग्राम बोरेक्स (Borax) प्रति कठ्ठा वा ६८० ग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।

- मध्यपहाडको लागि सिफारिस गरीएका तोरीको जात; लुम्ले-१, प्रगति र सुर्खेत स्थानिय तोरी -३, बेसीको लागि उन्नति र प्रिती, तराई र भित्री मधेशको लागि विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, 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 रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट; १.६ के.जी. युरिया; ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; १.७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मध्यपहाडको 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।
- 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 अघि शुरुमा दुसीनाशक बिषादी-बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले र त्यसपछि राईजोवियम जीवाणुले उपचार गर्नुहोस्।
- जग्गा तयारीको बेला कम्पोष्ट वा गोठेमल ३०० के.जी., डि.ए.पी. ४.४ के.जी., युरिया ०.५ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास १.४ के.जी. प्रति रोपनी वा १८० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, २.९ के.जी. डीएपी, १.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

फलफूल बाली

- आँपमा आँपको विकृति (म्याङ्गो मालफर्मेशन) देखिएका छन् भने रोगी कलिला हाँगाहरु काटछाँट गरेर जलाउनुहोस्। साथै १ ग्राम एनएए (न्याप्थालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिजेगरी छर्नुहोस्। एनएए घोल तयार गर्दा अँध्यारोमा गर्नुपर्दछ अन्यथा सूर्यको किरणले हर्मोनको असर निस्तेज गरिदिन्छ।
- अम्बामा हरेक वर्ष दादे रोग लाग्ने गरेको छ भने आउने वर्षहरुमा यो रोग लाग्न नदिन बोटको रोगी हाँगा र फललाई टिपेर सुरक्षित तरिकाले जलाउनुहोस् वा खाल्डोमा पुरिदिनुहोस्।
- 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 प्लाष्टिकलाई बोटको फेदमा बाँधनाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिजेगरी छर्कँदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।
- केराको काइयो बनिसकेपछि बुझ्ने काटेर हटाउनाले कोसाहरु पुष्ट भई घरको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरी बुझ्ने हटाउनुहोस्।



चित्र: अम्बामा लाग्ने दादे रोग

- यस समयमा केरामा गवारो कीरा लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो देखिएमा बगैँचाको सर-सफाई गर्ने, घारि काटिसकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने वा बोटको कापमा वा गुबोमा क्लोरपाइरीफस (4% GR) ३० 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।



- केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेँलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काँइयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुस-माघमा पोटास नराख्नु भएको भए ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नुहोस्।
- 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।
- कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरी नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- 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 भिजेगरि छर्कनुहोस्।
- कागती तथा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरुले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरुले रोगर वा फोस्किल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औँसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरुलाई संकलन गरी प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै बगैँचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातका फलफूल बालीमा हरियो गन्हाउने पतेरो कीराको आक्रमणले फल झर्ने समस्या देखिएमा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि कीराको अण्डा अवस्था, पहिलो, दोश्रो र तेश्रो बच्चा अवस्थामा रहेकै समयमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ प्रतिशत एस.एल. (Imidacloprid 17.8 % SL) नामक विषादी ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाएर १५-१५ दिनको अन्तरमा पुरै बोट भिजेगरी छर्नुहोस्।
- नेक्ट्रिया ट्विग ब्लाइट (Nectria twig blight) को नियमित संक्रमण भएका स्याउको बगैँचामा यसको व्यवस्थापनको लागि शुरूको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरु काटेर जलाउनुहोस् र कपर अक्सिकलोराइड २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरु भिजेगरि छर्कनुहोस्।



चित्र: केरामा कोत्रे कीराको क्षति



चित्र: सुन्तलाजात फलफूलको फल झर्ने हरियो पतेरोको विभिन्न अवस्थाहरु

- जुम्ला लगायत स्याउ उत्पादन हुने स्थानहरूमा भुवाद्वार लाही कीराको प्रकोप प्रत्येक वर्ष बैशाख देखि कात्तिकसम्म हुने हुनाले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। लाही कीराबाट संक्रमित चोर हाँगा तथा अन्य हाँगाहरू नष्ट गर्नुहोस्। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे कीराहरूले लाही कीरालाई नियन्त्रण गर्ने भएकोले परजीवी खपटे कीराको संवर्धन गर्नुहोस्। लाहीको परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको प्रयोग गर्नुहोस्। (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजीकोटमा सम्पर्क गर्नुहोस्)
- 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 भिजेनगरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।

तरकारी बाली

- तराईमा असोजदेखि कात्तिकको पहिलो हप्तासम्म लगाएको आलुबालीमा गोडमेल र उकेरा लगाई सिँचाई पश्चात् ४.३५ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस पनि गर्नुहोस्।
- 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।
- तराईमा बिँयाबाट बेर्ना तयार गरी आलु उत्पादन गर्नको लागि सिफारिस जात टि.पी.एस. १ (HPS II/67) र टि.पी.एस. २ (HPS 7/67) को बिँया ४ देखि ५ ग्राम प्रति रोपनीका दरले नर्सरीमा रोप्नुहोस्। ५ ग्राम बिँयाको लागि २५ देखि ३० बर्गमीटरको नर्सरी ब्याड तयार गर्ने समयमा ५०० के.जी. कम्पोष्ट, ५०० ग्राम डि.ए.पी., ५०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास र ३५० ग्राम युरिया राम्रोसँग माटोमा मिलाउनुहोस्। नर्सरीमा २५ से.मी. को फरकमा लाईन बनाइ उक्त लाईनमा प्रत्येक ४ से.मी. फरकमा २ वटा बिँया खसाली कम्पोष्ट मलले ढाकेर छापो राख्नुहोस् र सिँचाई गर्नुहोस्। बिँया उम्रन थालेपछि छापो हटाउनुहोस् र १५ दिनपछि एक ठाँउमा दुवै बिँया उम्रेको भए नराम्रो बेर्ना हटाइ एउटा मात्र बेर्ना कायम राख्नुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बैँशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्जल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल 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. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएको) सिँगो बीउ आलु रोप्नुहोस्। तर बीउ आलु अत्याधिक ठुलो भई नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरी काटेर रोप्नुहोस्। रोप्ने बेलामा काटेर सोझै रोप्दा काटेको ठाँउबाट रोग कीराको संक्रमणका साथै माटोमा अत्याधिक चिस्यान 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 फिँजाएर राख्नुहोस्।
- न्यूनतम तापक्रम घट्दै गएको तथा बिहानीपख शीतको मात्रा बृद्धि हुन थालेकोले मध्यपहाडको बारीमा लगाएको आलु तथा गोलभेंडाको डडुवा रोग (चित्रमा देखाएजस्तै) को नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। डडुवा रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब ७५ डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ ३०-५० लिटर प्रति रोपनीका दरले छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा मेटाल्याक्सिल वा सेक्टिन (मेन्कोजेब ५० + फेनामेडोन १०) वा डाइमेथोमोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी., १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्कनुहोस्।



चित्र: बेड फर्मर

- मध्यपहाडको बीउ आलुमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनका उचित विधिहरू अपनाउनुहोस्।



- मध्य-पहाडको बारी जग्गामा असोजमा लगाइएको बीउ आलुलाई मौसमको अवस्था हेरी रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका र कमजोर र मसिना विरुवाहरू (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरू समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- उच्च पहाडमा भण्डारण गरिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गरी कुहिएको आलु हटाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा धान काटिसकेको जग्गामा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरू गर्नुहोस्।
- लसुनको गानो उत्पादनको लागि लसुनको पोटी (बीउ) रोप्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- मिनो अर्लि, प्युठाने रातो वा हाईब्रिड जातका मूलाको बीउ लगाउनुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोस्। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि सेतो प्लास्टिकको छानो बनाउनुहोस् तर बेर्ना उम्रिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राति तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनुहोस्।
- तरकारी बालीको बेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा काउली, ब्रोकाउलीको लागि लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब ६० से.मी. र बन्दाको लागि लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब ४० से.मी. हुने गरि रोप्नुहोस्। यसरी रोप्दा गोडमेलको समयमा झार उखेल्ने औजार (Dry land weeder) प्रयोग गरि लागत तथा समयको बचत गर्न सकिन्छ।
- बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरूमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले मौसमको अवस्था हेरी १५-२० दिनमा पहिलो र ३५-४० दिनमा दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्तिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि., ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरी स्प्रे गर्नुहोस्।
- 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 गरी सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स/ ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिन २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा पछौटे जातका काउलीको बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको 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।



चित्र: झार उखेल्ने औजार

- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा 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 भिजेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समूहमा पहुँलो रंगको फुल पार्दछ र शुरुको अवस्थामा लार्भाहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउँछ, यस्ता फुल र लार्भाहरूलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी. अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- 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।



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।
- कृषि चुनको प्रयोग गर्नुहोस्।
- 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।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।



अन्य

- मौरी घरको नियमित निरिक्षण गरि आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरि मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- 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 बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १५-२० मिनेटसम्म पानीमा डुबाएर 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।

कफी बाली

- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका अगौटे चेरीहरू टिप्न शुरू गर्नुहोस्।
- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रबन्ध मिलाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डुढुवा (leaf blight), खैरो थोप्ले, फेद तथा जरा कुहिने रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्दो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- कफी बगैँचामा झारपात तथा अनावश्यक छहारी हटाई १% को बोर्दो मिश्रण फल तथा पातहरू भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- फल वृद्धि विकासको अवस्था हेरी सुक्ष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरू उखेलेर जलाउनुहोस्। बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्दोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफी बगैँचामा घुसुवा तथा अन्तरबालीको रूपमा कोसेबाली वा मसलाबाली लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- कफीको कोत्रे रोग व्यवस्थापनको लागि रोगका अवशेषहरू हटाउनुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- 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 बाख्राहरूलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा वृद्धि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्। परालमा युरिया उपचार बिधिबारे अनुसूची-४ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- बाहिरी तापक्रम घट्ने क्रममा रहेकोले गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्बन्धि अन्य रोग लाग्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुहोस्। भर्खर जन्मेका र साना बाच्छा-बाच्छी/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।
- गाई, भैंसीमा नदेखिने प्रकारको (सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो, Subclinical Mastitis) भएको छ भने पनि त्यस्ता पशुवस्तुहरूमा बाँझोपनको समस्या देखिन सक्छ। त्यसैले, समय-समयमा दूधलाई क्यालिफोर्निया मस्टाइटिस टेस्ट (California Mastitis Test) गरी, सुसुप्त अवस्थाको थुनेलोको लक्षण देखिएमा, यथासिघ्र दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा प्रतिजैविक औषधिहरू प्रयोग गरी थुनेलोको सफल उपचार पश्चात पशुहरू ऋतुचक्रमा आएपछि अनुकूल समयमा कृत्रिम वा प्राकृतिक गर्भाधान गराउनुहोस्।
- बाख्रामा 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 बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुहोस्।



नाम्ले / माटे रोग

- 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, बाखालाई 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 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। 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

- 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 जीति वा घट्टको अघिल्लो भागमा देखिएका घाउ (बाँयाबाट नं २, ३ र ४ मा)

- कुखुरामा एसाइटिस देखिन सक्ने भएकोले खोरमा आवश्यक तापक्रम साथै भेन्टिलेसनको व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- विस्तारै चिसो मौसम शुरू भएको हुँदा, ब्रुडिङमा चल्लाहरु राख्ने योजना भए, खोर तताउनका लागि भुखारी, हिटर, ग्याँस ब्रुडर आदिको यथेष्ट जोहो गर्नुहोस्। स-साना चल्लाहरुलाई पहिलो हप्ता ३६-३७ डिग्री तापक्रम चाहिन्छ, जुन दोस्रो हप्ता देखि प्रति हप्ता एक डिग्रीका दरले कम गर्दै २५-२६ डिग्री सम्म कम गर्न सकिन्छ। यसका साथै चल्लाहरुले चिसो मौसममा पानी कम खाने हुँदा, तातो पानी खुवाउने व्यवस्था पनि गर्नुहोस्।
- कुखुरा वा सुँगुर, बंगुरहरुमा दुसीजन्य संक्रमण भएको अवस्थामा लिभर टोनिकहरु खुवाउनुका साथै १ ग्राम नीलोतुथो ६-८ लिटर पानीमा राम्रोसँग घोली ५-७ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। नीलोतुथो घोलेको पानी टर्ने हुने र पशुपंक्षीले नखान सक्ने हुँदा पानीमा केही अमिलो चिजहरु जस्तै- चूक, कागतीको रस वा भिनेगर पनि हालेर खुवाउनुहोस्।
- बंगुरमा खोरेत र स्वाइन फिभर विरुद्ध खोप लगाउनुहोस्। साथै ३-१४ दिनका बंगुरका पाठापाठीहरुलाई रक्तअल्पताबाट बचाउन आईरन इन्जेक्सन लगाउनुहोस्।

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 मौसम सहन नसक्ने हुँदा बिक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलगगै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट विहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा विहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् साथै बादल लागेको समयमा दाना दिन बन्द गर्नुहोस्।

घाँसेबाली

- 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।
- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरू- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरू 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 गरि छर्नुहोस्।
- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के.जी., म्युरेट अफ पोटास १.३ के.जी. प्रति कट्टाका दरले माटोमा 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	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४९७३५५६०
४	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
५	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४९६२४९८९
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeepddl@gmail.com	९८४२४३७९५३
७	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
१०	अनिता गौतम	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	ganita_2014@yahoo.com	९८४९००९०९९
११	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adikari_rishi@yahoo.com	९८४९७९२८९
१२	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४९३९९८३९
१३	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५३९५
१४	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४९३०
१६	गंगा नगरकोटी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९९

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 (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 (केही स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका 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।

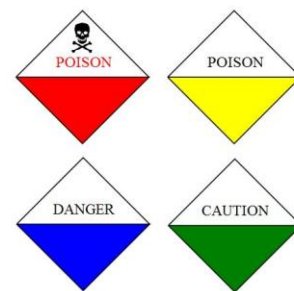


शुन्य जोताई प्रविधि (Zero Tillage Technology) बाट हुने फाईदा:

- 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 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 जमिनिसन 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 कुराहरु

- सकेसम्म हरियो (◀) र नीलो (▶) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरीए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता 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 शरीर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरु धोएर राख्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक-वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनुहोस्।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गा बाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरु उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरु (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



अनुसूची-४: युरिया उपचार विधि

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 पराललाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्री। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँद्री 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। बाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसूची-५: हिँउद महिनामा काट्न सकिने डाले घाँसहरु

हिँउद महिनामा विभिन्न डालेघाँसहरु जस्तै कोइरालो, कुटमिरो, खन्यु, गिठी, चिउरी, चुलेत्रो, जिडट, निमारो, पाखुरी, वडहर, भिमल आदि खुवाउन सकिन्छ। हिँउद महिनामा पशु आहारको आपूर्तिमा डालेघाँसबाट ४१% योगदान रहेको छ।

डाले घाँस काट्न सकिने महिना

कोइरालो- मंसिर देखि चैत्र सम्म

कुटमिरो- कात्तिक देखि फागुन सम्म

खन्यु- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

गिठी- मंसिर देखि फागुन सम्म

चिउरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

चुलेत्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

जिडट- कात्तिक देखि वैशाख सम्म

निमारो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

पाखुरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

वडहर- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

भिमल- कात्तिक देखि फागुन सम्म