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-५० | अवधिः १३-१९ चैत, २०७७ | १३ चैत, २०७७

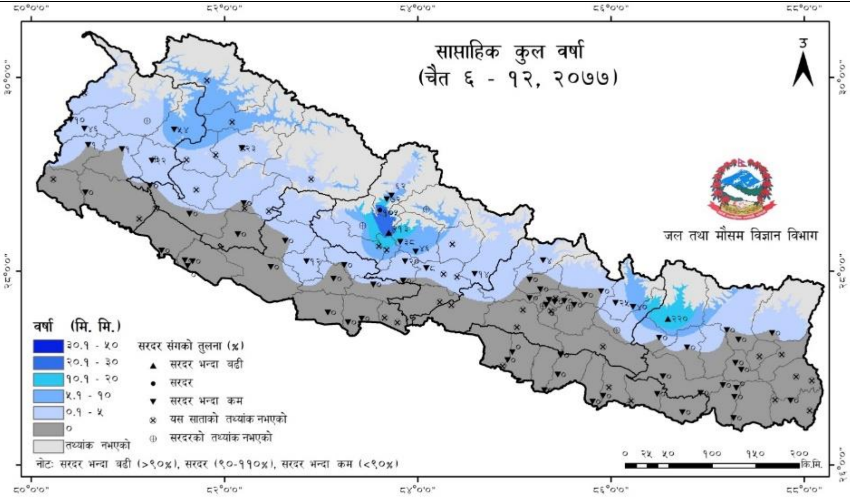
मौसमी सारांशः

- गत सातामा देशका अधिकांश स्थानहरुमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर भन्दा बढी मापन गरिएको छ भने गण्डकी प्रदेशको हिमाली र उच्च पहाडी भू-भाग तथा प्रदेश नं-१ को हिमाली भू-भाग बाहेक अन्य भू-भागहरुमा साप्ताहिक सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ।
- साताको शुरुमा देशभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
- साताको मध्य तथा अन्त्यमा बंगालको खाडिको जलवाष्प युक्त हावाको तथा पश्चिमी वायूको समेत आंशिक प्रभाव रहनेछ।
- हिमाली क्षेत्रमा साताको मध्य तथा अन्त्यमा हल्का हिमपातको संभावना रहेको छ।
- साताको मध्य तथा अन्त्यमा पहाडी भू-भागमा आंशिक देखी सामान्यतया बदली र केही स्थानहरुमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का बर्षाको सम्भावना छ।
- तराईका भू-भागहरुमा सामान्यतया सफा देखि आंशिक बदलीको सम्भावना छ।
- तराई र पहाडका धेरैजसो स्थानमा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम अघिल्लो साता भन्दा हल्का बढ्ने साथै हिमाली भू-भागमा तापक्रममा उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने देखिन्छ।

कृषि सारांशः

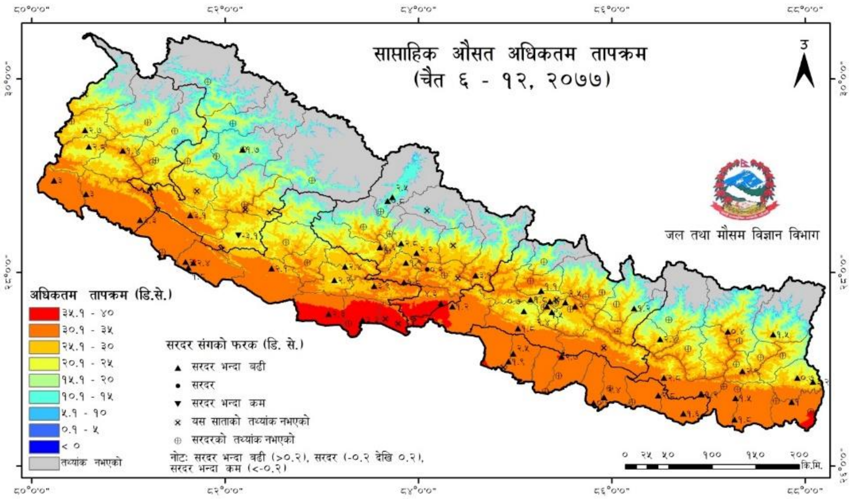
- २१ दिन भईसकेको चैते धानको बेर्ना रोप्नुहोस्।
- गहुँबालीमा पहेंलो सिन्दुरे रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएको स्थानमा रोकथामको लागि मेटाल्याक्सिल १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १० दिनको फरकमा दुई पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- मंसिर-पुस महिनामा लगाईएको उखुमा माटोको चिस्यानको अवस्था हेरि सिंचाई पश्चात २.७२ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- आँपको बगैंचामा मधुवा (Mango hopper) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो कीराको अत्याधिक प्रकोप देखिएमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल., १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख छर्कनुहोस्।
- मध्य-पहाडमा आलुको दानामा लाग्ने पुतलीको क्षतीबाट जोगाउन आलुको दाना माटोले पुरिने गरि उकेरा दिनुहोस्।
- पहाडी भेगका पाखो बारीमा रातो कमिलाको प्रकोप देखिने ठाउँहरुमा निरन्तर ओसिलो रहने गरि सिँचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराका लार्भाहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नुहोस्। कीराले विहान र बेलुका नोक्सानी पुर्याउने भएकोले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडी क्षेत्रमा सिमी र बोडी लगाउन लाईन देखि लाईनको दूरी १२० से.मी. र बोटदेखि बोटको दूरी २० से.मी. फरकमा २ दानाको दरले बीउ खसाल्नुहोस्।
- बिभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु सार्ने हुँदा व्यवस्थापनको लागि नीमजन्य विषादी वा करन्ज तेलको प्रयोग गर्नुहोस्।
- खोरेत र चरचरे विरुद्द खोप लगाउने समय भएकोले नजिकैको प्राबिधिकसँग सम्पर्क गरि आफ्नो पशुवस्तुलाई समयमै खोप लगाउनुहोस्।
- नेपालका विभिन्न स्थानहरुका घरपालुवा कुखुराहरुमा रानीखेत रोगसँग मिल्दोजुल्दो लक्षण देखिने र धेरै मात्रामा कुखुराहरु समेत मर्ने गरेको पाईएकोले नजिकैको पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालामा नमूना जाँच गरी सो रोग एभियन इन्फ्लुएन्जा (बर्ड फ्लु) भए नभएको यकिन गर्नुहोस्। यदि रानिखेत रोग हो भन्ने शंका लागेमा संक्रमित फार्महरुबाट पंक्षी र पंक्षीजन्य पदार्थहरु ओसारपसार नगर्नुहोस्। साथै कुखुरा फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरु अपनाउनुहोस्। कुखुराहरुको रोगसँग लड्न सक्ने क्षमता बढाउनुका साथै जिवाणुजन्य संक्रमणहरुबाट कुखुरालाई जोगाउनुहोस्।
- प्रजननको लागि कमनकार्प जातका माउ माछा छनौट गर्दा पोखरीमा जालले माछा तान्नु भन्दा २४ घण्टा अगाडि माछालाई दाना दिन बन्द गर्नुहोस्। साथै माउ माछालाई प्रजनन् पोखरीमा लैजाँदा प्रयोग गरिने भाँडा (ह्यामोक) मा आयोडिन नभएको ढिके नुन २-५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- ईन्कुवेशनमा प्रयोग गरिने पानीको तापक्रम २२-२६ डिग्री सेल्सियस भएको अवस्थामा हर्मोन ईनजेक्शन लगाईएको अन्तिम समय देखि २४०-२६० डिग्री डे पुगेपछि स्पनिङ्ग शुरु भई ३६-४८ घन्टामा कोरलिन्छ। कोरलिएको २४ घण्टापछि खाद्य थैली सुक्ने हुँदा ह्याचलिङ्गलाई सुरुवाती आहाराको रुपमा उमालेको अण्डाको पहेंलो भाग खुवाउनुहोस्।
- डाले घाँस जस्तै-टाँकी, कोइरालो, भोर्ला, बकाइनो र साजको बीउ संकलन गर्ने समय भएकोले बीउको लागि पाकेको फल बोटबाट टिप्नु वा झार्नुहोस्। टिपेको फललाई राम्रोसँग घाममा सुकाएर प्लास्टिक वा टिनको भाडोमा बिर्को बन्द गरी ओभानो तर शितल ठाँउमा राखनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार 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 (६ फागुन- १२ चैत, २०७७) को मौसमी सारांश



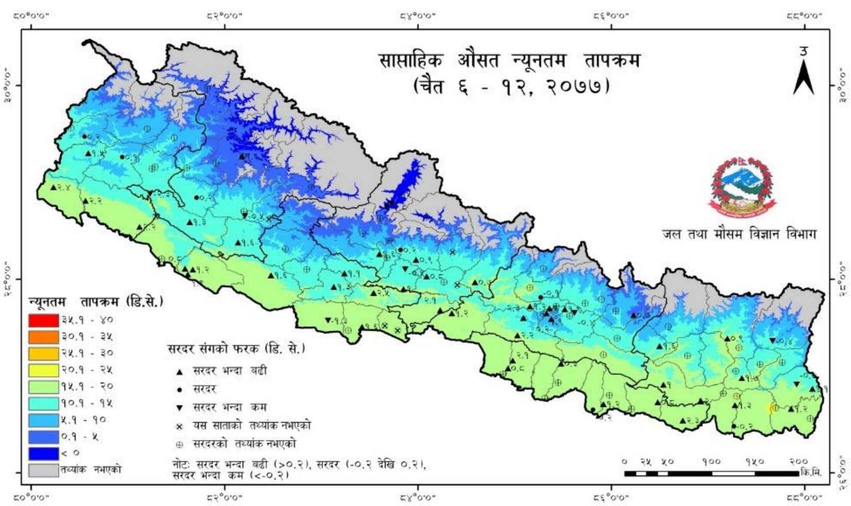
साप्ताहिक वर्षा: ८८ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार गत साता अधिकांश केन्द्रहरुमा साप्ताहिक कुल वर्षा साप्ताहिक सरदर भन्दा कम मापन गरिएको छ। उक्त वर्षा भएका केन्द्रहरु मध्ये गण्डकी प्रदेशको मुस्ताङमा सबैभन्दा बढी २८.६ मि.मि कुल साप्ताहिक वर्षा मापन भएको छ।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रम: १०९ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार गत साता अधिकांश केन्द्रहरुमा साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर भन्दा बढी मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेश को नवलपुरमा सबैभन्दा बढी साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम ३६.८ डि.से. 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।



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रम: १०९ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरुमा साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर भन्दा बढी मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङमा सबैभन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम -१.२ डि.से. मापन भएको छ।

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

<u>नोट:</u> (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।

आगामी साता (१३-१९ चैत, २०७७) को मौसमी परिदृष्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा / हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था (सफा, आंशिक, सामान्य, पूर्ण)	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन, असिना, कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
प्रदेश नं १	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य तथा अन्तमा मौसम आंशिक देखि सामान्य बदली भई केही स्थानहरुमा हल्का हिमपात हुने संभावना रहेको छ।
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चटयाङ्ग	साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य तथा अन्तमा मौसम आंशिक बदली देखि सामान्यतया बदली भई हल्का वर्षा हुने संभावना रहेको छ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक बदली		साताको सुरुमा र मध्यमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य तथा अन्तमा मौसम आंशिक बदली हुने संभावना रहेको छ।
प्रदेश नं २	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक बदली		साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली तथा साताको शुरुमा सामान्यतया मौसम सफा रहनेछ।
बागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा हल्का हिमपातको संभावना रहेको छ।
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चटयाङ्ग	साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा मेघगर्जन/ चटयाङ्ग सहित हल्का बर्षाको सम्भावना रहेको छ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक वदली		साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदलीको संभावना रहेको छ।
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभरी नै आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चटयाङ्ग	साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा मेघगर्जन/ चटयाङ्ग सहित हल्का बर्षाको सम्भावना रहेको छ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्यतया सफा		साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक बदली	मेघगर्जन/ चटयाङ्ग	साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा मेघगर्जन/ चटयाङ्ग सहित हल्का बर्षाको संभावना रहेको छ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्यतया सफा		साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरुमा मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्तमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको छ।
	पहाड	हल्का बर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक बदली	मेघगर्जन/ चटयाङ्ग	साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा मेघगर्जन/चटयाङ्ग सहित हल्का बर्षाको संभावना रहेको छ।
सुदूर पश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरुमा मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्तमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको छ।
	पहाड	हल्का बर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चटयाङ्ग	साताको सुरुमा सामान्यतया सफा रहनेछ भने साताको मध्य र अन्त्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रहि थोरै स्थानहरुमा मेघगर्जन/ चटयाङ्ग सहित हल्का बर्षाको संभावना रहेको छ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक वदली		साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।

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

- चैते धानको बेर्ना २१ दिन भईसकेको छ भने तयार पारिएको जग्गामा रोप्नुहोस्।
- चैते धान रोप्ने जग्गामा ५०० के.जी. कम्पोष्ट; २.७ के.जी. युरिया; ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; २.५ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र १.३ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति रोपनीका दरले अथवा ३३५ के.जी. कम्पोष्ट; १.८ के.जी. युरिया; २.९ के.जी. डि.ए.पी.; १.७ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र ०.८ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति कट्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- वसन्ते मकैका लागि उपयुक्त जातहरु अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-८ र रामपुर हाईब्रिड-१० मध्ये भरपर्दो श्रोतबाट उपलब्ध जातहरुको बीउ रोप्नुहोस्। मकै लगाउन जग्गा तयारीको बेला ७५० के.जी कम्पोष्ट; ६.५ के.जी. डि.ए.पी.; ५.६ के.जी. युरिया; ३.३ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र १.३ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति रोपनीका दरले अथवा ५०० के.जी कम्पोष्ट; ४.३ के.जी. डि.ए.पी.; ३.७ के.जी. युरिया; २.२ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र ०.८ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति कट्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- सम्पूर्ण तराईका जिल्लाहरु र पूर्वका मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा लगाईएको गहुँबालीमा पहेंलो सिन्दुरे रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएको स्थानमा रोकथामको लागि मेटाल्याक्सिल १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १० दिनको फरकमा दुई पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- मंसिर-पुस महिनामा लगाईएको उखुमा माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरि सिंचाई पश्चात २.७२ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- यो समयमा लगाईने उखुबालीमा 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 कठ्ठा वा ५०० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, ५.६ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डी.ए.पी., ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाइ उखु रोप्नुहोस्।
- बिभिन्न थरिका मित्रजीव कीराहरुलाई संरक्षण गर्न सहयोग गर्ने भएकोले उखुबालीका पात/डाँठहरु आगो नलगाई छापो (Mulching) को रुपमा प्रयोग गर्नुहोस्।

फलफूल बाली

- वसन्त ऋतुको आगमनसँगै तापक्रमको वृद्दि हुने हुँदा विभिन्न लेकाली फलफूल बालीहरुमा पलाउने नयाँ पालुवाहरुमा लाही कीरा, सुलसुले, कत्ले कीरा जस्ता चुसाहा कीराहरुको प्रकोप बढ्ने भएकोले यिनिहरुको प्रकोप कम गर्न सर्वो तेल वा एट्सो खनिज तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।
- लिची बगैंचामा सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डिकोफोल १८.५% ई.सी., ३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैंचाहरुमा एसीफेट ७५% एस.पी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको हाँगाहरु र

चित्रः लिचीमा सुलसुलेको प्रकोप

हाँगाको कापमा १५ दिनको फरकमा ३ पटक (फूल फुल्नु पहिला, फुल झरी सके पछी र फल केराउ/लप्सी दाना जत्रो भएको अवस्थामा) बेलुकीपख छर्नुहोस्।

- आँपको बगैंचामा मधुवा (Mango hopper) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो कीराको अत्याधिक प्रकोप देखिएमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस. एल., १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख छर्कनुहोस्।
- यो समयमा फूल फुल्ने फलफुलहरु जस्तै-कागती, लिची, आँप बालीहरुमा मौरी तथा अन्य कीराहरुले गुणस्तरीय फल उत्पादनको लागि पराग-सेचन प्रक्रिया गर्ने भएकोले यिनीहरुको भ्रमणलाई प्रोत्साहन गर्न बिषादी नछर्कनुहोस्। बिषादीको प्रयोग गर्नैपर्ने भएमा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नुहोस्।
- केरा खेती गर्ने कृषकहरुले विलियम हाइब्रिड, झापाली मालभोग, हरिछाल, रोबष्टा आदि केराका उन्नत जातहरु रोप्न शुरु गर्नुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाने क्रम भएकोले केरामा गवारो तथा घुन कीराले नोक्सानी गर्न सक्छ, यसको प्रकोप कम पार्न बगैंचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस ४% जी.आर., ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिङ आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसँग मिलाईदिनुहोस्।
- अनारमा लाग्ने पुतलीको कारणले फल झर्ने र कुहिने समस्या हुने हुँदा फूल फूले देखि फल तयार हुने बेला सम्म यस समस्याको समाधानका लागि यसै हप्ता देखि एकिकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्। नीमजन्य विषादी ०.३ ई.सी., ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ४ पटकसम्म छर्नुहोस्। प्रकोप अधिक देखिएमा बगैंचाहरुमा साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ३ पटकसम्म छर्कनुहोस्।
- सुन्तला जातको फलफूल बालीहरुमा पात खन्ने (Leaf miner) कीराको नोक्सानी कम गर्न ४ भाग पानीमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भाग मिसाई ५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। साथै व्यवसायिक खेती गर्ने कृषकहरुले रोगर ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा सुन्तलाजात फलफूलको डाँठमा प्वाल पार्ने गवारो, पात खन्ने कीरा, पुतलीको लार्भा (Lemon butterfly) र कत्ले कीराको प्रकोप बढ्न सक्ने भएकोले बगैंचा निरीक्षण गरी नियन्त्रणका उपाय अपनाउनुहोस्।

चित्रः सुन्तलाको पात खन्ने कीरा

चित्रः सुन्तलाजात फलफूलको पुतली (Lemon butterfly)

चित्रः सुन्तलाजात फलफूलको कत्ले कीरा

- उत्पादकत्व बढाउन तथा रोग कीराको प्रकोप कम गर्न फलफूल बगैंचामा खनजोत गरि अनुसूची-२, ३ र ४ मा दिए बमोजिम मलखाद प्रयोग गरि सिँचाई गर्नुहोस्।

कफि बाली

- नयाँ वगैंचा विस्तारका लागि स्थान छनौट गरि वगैंचाको रेखाङ्कनका कार्यहरु गर्नुहोस्।
- बीउको लागि राम्रो बोट, हाँगा र झुप्पा छनोट गर्नुहोस् र राम्ररी पाकेका दानाहरुलाई बोक्रा खोल्स्याएर पार्चमेन्टलाई घाम नपर्ने ठाउँमा खरानीले उपचार गरेर राख्नुहोस्। नयाँ कफी रोपणको लागि १.५ फिट गहिराई र चौडाई भएको खाडल खनेर ले-आउटको तयारि गर्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याड राख्नको लागि मल, माटो र बालुवाको प्रवन्ध गर्नुहोस, बालुवाको ब्याडमा बीउलाई एक रात भिजाएर लाईनमा छर्नुहोस्।
- नर्सरीमा टोपे अवस्थामा आएका बेर्नालाई बालुवा, मल र माटो क्रमशः एक, दुई र तीन भागको मिश्रणलाई ५"७ इन्च वा ६"८ इन्चको पोली ब्यागमा भरेर बिरुवा सार्नुहोस्।
- कफी बालीमा सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस्। रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस्। बोर्डो मिश्रण (१%) तयार गरि पातको माथिल्लो र तल्लो भाग समेत भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

चित्रः राम्ररी पाकेका कफीका चेरी

चित्रः: पातको माथिल्लो भागमा देखिएको सिन्दुरे रोगको लक्षण

- कफिको सेतो गवारोको वयस्कले काण्डमा फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासो राखेर वयस्कको नियमित अनुगमन गरि काण्डमा प्वाल देखिएमा बोटलाई असर गरेसम्मको भाग काटेर जलाउनुहोस्। साथै १% को बोर्डो मिश्रण वा गोबर रातो माटोको लेप काण्डमा लगाउनुहोस्।

चित्र :कफीको सेतो गवाँरोको मदाने पासो (Cross vane trap) द्वारा नियमित अनुगमन गरिएको

तरकारी बाली

- उच्च पहाडमा फागुन-चैतमा गरिने आलु खेतीका लागि कुफ्रिज्योति, खुमल लक्ष्मी, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल जातहरूको बीउ मौसमको अवस्था हेरि रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीका लागि १००० के.जी. कम्पोष्ट मल तथा १०.९ के.जी. डि.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- सकेसम्म बीउ आलुलाई नकाटी रोप्नुहोस्। ठूला दानालाई काट्नै परे कम्तिमा २ आँखा भएका स्वस्थ दाना मात्र काटेर रोप्नुहोस्। पर्याप्त चिस्यान नभएका जग्गामा आलु रोप्दा खर, पराल, छवाली या अन्य कुनै छापो राख्दा चिस्यान कायम राखी उत्पादन लिन सकिन्छ।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको साथै डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- मध्य-पहाडमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका, कमजोर र मसिना बिरुवाहरु (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरु समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- मध्य-पहाडमा आलुको दानामा लाग्ने पुतलीको क्षतीबाट जोगाउन आलुको दाना माटोले पुरिने गरि उकेरा दिनुहोस्।
- पहाडी भेगका पाखो बारीमा रातो कमिलाको प्रकोप देखिने ठाउँहरुमा निरन्तर ओसिलो रहने गरि सिँचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- सिमी तथा बकुल्ला बालीमा सिंदूरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा कपर अक्सिक्लोराईड ५०% डब्लु.पी. २ ग्राम वा सल्फर पाउडर ८०% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- लहरे फर्सी तरकारी बालीहरुको नर्सरी तयार भएको भए जमीनमा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- जुकेनी फर्सी (squash), काँक्रो, करेला, घिरौंला, लौका तथा मुन्टा खाने फर्सीको लागि तल उल्लेख गरे बमोजिमको दूरीमा खाडल खनी राम्रो पाकेको गोबर मल ५ के.जी., हड्डिको धुलो १०० ग्राम, पीना १०० ग्राम, डि.ए.पी. ४० ग्राम, पोटास ४० ग्राम र बायोजाईम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाई बिरुवा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।

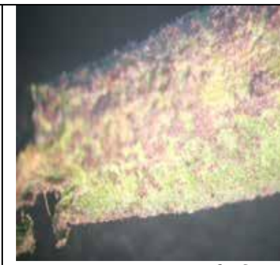
लहरे बालीहरु	लाईन देखि लाईनको दूरी (मिटर)	बोटदेखि बोटको दूरी (मिटर)
जुकेनी फर्सी (squash)	१	१
काँक्रो	१.२	२
करेला	१.५	१
घिरौंला	२	१
लौका	२	१
मुन्टा खाने फर्सी (४-५ बोट प्रति खाडल)	२	२

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा १० ग्राम युरियाका दरले १५-२०, ४०-४५ र ६०-६५ दिनमा टपड्रेस गर्नुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराका लार्भाहरु जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नुहोस्। कीराले विहान र बेलुका नोक्सानी पुर्याउने भएकोले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप धेरै भएमा साँझपख साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ मि. लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर माटो र बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

चित्रः रातो खपटे कीरा

- तापक्रम बढ्दै जाने क्रम भएकोले मध्य पहाडी क्षेत्रमा सिमी र बोडी लगाउन लाईन देखि लाईनको दूरी १२० से.मी. र बोटदेखि बोटको दूरी २० से.मी. फरक गरि एउटा प्वालमा २ गेडा बीउ खसाल्नुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाने क्रम भएकोले मध्य पहाडी क्षेत्रमा बिभिन्न तरकारी बालीहरु जस्तै- गोलभेंडा, भण्टा, खुर्सानी र भेंडे खुर्सानीको बीउ जमाउनुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औंसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्र्याप प्रति रोपनी ६-८ वटाको दरले राख्नुहोस्। यस्तै फलफूल बालीमा मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्र्याप प्रति कठ्ठा १०-१२ ओटाको दरले राख्नुहोस्। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ ल्युर युक्त बोटल फेर्नुहोस्। मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडीदेखि १५-१५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरुमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- प्याजको शीते ढुसी (Downy mildew) रोगको व्यवस्थापनको लागि धेरै रोगग्रस्त तल्लो र पुरानो पातहरु हटाउनुहोस्। सिंचाई दिँदा स्प्रिङ्कल प्रयोग नगर्नुहोस्। रोगग्रस्त पातहरु हटाई सकेपछि मेन्कोजेव (Mancozeb) र मेटाल्याक्जिल (Metalaxyl) जस्ता बिषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरु सबै राम्ररी भिज्नेगरि हप्तादिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।

चित्रः ध्वाँसो लागेको जस्तो फिक्का हरियो रोगी पात भएको बोट



चित्रः हल्का प्याजी रंगको विजाणु सहितको ढुसीको भुवा उम्रेको

- लसुन र प्याजको, प्याजी डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरु हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता बिषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

- काउली-बन्दा समूहको तरकारी बाली हरुमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेंलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थाका लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउँछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ एस.सी. ०.३ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्। साथै यी बालीहरुमा इट्बुट्टे पुतलीको प्रकोप देखिएमा पनि यहि बिधी अपनाउनुहोस्।

काउली, बन्दा समूहको गाँठ रोगको (Club root) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- बिभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु सार्ने हुँदा नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. वा करन्ज तेल (Simpolo) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा स्पाइरोमाइसिफेन (Oberon) २२.९ एस.सी. १ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले छर्कनुहोस्।

अन्य

- तरकारी बाली काट्ने र फलहरु टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरु लागेमा यिनीहरुबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। यो अवस्थामा विषादी प्रयोग गरेमा बिषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्दछ।
- गोब्रे च्याउ रोप्नको लागि आवश्यक पर्ने मल तयारी गर्न शुरु गर्नुहोस्। ५ के.जी. च्याउको बीउ लगाउन आवश्यक पर्ने मल तयार गर्न नयाँ वा एक वर्ष पुरानो पराल १००० के.जी.; युरिया ५ के.जी.; एमोनियम सल्फेट २० के.जी.; ट्रिपल सुपरफस्फेट ७ के.जी.; कृषि चून ३० के.जी. तथा फर्मालिन १ लिटर, मेटासिड-५० ई.सी. वा नुभान १०० एम.एल. र डाईथेन एम-४५/डेरोसाल/बेभिष्टिन १२५ ग्रामको दरले २८ दिनसम्म (पहिलो र दोश्रो पल्टाई हरेक ५ दिनको फरकमा त्यसपछिको तेश्रो देखि आठौं पल्टाई हरेक ३ दिनको फरकमा) मल पल्टाउनुहोस्।
- माटोको सौर्य उपचार विधिबारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। हाल मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घारको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरि मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- बसन्त ऋतुमा एपीस सेरेना (रैथाने मौरी) जातको मौरीमा स-साना सेतो वा खैरो रंगको सुलसुलेहरु शरीरभरि देखिन्छ। यी सुलसुलेहरुले फुलको पराग खान्छन् र मौरीहरुलाई बाहकको रुपमा एक फूलबाट अर्को फूलमा जानको लागि प्रयोग गर्दछन्। यस्तो सुलसुलेहरुले मौरीलाई खासै नराम्रो असर पर्दैन तर यिनीहरुको संख्या ज्यादैनै भएमा मौरीको उडानमा असर पर्नसक्दछ। यी सुलसुलेहरुको संख्या ज्यादै नै भएमा, मौरी घारमा कपुरको प्रयोग गरी समस्या समाधान गर्न सकिन्छ।

लाही कीरा (एफीड)

- लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले करेसाबारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखि लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- खोरेत, चरचरे र भ्यागुते रोग विरुद्द खोप लगाउने समय भएकोले नजिकैको प्राबिधिकसँग सम्पर्क गरि आफ्नो पशुवस्तुलाई समयमै खोप लगाउनुहोस्। खोरेत रोग सम्वन्धी विस्तृत विवरण अनुसूची-६ मा दिईएको छ।
- पशुहरुमा किर्नाको समस्या देखिएमा बुटक्स औषधि २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- भेडाबाख्रामा खोरेत र पि.पि.आर. रोग विरुद्द खोप लगाउने समय भएकोले नजिकैको प्राबिधिकसँग सम्पर्क गरि समयमै खोप लगाउनुहोस्।
- ताजा कोसे घाँसबालीहरु जस्तै- क्लोभर, बर्षिम, आदि खुवाउदा पेट फुल्न सक्ने भएकोले त्यस्ता घाँसहरु छहारीमा ओइलाएर/सुकाएर मात्र पशुहरुलाई खुवाउनुहोस्। पशुहरुलाई बिहानीको शीत ओभाईसकेपछि मात्र चराउन लैजानुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा पशुवस्तुमा बाह्य परिजिवीहरु जस्तै-किर्ना, लुतो भए नभएको निरिक्षण गर्नुहोस्। किर्ना देखिएमा निम्न घरेलु उपचार बिधि अपनाउनुहोस्।
  - २०० ग्राम नुन, ४ लिटर पानीमा घोलेर यसै झोलले नुहाईदिनुहोस् वा ५० एम.एल. नरिवलको तेल, १०० ग्राम गन्धक र ५० ग्राम अदुवा मिसाई तताएर चिसो पार्ने र पशुको जिउभरि लगाइदिनुहोस् वा ३०० ग्राम सुकेको सुर्तिको पातलाई १ लिटर पानीमा भिजाउने र १ चम्चा नुन हालेर ३ घण्टापछि यो झोल पशुको जीउभरी लगाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल नेपालका विभिन्न स्थानहरुका घरपालुवा कुखुराहरुमा रानीखेत रोगसँग मिल्दोजुल्दो लक्षण देखिने र धेरै मात्रामा कुखुराहरु समेत मर्ने गरेको पाईएको छ। यस्तो अवस्थमा नजिकैको पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालामा नमूना जाँच गरी सो रोग एभियन इन्फ्लुएन्जा (बर्ड फ्लु) भए नभएको यकिन गर्नुहोस्। यदि रानिखेत रोग हो भन्ने शंका लागेमा, यस्ता संक्रमित फार्महरुबाट पंक्षी र पंक्षीजन्य पदार्थहरु ओसारपसार नगर्नुहोस्। कुखुरा फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडाईका साथ अपनाउनुहोस्। कुखुराहरुको रोग सँग लड्न सक्ने क्षमता बढाउन भिटामिन AD3EC र सेलेनियमलाई पानीमा मिसाई ५ दिनसम्म खान दिनुहोस्। जिवाणुजन्य संक्रमणहरुबाट कुखुरालाई जोगाउन उपलब्धता अनुसार अक्सिटेट्रासाइक्लिन, निओमाइसिन-डक्सिसाइक्लिन र सल्फोनामाइड्स जस्ता प्रति-जैविक औषधिहरु ५ दिनसम्म प्रयोग गर्नुहोस्। रोगको शुरुवाती अवस्था भएमा एनडी एफ१ (ND F1 vaccine) एक थोपा प्रति कुखुराका दरले नाक वा आँखामा हाल्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- मध्य पहाडी जिल्लाहरुमा कमन कार्पमाछाको प्रजनन् समय नजिकिएको हुँदा काकाबनको तयारी गर्नुहोस्।
- टाँसिने प्रकृतिका अण्डाहरुलाई फिँजाएर ह्याचलिङ्ग कढाउन वा कोरल्नको लागि खर, नरिवलको जटा, प्लास्टिक वा फाईवरको रेशा, झारपात आदि प्रयोग गरेर बनाईने गुन्द्री आकारको करिव २.५ मिटर लम्बाई र १ मिटर चौडाई भएको चट्टि वा लहरा

आकारको संरचना "काकावन" लाई चारवटा बाँस वा रुखको हाँगाहरुको किला गाडी प्रजनन गराईने पोखरीभित्र चारै छेउमा लहरै पिँध भन्दा कम्तीमा ३०-४० से.मी. माथिसम्म पारेर किलामा बाँधेर तयार गर्नुहोस् र काकावनलाई पानीको सतह भन्दा १५-२० से.मी. तल राख्नुहोस्।

- प्रजननको लागि कमनकार्प जातका माउ माछा छनौट गर्दा पोखरीमा जालले माछा तान्नु भन्दा २४ घण्टा अगाडि माछालाई दाना दिन बन्द गर्नुहोस्। यसले माछा उफ्रने र चल्ने सक्रियतामा कमी भई निरीक्षण गर्न सहज हुन्छ। पोथी माछाको प्रजनन् द्वारको माथिल्लो भागमा थिच्दा परिपक्व अण्डा निस्केको र भालेको प्रजनन् द्वारको माथिल्लो भागमा थिच्दा सेतो मिल्ट (वीर्य) निस्केको हुनुपर्छ। यस प्रकारको माउ माछालाई मात्र प्रजनन् पोखरीमा छाड्नुहोस्। साथै माउ माछालाई प्रजनन् पोखरीमा लैजाँदा प्रयोग गरिने भाँडा (ह्यामोक) मा आयोडिन नभएको ढिके नुन २-५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- कार्प माछाको प्रजननका लागि ३०-३५ प्रतिशत प्रोटिन रहेको दाना पोखरीमा स्टक गरिएको माउ माछाको कूल शारीरिक तौलको ३-४ प्रतिशतका दरले दिनहुँ नियमित समयमा दिनुहोस्।
- समयमै स्पनिङ्गको लागि पोथी माछालाई ०.४ मिलिलिटर र भाले माछालाई ०.२ मिलिलिटर प्रति के.जी. का दरले हर्मोन (ओभाप्रिम) ईन्जेक्सनको रुपमा लगाउनुहोस्।
- ईन्कुवेशनमा प्रयोग गरिने पानीको तापक्रम २२-२६ डिग्री सेल्सियस भएको अवस्थामा हर्मोन ईन्जेक्शन लगाईएको अन्तिम समय देखि २४०-२६० डिग्री डे (प्रत्येक घण्टाको औसत तापक्रमको जोड) पुगेपछि स्पनिङ्ग शुरु भई ३६-४८ घन्टामा कोरलिन्छ। कोरलिएको २४ घण्टापछि खाद्य थैली सुक्ने हुँदा ह्याचलिङ्गलाई सुरुवाती आहाराको रुपमा उमालेको अण्डाको पहेंलो भाग (Yolk) खुवाउनुहोस्।
- माछाका अण्डाहरुमा ढुसीको संक्रमण नियन्त्रण गर्न ईन्कुवेशनमा प्रयोग गरिने पानीमा फर्मालिनल (३६-३९%) २०-२५ मिलिग्राम प्रति लिटरका दरले दैनिक उपचार गर्नुहोस्। यस प्रकारको उपचार आँखा उघ्रेको भ्रुण अवस्थासम्म कायम राख्नुहोस्।

घाँसेबाली

- डाले घाँस जस्तै-टाँकी, कोइरालो, भोर्ला, बकाइनो र साजको बीउ संकलन गर्ने समय भएकोले बीउको लागि पाकेको फल बोटबाट टिप्नु वा झार्नुहोस्। टिपेको फललाई राम्रोसँग घाममा सुकाएर प्लास्टिक वा टिनको भाडोमा बिर्को बन्द गरी ओभानो तर शितल ठाँउमा राखनुहोस्।
- हिउँद महिनामा विभिन्न डालेघाँसहरु जस्तै- कोइरालो, कुटमिरो, खन्यु, गिठी, चिउरी, चुलेत्रो, जिङट, निमारो, पाखुरी, बडहर, भिमल आदि खुवाउन सकिन्छ। पात झर्ने समयमा काटिने डालेघाँसहरुमा झुसिल्कीरा लगायत अन्य विषालु कीराहरु हुनसक्ने भएकोले खुवाउनु अघि राम्ररी हेर्नुहोस्। डाले घाँस काट्न सकिने समयबारे अनुसूची-७ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- जै, भेच, लुसर्न घाँस लगाएको ६० दिनपछि पहिलो कटिङ्ग गरि सिँचाई गर्नुहोस्। प्रत्येक कटाई पश्चात् जै/वर्सिम घाँसमा सिँचाई गरि २.१ के.जी. प्रति कट्ठाका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- ईपिल-ईपिल घाँसको बीउ पाक्ने समय भएकोले पाकेको कोसाहरु बोटबाट टिपेर राम्ररी घाममा सुकाउनुहोस्। सुकिसकेका कोसालाई एकै ठाउँमा थुपारी लठ्ठीले चुटेर बीउ झार्नुहोस् र नाङ्लोमा केलाएर सफा गर्नुहोस्। ओभानो प्लाष्टिक वा जुटको बोरा वा टिनको बट्टामा बीउ टन्न भरेर टम्म बन्द गरि ओभानो तर सितल ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- वर्सिम, जै लगायतको घाँसको तेश्रो कटिंग लिनुहोस् तर बीउ उत्पादनको लागि राखिएको जै घाँसमा सिँचाई गरि युरिया र डि.ए.पी. (करिब १.३ र २.२ के. जी. प्रति कठ्ठा वा २ र ३.३ के. जी. प्रति रोपनी) राख्नुहोस्।
- टियोसेन्टि (मकैचरी), सामा लगायतका बर्षे घाँसहरु लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- जग्गा तयारीको बेलामा टिओसेन्टी, सर्गम र बाजरा घाँसको लागि १००० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, १.८ के.जी. युरिया, ६.५ के.जी. डिएपी तथा ३.३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले वा ६६६ के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, १.२ के.जी. युरिया, ४.३४ के.जी. डिएपी तथा २.२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्ठा दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

- बोडीको लागि १२५० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, १६५ ग्राम युरिया, ६.५ के.जी. डिएपी तथा २.५ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले वा ८३३ के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, ११० ग्राम युरिया, ४.३४ के.जी. डिएपी तथा १.६७ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्ठा दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- लामो समयदेखि पानी नपरेकोले खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिंगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।
- वर्षे घाँस लगाउने समय भएकोले तालिकामा उल्लेख गरे बमोजिम घाँसेबालीहरु लगाउनुहोस्।

घाँसका नामहरु	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरु	बीउको मात्रा (के.जी. प्रति हेक्टर)	मलको मात्रा (नाइट्रोजनः फस्फोरसः पोटास) प्रति हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानीय, स्विस सरगम	२५-३०	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिर्सा	३५-४०	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीट सुडान	१०-१५	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाजरा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाजरा	१०-१२	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	टिका राम चापागाँई	बागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
३	नविन गोपाल प्रधान	बागवानी	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
५	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
६	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग बिज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
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	नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१०	ऋषि राम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@gmail.com	९८४१९७९२८९
११	अनिता गौतम	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	ganita_2014@yahoo.com	९८४९००९०९९
१२	विष्णु प्रसाद गिरी	बागवानी	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	९८५१२५५३१५
१५	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	शान्ति कंडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	mfddhm@gmail.com	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 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 बर्षा)	Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour
	Continuous (लगातारको बर्षा)	Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration
	Intermittent (रोकिदै हुने वर्षा)	Rain occurring and reoccurring at certain intervals
	Widespread (व्यापक बर्षा)	Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration

बर्षाको 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 X०.८ = ४०% हुन आउँछ।

वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs)	Light rain (हल्का वर्षा)	less than 10 mm
	Moderate rain (मध्यम वर्षा)	10 mm or more but less than 50 mm
	Heavy rain (भारी वर्षा)	50 mm or more but less than 100 mm
	Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)	100 mm or more but less than 200 mm
	Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा)	200 mm or more
समयसिमा (Time Period)	Today (आज)	6 AM to 6 PM
	Morning (बिहान)	6 AM to Noon
	Afternoon (अपरान्ह)	Noon to 6 PM
	Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)	3 PM to 6 PM
	Evening (साँझ)	6 PM to 9 PM
	Night (राती)	6 PM to 6 AM (Next day)

श्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२: उष्ण प्रदेशीय फलफूलहरुमा मलखादको प्रयोग

बोटको उमेर (वर्ष)	मलखादको मात्रा (प्रति बोट प्रति वर्ष)						
	कम्पोष्ट (के.जी.)	पिना (के.जी.)	नाइट्रोजन (ग्राम)	फस्फोरस (ग्राम)	पोटास (ग्राम)	जिंक (ग्राम)	बोरन (ग्राम)
१	१०	१.०	५०	२५	२५	२५	
२	१५	१.५	१००	५०	५०	५०	
३	२०	२.०	१५०	१००	७५	७५	
४	२५	२.५	२००	१५०	१००	१००	
५	३०	३.०	२५०	२००	१२५	१२५	१२५
६	३५	३.५	३००	२५०	१५०	१५०	१५०
७	४०	४.०	३५०	३००	१७५	१७५	१७५
८	४५	४.५	४००	३५०	२००	२००	२००
९	५०	५.०	५००	४००	२५०	२५०	२२५
१० वर्ष पछि	६०	५.०	६००	६००	२५०	२५०	२५०

अनुसूची ३: सुन्तलाजात फलफुलहरुमा मलखाद प्रयोग

बोटको उमेर (वर्ष)	मलखादको मात्रा (प्रति बोट प्रति वर्ष)			
	कम्पोष्ट (के.जी.)	नाइट्रोजन (ग्राम)	फस्फोरस (ग्राम)	पोटास (ग्राम)
१	१०	५०	२५	५०
२	२०	१००	५०	१००
३	३०	१५०	७५	१५०
४	४०	२००	१००	२००
५	५०	२५०	१२५	२५०
६	६०	३००	१५०	३००
७	७०	३५०	१७५	३५०
८	८०	४००	२००	४००
९	९०	४५०	२२५	४५०
१० वर्ष पछि	१००	५००	२५०	५००

अनुसूची ४: लेकाली फलफूलहरुमा मलखाद प्रयोग

मलखादको मात्रा (प्रति बोट प्रति वर्ष)				
बोटको उमेर (बर्ष)	कम्पोष्ट (के.जी.)	युरिया (ग्राम)	डी.ए.पी. (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)
१	१०	१२३	७६	११७
२	२०	२४६	१५२	२३४
३	३०	३६९	२२८	३५१
४	४०	४९२	३०४	४६८
५	५०	५०५	३८०	५८५
६	६०	६२८	४५७	७०२
७	७०	८६१	५३३	८१९
८	८०	९८४	६०९	९३६
९	९०	११०७	६८५	१०५३
१० वर्ष पछि	१००	१२३०	७६१	११७०

अनुसूची ५: माटोको सौर्य उपचार विधि

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

अनुसूची-६: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत रोग सम्वन्धी विवरण

खोरेत रोगको उपचार विधिः

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीवायोटिक्सको रुपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलीन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोक्जासिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटास राखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टीसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्यक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रुपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD poly valent vaccine) गाई-भैंसी, बाच्छा/पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा, बाख्रा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

अनुसूची-७: हिँउद महिनामा काट्न सकिने डाले घाँसहरु

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

डाले घाँस काट्न सकिने महिना

कुटि्मरो- कात्तिक देखि फागुन सम्म
भिमल- कात्तिक देखि फागुन सम्म
गिठी- मंसिर देखि फागुन सम्म
कोइरालो- मंसिर देखि चैत्र सम्म
खन्यु- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
चिउरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
चुलेत्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
निमारो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
पाखुरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
काब्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
बडहर- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
जिङट- कात्तिक देखि वैशाख सम्म