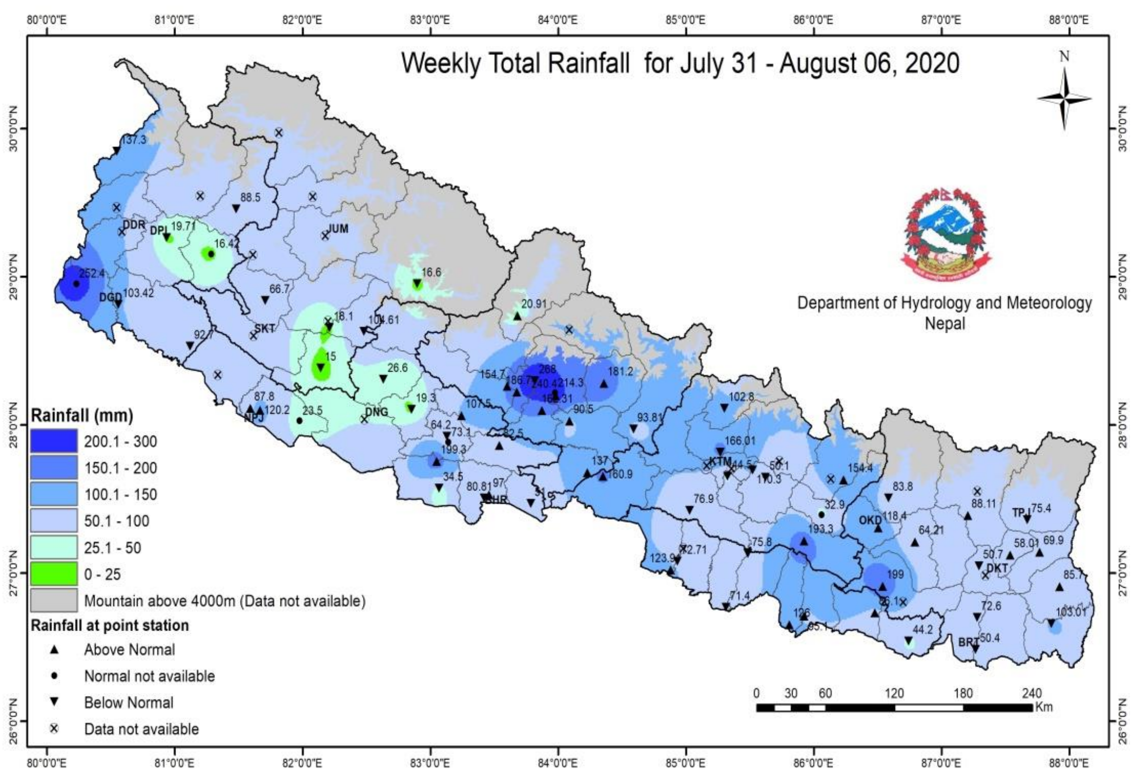
कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन

[Agro-met Advisory Bulletin (AAB)]

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्रद्वारा
जल तथा मौसम विज्ञान विभागसँगको सहकार्यमा जारी

वर्ष-६, अंक-१७ | अवधिः २३-२९ साउन, २०७७ | २३ साउन, २०७७

साप्ताहिक कुल वर्षा (१६ -२२ साउन २०७७)



मौसमी सारांशः

सबै प्रदेशहरुमा साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र साताको मध्य (विशेष गरि आईतबार र सोमबार) मा सामान्य देखि पूर्ण बदली रहने देखिन्छ। सबै प्रदेशका केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको संभावना रहेको छ। सबै प्रदेशका थोरै-थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षाको संभावना रहेको छ। देशभर न्यूनतम तथा अधिकतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन हुने देखिंदैन।

विषय-सूची

कृषि सारांश..........२
आगामी साताको मौसमी परिदृष्य..........३
खाद्यान्नबाली..........४
फलफूल बाली..........६
तरकारी बाली..........८
पशुपालन..........११
मत्स्यपालन..........१२
घाँसेबाली..........१२
अनुसूची-१ः नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि..१३
अनुसूची-२ः लम्पी स्किन डिजिज बारे सामान्य जानकारी..........१४

कृषि सारांशः

- बाढीले क्षति पुर्याएको धानखेतमा बढी गाँज भएको धानखेतबाट गाँज छुट्टयाई पुनः रोप्नुहोस्।
- धानबालीमा लाग्ने पातेफेद डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- धानबालीमा गबारो कीराको वयष्क साँझको समयमा देखिने र पातको टुप्पोको तल्लो भागमा अण्डा पार्ने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- धानबालीमा मरुवा रोग (ब्लाष्ट) व्यवस्थापनको लागि बीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले वा कासु वी २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्नुहोस्।
- धान रोपेको २५-३० दिनमा गोडमेलपछि ३.८ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.५ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले र छरुवा बिधिबाट लगाएको धान भए २५-३० दिनमा गोडमेलपछि ३.५ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.० के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले पहिलो टपड्रेस गर्नुहोस्। धानखेतमा टपड्रेस गरिसकेपछि कम्तीमा २४ घण्टासम्म खेतबाट पानी बग्न नदिनुहोस्।
- मकैबालीमा धानचमरा आउनुअघि ३.३ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.२ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा र बर्णशंकर जातहरुको लागि ४.९ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा ३.३ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाको दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातमा लाग्ने पुतलीको व्यवस्थापनको लागि व्याक्टेरियाजन्य विषादी (डाईपेल, बायोलेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाएर साँझको समयमा छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डेल्टामेथ्रिन २.८% ई.सी. (डेसीस) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाई साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा भदौ महिनामा लगाउने आलुको लागि बीउ टुसाउन राख्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा अगौटे जातको काउलीको बीउ राख्ने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्। झरी पर्ने समयमा भएकोले बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो प्रयोग गर्नुहोस्।
- लहरेबालीमा गवारो कीराको व्यवस्थापनको लागि रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा लाग्ने अगौटे डढुवा/अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको अनुकुल मौसम भएकोले रोगको व्यवस्थापनको लागि डाईथेन एम-४५, २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक पात भिज्ने गरि पानी नपरेको समयमा स्टिकर मिसाई छर्कनुहोस्।
- तरकारी बालीको बोट ओइलाउने रोगको व्यवस्थापनको लागि पानी जम्न नदिन निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। साथै कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस् र रोगी बोटहरु हटाउनुहोस्।
- आठ हप्ता माथि उमेरका र अन्डा उत्पादन गरिरहेका खुल्ला छाडी पालिएका कुखुराहरुलाई प्रत्येक महिना गोलो जुका बिरुद्ध पिपेराजिन औषधि ३५ मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले खुवाउनुहोस्।
- नेपालमा पहिलोपटक वर्षायाममा गाईहरुमा लम्पी स्किन डिजिज देखापरेको र अन्य स्थानहरुमा पनि फैलिने क्रममा रहेको छ। लामखुट्टे, किर्ना र भुसुनाले रोगी गाईबाट स्वस्थ गाईमा सार्ने भएकोले यिनीहरुको टोकाईबाट सुरक्षित राख्ने उपायहरु अपनाउनुहोस्। किनेर ल्याईएका नयाँ पशुहरुलाई तीन हप्तासम्म छुट्टै क्वारन्टिनमा राखेर मात्र गोठमा हुल्नुहोस्। रोगी पशुहरुलाइ राम्रो हेरविचार गरि संतुलित पौष्टिक आहारा खुवाई थप ब्याक्टेरियल संक्रमणहरुबाट जोगाउन ३-४ दिनसम्म एन्टिवायोटिक प्रयोग गर्नुहोस्।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहान ३-५ बजेसम्म माछापोखरीमा अक्सिजनको कमि हुन गई माछाको मृत्यु हुनसक्ने भएकाले माछालाई तनाव रहित राख्न समय-समयमा पानी फेर्नुहोस्। साथै, पोखरीमा अक्सिजनको पर्याप्त मात्रा कायम राख्न ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र प्रति हेक्टर जलाशयमा प्रयोग गर्नुहोस्।
- 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।

आगामी साता (२३ देखि २९ साउन, 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	थोरै स्थानहरुमा हल्का हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र मध्यमा सामान्य देखि पूर्ण बदली र साताको अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ।		
	पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र मध्यमा सामान्य देखि पूर्ण बदली र साताको अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको शुरु र मध्यमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना
	तराई	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र मध्यमा सामान्य देखि पूर्ण बदली र साताको अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको शुरुमा थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षाको सम्भावना
प्रदेश नं २	तराई	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र साताको मध्यमा सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यमा थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षाको सम्भावना
बागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात / वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभरि नै आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ।		थोरै स्थानहरुमा वर्षा/हिमपातको सम्भावना
	पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली रहने तथा साताको मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यतिर थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यतिर थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षाको सम्भावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात / वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभरि नै सामान्य बदली रहनेछ।		साताको मध्यतिर एक वा दुई स्थानमा वर्षा/हिमपात को सम्भावना
	पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यमा एक-दुई स्थानहरुमा भारी वर्षाको सम्भावना रहेको देखिन्छ।
	तराई	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यमा एक वा दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
प्रदेश नं ५	पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	केहि बढ्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यमा थोरै स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा र थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षा	केहि बढ्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा / हिमपात	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।		
	पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने तथा मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको शुरु र अन्त्यमा केहि स्थानमा हल्का वर्षाको सम्भावना
सुदूर पश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात / वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभरि नै सामान्य बदली रहनेछ।		
	पहाड	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली भै साताको मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यतिर थोरै स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा / थोरै स्थानहरुमा भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली भै साताको मध्यतिर सामान्य देखि पूर्ण बदली रहनेछ।	मेघगर्जन, चट्याङ	साताको मध्यतिर थोरै स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना

नोट: साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- बाढीले क्षति पुर्याएको धानखेतमा बढी गाँज भएको धानखेतबाट गाँज छुट्टयाई पुनः रोप्नुहोस्।
- धान रोपेको २५-३० दिनमा गोडमेलपछि ३.८ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.५ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले पहिलो टपड्रेस गर्नुहोस्। छरुवा बिधिबाट लगाएको धान भए २५-३० दिनमा गोडमेलपछि ३.५ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.० के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले पहिलो टपड्रेस गर्नुहोस्। धानखेतमा टपड्रेस गरिसकेपछि कम्तीमा २४ घण्टासम्म खेतबाट पानी बग्न नदिनुहोस्।
- युरिया मल नपाइने अवस्थामा एमोनियम सल्फेट (चिनी मल) अथवा नाइट्रोजनयुक्त अन्य रासयनिक मल प्रयोग गर्न सकिन्छ। टप ड्रेसिंगमा राम्ररी पाकेको गोठेमल, कम्पोष्ट अथवा भर्मी कम्पोष्टको प्रयोग गर्दा पनि राम्रो नतिजा पाउँन सकिन्छ।
- टप ड्रेसिंगका लागि गहुँतले युरियाको बिकल्पको रुपमा काम गर्न सक्दछ। ड्रममा संकलित दुई हप्ता पुरानो गहुँतको एक भागमा तीन भाग पानी मिसाइ प्रति कठ्ठा २५ लिटर गहुँत पुरै बिरुवा भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागि झारनाशक विषादी प्रेटिलाक्लोर (Pretilachlor ५०% EC), २५ लिटर पानीमा ५० मिलिलिटरको दरले प्रति रोपनीमा धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिप- छिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलले स्प्रे गर्नुहोस्। अथवा बिस्पाएरिबेक (Bispyribac १०% EC), २५ लिटर पानीमा १२.५ मिलिलिटरको दरले मिसाएर प्रति रोपनीमा धान रोपेको १५ देखि २५ दिनभित्र खेतमा छिप-छिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलले स्प्रे गर्नुहोस्। पछि झार आएमा ४०-५० दिनभित्र एकपटक हातले गोडनुहोस्।
- धानबालीमा फेद कुहिने रोग नियन्त्रणको लागि रोगी बोटहरु उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा देखिएमा खेतमा जमेको पानी निकास गरेपछि २ ग्राम बेभिष्टिन प्रति लिटर पानीमा मिसाई ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- सिँचाई सुबिधा भएको धानखेतमा धानबालीबाट अधिकतम गाँज आउन दिन र जराको राम्रो विकासको लागि धानखेतलाई केही दिन सुख्खा राखि (कपालको आकारसम्मको माटोमा चिरा पर्दासम्म) पुनः सिँचाई गर्नुहोस्। यो कार्य ५ दिनको अन्तरालमा विशेष गरि धानको गाँज आउने र दाना भरिने अवस्थामा गर्नुहोस्।
- धानबालीमा लाग्ने पातेफेद डढुवा (Sheath blight) रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- धानबालीमा मरुवा रोग (ब्लाष्ट) व्यवस्थापनको लागि वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्ल्याजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले वा कासु वी २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्नुहोस्।
- धानबालीमा गबारो कीराको वयष्क साँझको समयमा देखिने र पातको टुप्पोको तल्लो भागमा अण्डा पार्ने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।

लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउ तिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो।यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डढ्दै जान्छ ।

तस्विरः- धानमा लाग्ने मरुवा रोग

धानको पातमा गबारो कीराको अण्डाको झुण्ड	धानको पातमा गबारो कीराको लार्भाहरु
धानको गबारो कीराको वयष्क अवस्था	धानको गबारो कीराको वयष्क अवस्था

मकै

- मकैबालीमा धानचमरा आउनुअघि ३.३ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.२ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा र बर्णशंकर जातहरुको लागि ४.९ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा ३.३ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाको दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मकैबालीमा गवारो कीरा तथा ध्वाँसे थेग्ले (Gray leaf spot) रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। साथै वेभिष्टिन वा डाइथेन एम.-४५ वा साफ २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले रोग देखा पर्नु केही दिन अगावै १ पटक छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- मकैमा अमेरिकी फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) को प्रकोप देखिएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमन पासोको तथा लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा नोक्सानी कम गर्न इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस.जी., १ ग्राम प्रति

तीन लिटर पानी र स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., १ मिलिलिटर प्रति तीन लिटर पानीको दरले पानीमा मिसाई आलोपालो गरि मकैको बोट भिज्नेगरि ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।

- खेतबारीमा लगाईएका मकैको बिरुवाहरुको पात वा कलिला डाँठहरुमा तल चित्रमा देखाईएका जस्ता लक्षण देखिएमा कृषि प्राविधिकसँग सम्पर्क राख्नुहोस् वा पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म सम्पर्क गर्नुहोस्।

साना आकारका लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण

मध्यम आकारका लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण

गुभोमा लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण

कीराको फुल अवस्था

कीराको लार्भा अवस्था (क्षति गर्ने अवस्था)

वयस्क पोथी पुतली

फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि बगैंचा तथा नर्सरीमा पानी जम्न नदिनुहोस्। बोटको वरिपरि १% को बोर्डो मिश्रणको झोल बनाई ड्रेन्चिङ गर्नुहोस् तथा ट्राइकोडर्मा २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातमा लाग्ने पुतली (Lemon Butterfly) को व्यवस्थापनको लागि यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यसको लार्भा अवस्थाहरु बिहान र बेलुका सक्रिय रहने हुँदा यिनीहरुलाई संकलन गरि नष्ट गर्नुहोस्। साथै यसका अचल अवस्थाहरु बोटमा झुण्डिएर रहने भएकोले संकलन गरि नष्ट गर्नुहोस्। साथै यसको व्यवस्थापनको लागि ब्याक्टेरियाजन्य (बी.टी.) Bt (डाईपेल, बायोलेप) विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाएर साँझको समयमा छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डेल्टामेथ्रिन २.८% ई.सी. (डेसीस) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाई साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने हरियो पतेरो (Green stink bug) को प्रकोप कम गर्नको लागि यसका माउ र बच्चा (adult and nymph) हरुलाई बिहान वा बेलुका हात अथवा जालीले पक्रेर नष्ट गर्ने वा खरानी/काठको धुलो छर्कनुहोस्। यो कीराको प्राकृतिक शत्रुहरु बगैंचामा रहने भएकोले सकेसम्म रासायनिक बिषादीको प्रयोग नगरी वानस्पतिक बिषादीको प्रयोग गर्नुहोस्। यदि रासायनिक बिषादीको प्रयोग जरुरी देखिएमा रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

- सुन्तलाजात फलफूलमा फल झर्ने समस्या व्यवस्थापन गर्न विरुवा बर्धक रसायन प्लानोफिक्स (Planofix) वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- अमिलो जातका फलफूलबालीको कापमा आउने नयाँ सीधा ठाडो बढ्ने हाँगा (चोर हाँगा) निरीक्षण गरि हटाउनुहोस्।
- केराको काइयो बनिसकेपछि बुङ्गो काटेर हटाउनाले कोसाहरु पुष्ट भई घरिको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुङ्गो हटाउनुहोस्।
- केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरु आउने भएकोले माउबोट सँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरु हटाउनुहोस्। कोथा हटाउन केराको घारीको कोथा फेदैदेखि उखेल्नुहोस्।
- केराको बगैंचामा गबारो (Rhizome Weevil) लाग्न सक्ने भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोस्। गबारो देखिएमा बगैंचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटिसकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ट्र्याप गरि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्बोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नुहोस् वा कीराको पासोमा कीरालाई आकर्षित गरी नष्ट गर्नको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीनवटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रिट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- केराको वोट 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 घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस्। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- फलफूल तथा तरकारी बालीमा लाग्ने पाउडरी मिल्ड्युको व्यवस्थापनको लागि बारी सधैं सफा सुग्घर राख्ने, रोगी विरुवाको ठुटाहरु र झरेका पातहरु जम्मा गरेर जलाउने वा खाल्डोमा पुर्ने गर्नुहोस्। साथै सल्फरयुक्त विषादी क्याराथेन २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई सम्पूर्ण पात भिज्नेगरि ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्कनुहोस्।
- फल टिपिसकेको आँपको बोटलाई साउन महिनामा नाईट्रोजन ५०० ग्राम, फस्फोरस २५० ग्राम र पोटास ५०० ग्रामको मिश्रणलाई प्रति बोटका दरले बोटको हाँगाहरुको फैलावट भएको क्षेत्रफल भित्र वा मुख्य काण्डदेखि १०० से.मी. टाढासम्म र १५ से.मी. को गहिराईमा पुर्नुहोस्।
- आँपको पातमा जालो बनाउने (Mango leaf webber) कीराको व्यवस्थापनको लागि लठ्ठी वा ब्रसको सहायताले जालो हटाउनुहोस्; कीराले क्षति गरेको पातहरु नष्ट गर्नुहोस्, नीमजन्य विषादीहरु प्रयोग गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा Lambdacyhalothrin ५ EC २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीको दरले वा फेम (Flubendiamide ३९.३५ SC) १ मिलिलिटर प्रति ३ लिटर पानीको दरले पानी नपरेको समयमा छर्कनुहोस्। प्रकोप नियन्त्रण नभएमा १ हप्तापछि Quinolphos २५ EC १.५ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीको दरले पानी नपरेको समयमा छर्कनुहोस्।
- आँपको हाँगा सुकाउने गबारो कीराले कलिलो हाँगाको मुनाबाट काटेर हाँगाभित्र छिर्दछ र भित्र सुरुङ्ग बनाउँदै जान्छ जसले गर्दा हाँगा सुक्दछ। जाडोको समयमा हाँगामा बनाएको सुरुङभित्र गबारोहरु बस्छन् र न्यानो मौसममा (फाल्गुण चैत्रमा) पुनः नोक्सानी शुरु गर्दछन् र सुकेको हाँगाभित्र प्युपामा परिर्विर्तत हुन्छन्। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि एकिकृत प्रविधिको प्रयोग गर्नुहोस्। आँप टिपिसकेपछि सुकेका हाँगाहरु काटेर जलाई नष्ट गर्नुहोस्। यस कीराको बयस्कले असार महिनाको दोश्रो हप्ता देखि फुल पार्ने भएकोले असारको अन्तिम हप्ता वा श्रावणको पहिलो हप्ताबाट आँप टिपिसकेपछि १५ दिनको फरकमा इमिडाक्लोप्रीड (Imidacloprid 17.8% SL) १ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीको दरले अथवा थायोमेथोक्जाम (Thiamethoxame 25% WG) १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ५ पटकसम्म छर्कनुहोस्।

- स्याउमा लाग्ने धुले ढुसी रोग) Powdery mildew) को व्यवस्थापनको लागि चोर हाँगाहरु हटाई बगैंचाको सरसफाई गर्नुहोस्।डाउनोक्याप) ४८ %ई.सी (.३ एम.एल .प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस् अथवा लाईम सल्फर) २२ % एस.सी (.२ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने स्यानजोस कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि १% को बोर्डो मिश्रण (१० ग्राम नीलोतुथो र १० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा चोर हाँगाहरु हटाई सर्वो खनिज तेल ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस् अथवा थायोमेथोक्जाम (२५% डब्लु.जी.) ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

कफि बाली

- कफी नर्सरीमा चिस्यानको मात्रा बढी हुन नदिन पानी निकासको उचित प्रबन्ध मिलाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नामा फेद सड्ने रोगको प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफी वगैंचामा अनावस्यक रूपमा बढी आएका बाक्ला र चोर हाँगाहरू हटाउनुहोस्।

तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा भदौ महिनामा लगाउने आलुको लागि बीउ टुसाउन राख्नुहोस्।
- तरकारी बालीको ब्याड राख्ने जग्गाको माटोको उपचार गर्नु परेमा बेभिष्टीन ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बिउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्कनुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा अगौटे जात काउलीको बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्। झरी पर्ने समयमा बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो प्रयोग गर्नुहोस्।
- लहरेबालीमा गवारो कीराको व्यवस्थापनको लागि रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- तरकारी बालीको बोट ओइलाउने रोगको व्यवस्थापनको लागि पानी जम्न नदिन निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। साथै कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस् र रोगी बोटहरु हटाउनुहोस्।
- यो समयमा खराने वा धुले ढुसी (पाउडरी मिल्ड्यु) रोग फैलन मौसम अनुकुल रहने हुँदा तरकारीबालीमा यसको प्रकोप न्यूनीकरण गर्न निम्नुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्।

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनुहोस्।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुहोस्।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुहोस् र काँक्रो, फर्सी समूहका अन्य बिरुवाहरु हटाउनुहोस्।
- रोगको आक्रमण देखिएमा काराथिन १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले सात दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पुर्ण पात भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

- बिभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएर रासायनिक विषादी प्रयोग गर्नुपरेमा एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औंसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्र्याप प्रति हेक्टर ८ वटाको दरले राख्नुहोस्। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर र मालाथियन थप्नुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेँडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यक्ता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स/ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिन लाई २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेँडामा लाग्ने अगौटे डढुवा/अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको अनुकुल मौसम भएकोले रोगको व्यवस्थापनको लागि डाईथेन एम-४५, २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक पात भिज्नेगरि पानी नपरेको समयमा स्टिकर मिसाई छर्कनुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागि गबारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीब १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- अदुवा तथा बेसार रोपेको जग्गामा गानो कुहिने रोग लाग्न नदिन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।
- गवारो लागेको भिँडीका मुना र फलहरु जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस्। साथै, कीराको अचल (pupa) अवस्थाहरु बिरुवाको बाहिरी भागमा हुने हुँदा जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस्। यो कीराको प्रकोप धेरै भएमा क्लोरनट्रानीलीप्रोल (Chlorantraniliprol १८.५% SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनुहोस्। एकै किसिमको बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरेर आलोपालो गरि प्रयोग गर्नुहोस्।
- गोलभेँडा तथा लहरे बालीमा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरु उखेल्नुहोस् र यो प्रक्रिया एक हप्तापछि पुनः दोहोर्याउनुहोस्। झारपातको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। बोट छुनुअघि साबुन पानीको झोलले हात धुनुका साथै खेतीमा प्रयोग गरिने औजारहरु राम्रोसँग धुनुहोस्। रोगग्रस्त बोट छोएपछि हात नधोई अन्य निरोगी बोटहरु नछुनुहोस्। भाईरस रोग सार्ने कीराहरु जस्तै- लाही तथा सेतो झिँगाको अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित उपायहरु अपनाउनुहोस्।

अन्य

- वर्षातको समयमा मौरी घारमा खाना (मह र पराग) छ छैन नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो समयमा मौरीलाई चरन कम हुने भएकोले चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्। साथै घार राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोस्। मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा घटबढ भइरहँदा मौरीको छाउरामा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले मौरी घारको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।

शंखे कीरा/चिप्ले कीरा

- बिगतमा झैं बिभिन्न किसिमका शंखे (चित्र-क) तथा चिप्ले कीराहरुले (चित्र-ख) नेपालको तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा तरकारी बाली तथा फलफुलका बिरुवामा निकै क्षती पुर्याउने गरेको छ। यिनीहरु मध्ये बैशाखदेखि देखिन थाल्ने, असार-साउनमा संख्यामा वृद्धि भई अत्याधिक क्रियाशील हुने र मध्य भाद्रबाट हराएर जाने पाईएको छ।

चित्र-कः शंखे कीरा

चित्र-खः चिप्ले कीरा

व्यवस्थापनका बिधिहरुः यिनीहरुको संख्या कम पार्नको लागि शंखे/चिप्ली कीरा हिड्ने बाटो र बिरुवा/बारीको वरपर नुनको धुलो, सुख्खा काठको धुलो, अन्डाको बोक्राको टुक्रा साथै मानिस अथवा जनावरको रौं छर्नुहोस्। यिनीहरु लुकेर बस्ने ठाउँहरु जस्तैः झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुहोस्। शंखेकीरालाई जुनकिरी (Fire fly) र लाईटिनिंग खपटे कीरा (Lightening beetle) को लार्भाले (चित्र-ग) खाने भएकोले यिनीहरुको सम्बर्धन गर्नुहोस्। १ के.जी. गहुँको चोकर, ३० ग्राम नीलोतुथो वा मेटलडिहाईड (Metaldehyde 5%), ५० ग्राम चिनी वा मोलासिस चाहिँदो पानीमा मिसाएर बनाईएको विषादी पासो डल्लो पारेर साँझपख बिरुवाको वरपर राख्नुहोस्। साथै प्रकोप ज्यादा भएमा मेटलडिहाईड (Metaldehyde 5%) का टुक्राहरु ५० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले वा ५० ग्राम नीलोतुथो १ लिटर पानीमा मिसाएर बिरुवा/बारीको वरपर साँझपख छर्नुहोस्।

चित्र-गः जुनकिरीको लार्भा

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- नेपालमा पहिलोपटक वर्षायाममा विशेष गरि झापा, मोरङ्ग, चितवन, र रौतहट जिल्लाका गाईहरुमा नयाँ प्रकारको रोग - लम्पी स्किन डिजिज (Lumpy Skin Disease) देखापरेको र अन्य स्थानहरुमा पनि फैलिने क्रममा रहेको छ। लामखुट्टे, किर्ना र भुसुना जस्ता कीराहरुले रोगी पशुबाट स्वस्थ पशुमा सार्ने यो रोगको बारेमा अनुसूची-२ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- बाख्राहरुलाई छमासे रोग (इन्टेरोटोक्सेमिया) लाग्नबाट जोगाउन नयाँ विकास गरिएका चरन क्षेत्रमा नचराउनुहोस्।
- यो समयमा प्रायः भेडाबाख्राहरु ऋतुचक्रमा आउने हुँदा पोषिलो आहाराको साथै खुवाइरहेको मात्रामा प्रति दिन २०० ग्राम दाना थपेर खुवाउनुहोस्।
- यो समयमा बाख्रामा देखिने कुम्री (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० एम.जी. खुवाउनुहोस्। ढकेरी लागेका बाख्राको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउनुहोस् र साथमा भिटामिन बी कम्पलेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनुहोस्।
- वर्षायाममा सापेक्षिक आर्द्रता बढि हुने भएकोले पशु-वस्तुलाई खुवाउने पराल दानालाई सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्। चिसो ठाउँमा भण्डारण गरेको दानामा ढुसीको संक्रमण हुनसक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- उच्च वातावरणीय तापक्रम र आर्द्रता, आहाराको कमी र बढी कामले गर्दा पशुहरुलाई भ्यागुते रोग देखापर्छ। सँगै राखिएका अन्य पशुलाई रोग सर्ने भएकोले सङ्क्रमित पशुलाई छुट्टै राख्नुहोस्। रोगको शंका लागेमा पशु स्वास्थ्य प्राविधिकको सिफारिसमा एन्टिबायोटिक औषधीहरुको प्रयोग गर्नुहोस्। तीन वर्षभन्दा माथिका सबै गाईभैंसीलाई पहिलोपटक १ देखि ३ महिनाको फरकमा दुई डोज र त्यसपछि हरेक ९ देखि १२ महिनाको फरकमा १ डोज खोप दिई यो रोगलाई नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्रबाट सर्ने लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis) नामक जुनोटिक रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा बुट लगाएर मात्र जानुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- 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।
- गर्मीको तनाव कम गर्न कुखुराहरुलाई प्रति कुखुरा १०-२० एम.एल. बि कम्प्लेक्श वा इमिनोकेर/जिट्रेश खानेपानीमा दिनुहोस्। साथै दाना खाने भाँडाहरु बिहान १० देखि बेलुका ४ बजेसम्म १ फिट माथि उचालीदिनुहोस् र बेलुका दानाको मात्रा बढाईदिनुहोस्।
- कुखुरामा फाउल पक्स देखिन सक्ने भएकोले लेयर्स कुखुरामा पहिलो पटक ४२ दिनमा (पखेटामा) र १२-१४ हप्तामा फाउल पक्स विरुद्ध पुनः खोप दिनुहोस्। यस्तो रोगको शंका लागेमा वा यो रोग देखा परेमा भेटेरीनरी प्राबिधिकसँग सम्पर्क राख्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- वर्षातको समयमा सापेक्षिक आर्द्रता बढी भई दानामा ढुसी लाग्न सक्छ। यस्तो दाना खुवाउँदा माछामा कलेजो सुन्निने समस्या (हेपाटोमा) हुन सक्ने भएकोले दानालाई सुख्खा तथा हावा खेल्ने कोठामा जुट वा प्लाष्टिकको बोरामा काठको फल्याक माथि राख्नुहोस्।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमि हुन गई माछाको मृत्यु हुनसक्ने भएकाले बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहान ३-५ बजेसम्म माछालाई तनाव (Stress) रहित राख्न समय-समयमा पानी फेर्नुहोस्। साथै, पोखरीमा अक्सिजनको पर्याप्त मात्रा कायम राख्न ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायु यन्त्र (Aerator) प्रति हेक्टर जलाशयमा प्रयोग गर्नुहोस्।

घाँसेबाली

- इपिल इपिल र किम्बु घाँसको बेर्ना र डाँठ सार्ने समय भएकोले समयमै बेर्ना र डाँठको ब्यवस्था गरि सार्नुहोस्।
- विभिन्न किसिमका भुँई घाँस, मकैको बोट तथा खेर गएका घाँसहरुलाई साइलेज बनाउने उपयुक्त समय भएकोले बढी भएका घाँसहरुलाई साइलेज बनाएर राख्नुहोस्। साइलेज विभिन्न तरिकाले बनाउन सकिन्छ। साइलेज बनाउँदा घाँस सकेसम्म पोषिलो अवस्थामा काट्नुहोस। दलहन जातका घाँसहरु, दुधिलो अवस्थाको मकैको बोट एवं कलिलो अवस्थाको घाँसमा पोषिलोपना बढी हुने गर्दछ।
  - घाँसको चिस्यान ३० देखि ३५% सम्म कायम गर्नुहोस्। भर्खर काटेको घाँसमा सरदर ७० देखि ८०% चिस्यान रहेको हुन्छ। घाँस काटिसकेपछि २४ घण्टा सम्म घाममा सुकाउँदा यो चिस्यान कायम गर्न सकिन्छ। घाँसलाई १ देखि २ इन्च सम्ममा टुक्र्याउनुहोस्।
  - घाँसलाई कुहाउने ब्याक्टेरियाहरुबाट जोगाउन र अम्लियपना बढाइ गलाउनको लागि १ प्रतिशत कडा सल्फ्युरिक एसिड एकनासले मिसाउनुहोस्। साइलेजलाई प्लास्टिकको थैला वा साइलो पिट के मा बनाउने हो निर्क्योल गरि हावा नछिर्ने गरि घाँसलाई खाँदेर राख्नुहोस। घाँसमा २% खुँदो एकनासले मिसाउँदा साइलेजको गुणस्तरमा बृद्दि हुन्छ। घाँस राखेको २ महिनामा उच्च गुणस्तरको साइलेज तयार हुन्छ। यस साइलेजलाई आबस्यकता अनुसार थोरै-थोरै झिक्दै उग्राउने पशुलाई खुवाउनुहोस् साथै साइलेज झिकिसकेपछि हरेक पटक हावा नछिर्ने गरि खाल्टो बन्द गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	टिकाराम चापागाँई	बागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
३	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
४	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
५	नविन गोपाल प्रधान	बागवानी	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
६	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
७	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
८	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
९	नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१०	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
११	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१२	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१३	प्रेम तिमलसिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
१४	शान्ति कँडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	info@mfd.gov.np, 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 बदलि (Partly cloudy)	3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud
	साधारणतया बदलि (Generally cloudy)	5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud
	अधिकांश बदलि (Mostly cloudy)	6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud
	पूर्ण बदलि (Cloudy)	8/8 (100%) or all sky covered by cloud
वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)	Temporary or Brief (क्षणिक 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)

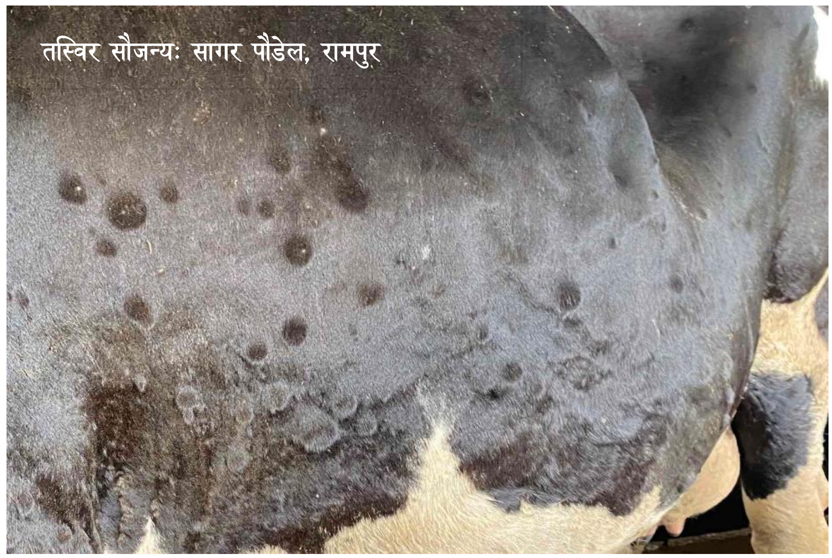
श्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची -२ः लम्पी स्किन डिजिज (Lumpy Skin Disease) बारे सामान्य जानकारी

हाल नेपालमा पहिलोपटक केही स्थानहरु बिशेष गरि झापा, मोरङ्ग, चितवन, र रौतहट जिल्लाका गाईहरुमा नयाँ प्रकारको रोग देखापरेको छ र यो रोग अन्य स्थानहरुमा पनि फैलिने क्रम जारी छ। यस रोगलाई लम्पी स्किन डिजिज (Lumpy Skin Disease) भनेर यकिन गरिसकिएको छ। यो रोग पशुहरुबाट मानिसमा हालसम्म सरेको भेटिएको छैन।

यो रोग एक विषाणु (Virus) जन्य रोग हो। लामखुट्टे, किर्ना र भुसुना जस्ता कीराहरुले यो रोगको बिषाणु रोगी पशुबाट स्वस्थ पशुमा सार्ने गर्छन्। यसको अलावा रोगी पशुहरुको सिंगान, दूध, र घाउबाट निस्केको पीप, रगत, जस्ता जैविक रसहरुको प्रत्यक्ष संसर्गबाट पनि यो रोग सर्न सक्छ।

यो रोगका लक्षणहरु साधारण र हल्का रुपका देखि निकै कडा खालको पनि देखिन सक्छ। साना पशुहरुमा यो रोग कडारुपमा लाग्दछ भने वयस्क पशुहरुमा साधारण लक्षणहरु देखिन सक्छन। रोगी पशुहरुमा ज्वरो (१०४-१०५ डिग्री फरेनहाईट) आउने, अरुचि हुने र झोक्राउने लक्षण देखिन्छ। त्यसको २-३ दिनमा पशुको शरीरभरि नै, छालामा गिर्खा र गाँठाहरू देखिन शुरू गर्छ। यस्ता गिर्खा र गाँठाहरूमा पिप जम्मा भई यो घाउमा परिणत हुन्छ र यसमा जिवाणुजन्य संक्रमण भई समस्या झन् बढ्दै जान्छ। बिस्तारै शरीरका भित्री अङ्गहरु जस्तैफोक्सो ,पेट -, श्वासनलीमा पनि यस्ता गिर्खा र गाँठाहरू बढ्न गई निमोनिया हुन्छ। खुट्टा र शरीरको तल्लो भागमा भएका यस्ता संक्रमणले गर्दा पशुहरू हिड्न नसक्ने भई बसिरहने (Downer) हुनसक्छ जसले गर्दा समस्या झनै विकराल बन्दै जान्छ। थुन र कल्चौंडोमा भएका यस्ता गिर्खा र गाँठाहरुमा जिवाणुजन्य संक्रमण हुन गएमा थुनेलो हुने देखि थुन नै झर्ने सम्म हुनसक्छ। कुनै पशुहरुमा गर्भ तुहिने, पाठेघरमा समस्या देखिने र गर्भ नअडिने समस्या पनि देखिनुका साथै बाँझोपन पनि हुन्छ।



चित्रः गाईको शरिरमा देखिएका गिर्खा र गाँठहरु

यो रोगको हाल कुनै उपचार नभएकाले आफ्ना पशुहरुलाई नियमित रुपमा बिषेश गरि छालामा हुने गिर्खा र गाँठाहरुको निगरानी गर्नुहोस्। किनेर ल्याईएका नयाँ पशुहरुलाई तीन हप्तासम्म छुट्टै क्वारन्टिनमा राखेर मात्र आफ्नो गोठमा हुल्नुहोस्। पशुहरुलाई टोक्ने कीराहरु जस्तै- लामखुट्टे, किर्ना र भुसुनाहरुबाट सुरक्षित राख्नका लागि सम्भव हुने सम्मका उपायहरु अपनाउनुहोस्। रोगी पशुहरुलाई आवतजावत नगराउनुहोस्, यसले रोग फैलिने क्रम अझ बढ्छ।

यदि पशुहरुमा रोग देखा परेमा पशु चिकित्सक वा प्राविधिकलाई सम्पर्क गरि लक्षण अनुसारको उपचार गरि जिम्मेवार निकायहरुलाई यो रोगबारे जानकारी गराउनुहोस्। रोगी पशुहरुलाइ राम्रो हेरविचार गरि संतुलित पौष्टिक आहारा खुवाई सेकेण्डरी ब्याक्टेरियल ईन्फेक्सनहरुबाट जोगाउन ३-४ दिनसम्म एन्टिवायोटिकले उपचार गरेमा पशु निको हुने सम्भावना बढि हुन्छ।

यो रोग नेपालमा पहिलोपटक देखिएको र यसको उपचार पनि नभएकाले जैविक सुरक्षा र सावधानी अपनाउनु नै यसबाट पशुहरुलाई जोगाउने प्रमुख उपाय हो। अन्य देशहरुमा यसको खोप उपलब्ध भएता पनि नेपालमा हालसम्म खोप ल्याईएको छैन।