



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-८, अंक-५१

अवधि: १७-२३ चैत, २०७९

१७ चैत, २०७९

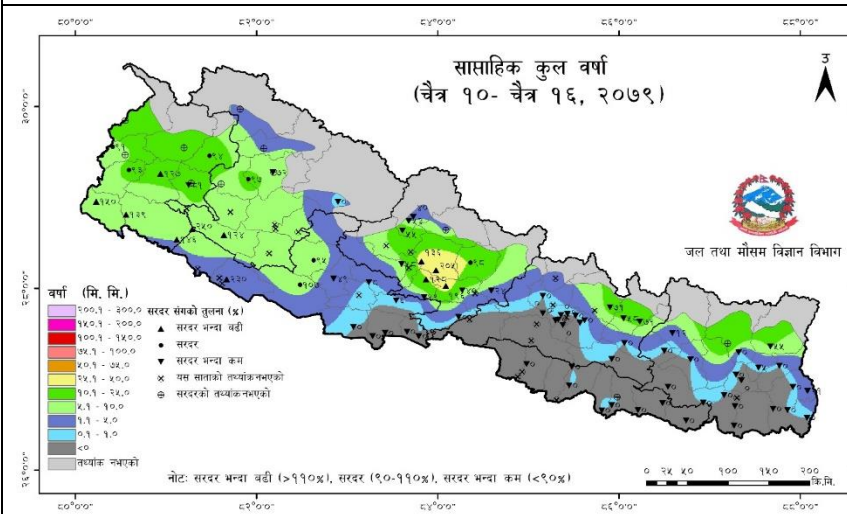
मौसमी सारांश:

- गत साता वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लामा रहेको पोखरा एयरपोर्ट केन्द्रमा ४३ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानमा ३० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व) जिल्लामा रहेको दुम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३५.१ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -३.० डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साताको शुरुमा पश्चिमी वायुको बढी नै प्रभाव रहने तर मध्य र अन्त्यमा पश्चिमी वायुसँगै स्थानीय वायुको पनि सामान्य प्रभाव रहनेछ।
- साताको शुरुमा हिमाली भू-भागमा केही स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम हिमपातको संभावना छ।
- साताको शुरुमा देशभरका पहाडी भू-भागमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको संभावना छ।
- साताको मध्यमा कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका पहाडी भू-भागका थोरै स्थानहरूमा तथा बाँकी प्रदेशका पहाडी भू-भागका एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना छ।
- साताको अन्त्यमा देशका पहाडी भू-भागका एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का वर्षाको संभावना छ।
- देशका तराईका भू-भागको अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम हल्का बढ्ने तर बाँकी भू-भागमा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने संभावना छ।

कृषि सारांश

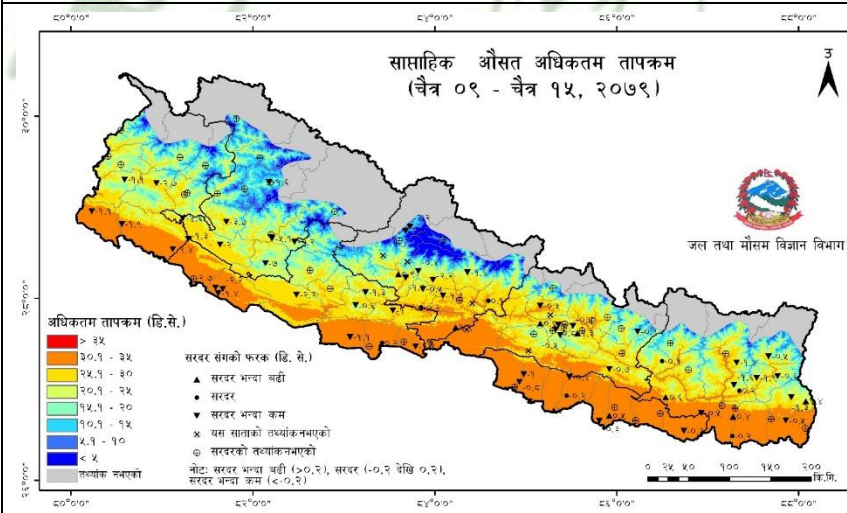
- साताको शुरुमा (आईतबारसम्म) तराईका केही भू-भागमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको संभावना रहेकोले पाकेको मुसुरोवाली तथा गहुँवाली नकाटनुहोस्, काटिसकेको बालीलाई उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। सोमबारपछि मौसमको अवस्था हेरी भित्र्याउनुहोस्।
- जुम्ला लगायतका उच्च पहाडी क्षेत्रमा वर्षे धानको ब्याड राखे समय भएकोले लेकाली धान-१, लेकाली धान-३, चन्दननाथ-१ र चन्दननाथ-३ मध्ये उपलब्ध जातको बीउ २.५ के.जी .प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मुंग लगाउनु हुने कृषकहरूले कल्याण, प्रतिक्षा र प्रतिज्ञा मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १-१.५ के.जी .प्रति कट्टाका दरले छर्नुहोस्।
- फलफूल बालीको फल फुट्ने समस्या कम गर्न केराउगेडे अवस्थाको फल भएपछि प्लानोफिक्स वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बगैँचामा सुक्ष्म खाद्यतत्वको व्यवस्थापनका लागि पालुवा आइरहेको बेला र दाना लागिभएपछि २ पटक मल्टिप्लेक्स २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले पात भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- अनारमा लाग्ने पुतलीको कारणले फल झर्ने र कुहिने समस्या हुने हुँदा फूल फुलेदेखि फल तयार हुने बेलासम्म यस समस्याको समाधानका लागि नीमजन्य विषादी ०.३ ई.सी., ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ४ पटकसम्म छर्नुहोस्। प्रकोप अधिक देखिएमा बगैँचाहरूमा साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ३ पटकसम्म छर्नुहोस्।
- भण्टाको डौँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ एस.सी., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख पानी नपरेको समयमा छर्नुहोस्।
- प्याजको शीते दुसी रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त पातहरू हटाई मेन्कोजेव वा मेटाल्याक्जिल विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरू भिज्नेगरि हप्सा दिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।
- उखुवालीमा टुसा पसाउने गवारोको प्रकोप कम गर्न उखु रोपेको ४५ र ६० दिनमा ३ ईन्च जति माटो चढाएर हल्का सिँचाई गरि थायोडीकार्प २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले प्रति हेक्टर ८००-१००० लिटर घोल साँझपख छर्नुहोस्।
- खुल्लारूपमा पालिएका हाँस, कुखुराहरूलाई जूकाको औषधी खुवाएको तीन महिना भन्दा बढी भएको भए अल्बेन्डाजोल १० एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले एक मात्रा खुवाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातका माछाका ह्याचलिङ्ग बिक्री वितरण शुरु भईसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरूले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागी 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 वाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचारपछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हप्ता (१०-१६ चैत, २०७९) को मौसमी सारांश



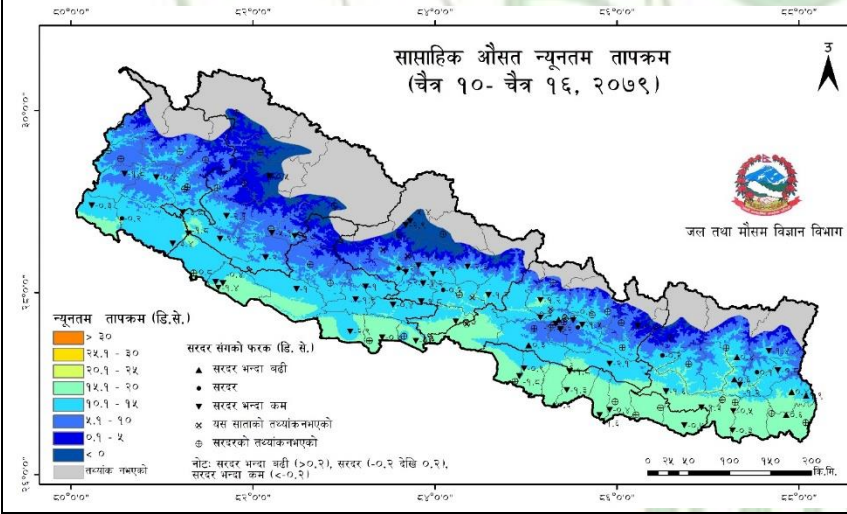
सासाहिक कुल वर्षा: ९० वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको लगभग आधा केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्य सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लामा रहेको पोखरा एयरपोर्ट केन्द्रमा ४३.० मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: १०९ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (वर्दघाट सुस्ता पूर्व) जिल्लामा रहेको दुम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३५.१ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: ११० वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईको धेरैजसो स्थानमा १५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने पश्चिमी क्षेत्रको उच्च पहाडी तथा हिमाली जिल्लाको केहि स्थानमा ० डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -३.० डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

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

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- साताको शुरुमा (आईतबारसम्म) तराईका केही भू-भागमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको संभावना रहेकोले पाकेको मुसुरोबाली तथा गहुँबाली नकाट्नुहोस्, काटिसकेको बालीलाई उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। सोमबारपछि मौसमको अवस्था हेरी भित्र्याउनुहोस्।
- गहुँबालीमा लाग्ने सिन्दुरे रोग व्यवस्थापनको लागि मौसमको अवस्था हेरी ढुसीनाशक विषादी टिल्ट (Tilt) १ एम.एल. वा नाटिभो (Nativo) ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार २-३ पटक प्रयोग गर्नुहोस्।
- चैत्र देखि जेष्ठ महिनामा विशेष गरी नर्सरी राख्ने ठाउँमा माटो निर्मलीकरण गर्नुहोस्। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिईएको छ।
- जुम्ला लगायतका उच्च पहाडी क्षेत्रमा वर्षे धानको ब्याड राख्ने समय भएकोले लेकाली धान-१, लेकाली धान-३, चन्दननाथ-१ र चन्दननाथ-३ मध्ये उपलब्ध जातको बीउ २.५ के.जी .प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चैते धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागि झारनाशक विषादी बिस्पाएरिबेक (Bispyribac 10 EC), २५ लिटर पानीमा १२.५ मिलिलिटरको दरले मिसाएर प्रति रोपनीमा अथवा १७ लिटर पानीमा ८.३ मिलिलिटरको दरले मिसाएर प्रति कठामा धान रोपेको १५ देखि २५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलले स्प्रे गर्नुहोस्। पछि झार आएमा ४०-५० दिनभित्र एकपटक हातले गोड्नुहोस्।
- मेसिनबाट (राईस ट्रान्सप्लान्टर) लाईनमा लगाईएको चैते धान गोडमेल गर्न कोनो वीडर प्रयोग गर्नुहोस्। यस मेसिनको प्रयोगले ४-५ घण्टामा १ रोपनी धान गोडमेल गर्न सकिन्छ।
- चैते धानबालीमा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसारको युरिया मल टपड्रेस गर्नुहोस्। टपड्रेस गरिसकेपछि २४ घण्टासम्म खेतबाट पानी बगेर बाहिर जान नदिनुहोस्।
- मकैबालीमा 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., ०.४ ग्राम वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. वा स्पाइनेटोराम ११.७ % एस.सी., ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिज्नेगरि ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो गरि प्रयोग गर्नुहोस् तथा घोगा लागिसकेपछि विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्।
- मुंग लगाउनु हुने कृषकहरूले कल्याण, प्रतिक्षा र प्रतिज्ञा मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १-१.५ के.जी .प्रति कठामा दरले छर्नुहोस्।



चित्र: धान गोड्ने कोनो वीडर

फलफूल बाली

- फलफूल बालीमा कालो ध्वाँसे टुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्छ। नयाँ पात र पालुवामा कालो ध्वाँसे टुसी देखिएमा १५ एम.एल खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा टुसी लागेको भाग भिज्नेगारि छर्कनुहोस्।
- केरा खेती गर्ने कृषकहरूले जि-९, विलियम हाइब्रिड, झापाली मालभोग, हरिछाल, रोबष्टा आदि केराका उन्नत जातहरूलाई बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले तयार पारिएको घोलमा १५-२० मिनेटसम्म डुबाएर रोप्नुहोस्।
- रूख कटहरको फल कुहिने समस्या देखिएरहेमा तामायुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्।
- आँपको बगैँचामा मधुवा (Mango hopper) लाग्ने समय भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो कीराको अत्याधिक प्रकोप देखिएमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस.एल., १ एम.एल. ३ लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख छर्नुहोस्।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनको प्रकोप हुने बगैँचाहरूमा नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. अथवा फलूबेनडीयामाइड ३९.३५% एस.सी. ०.३५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर फल केराउ/लप्सी दाना जत्रो भएपछि बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १० दिनको फरकमा २-३ पटक साँझपख छर्कनुहोस्।
- अनारमा लाग्ने पुतलीको कारणले फल झर्ने र कुहिने समस्या हुने हुँदा फूल फुलेदेखि फल तयार हुने बेलासम्म 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 बगैँचाहरूमा साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ३ पटकसम्म छर्कनुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल, आँप, लिचि, रूख कटहर जस्ता फलफूल बालीको फल झर्ने र पछि गएर फल फुट्ने समस्याबाट जोगाउन केराउगेडे फल भएपछि मौसमको अवस्था हेरि प्लानोफिक्स वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिज्नेगारि छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बगैँचामा सुक्ष्म खाद्यतत्वको व्यवस्थापनका लागि पालुवा आइरहेको बेला र दाना लागिसकेपछि २ पटक मल्टिप्लेक्स २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली पात लपक भिज्नेगारि छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातको फलफूल बालीहरूमा 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 कृषकहरूले डाइमथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- लिची बगैँचामा सुलसुले (Mite) को प्रकोप हुने भएकोले यसको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा स्पाईरोमेसिफेन २२.९% एस. सी. १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।
- सिंचाइ सुविधा भएका फलफूल बगैँचाहरूमा चिस्यानको अवस्था हेरी सिंचाइ पश्चात सिफारिस गरिएको मात्रा मिलाई मलखाद राख्नुहोस्। बगैँचामा चिस्यान कायम राखिराख स्याउला, घासपात, पराल, काठको धुलो, सुख्खा पातहरू प्रयोग गर्नुहोस् वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्। साथै पतेरो व्यवस्थापन गर्न डाइमथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई सम्पूर्ण बोट भिज्नेगारि छर्कनुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा सुन्तलाजात फलफूलको डाँठमा प्वाल पार्ने गवारो, पात खन्ने कीरा, पुतलीको लार्भा (Lemon butterfly) र कत्ले कीराको प्रकोप बढ्न सक्ने भएकोले बगैँचा निरीक्षण गरी कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल १० एम.एल.



चित्र: लिचीमा सुलसुलेको प्रकोप

प्रति लिटर र गवारो र पात खन्ने कीराको व्यवस्थापनको लागि स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा राखी छर्कनुहोस्।



तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा आलुको दानामा लाग्ने पुतलीले क्षति पुर्याउने हुँदा त्यसबाट जोगाउन आलुको दाना माटोमाथि निस्कन नदिन राम्ररी उकेरा दिनुहोस्।
- आलुबालीमा भाईरस रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पात दोब्रिएका, टाटेपाटे देखिएका, पहेँलिएका र स्वस्थ बोटभन्दा फरक देखिएका भाइरस संक्रमित बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्।
- आगामी साताको मौसम आलुबालीमा लाग्ने डडुवा रोगको लागी अनुकूल भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछ्यौटे डडुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा मुनामा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। यस्ता लक्षण देखापरेमा



चित्र: आलुको पात तथा मुनामा पछ्यौटे डडुवाको लक्षण

मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर आलुको बोट भिज्नेगारि अपरान्हपछि स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा फेनामिडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्लु.जी. वा डाइमथोमोर्फ ५०% डब्लु.पी. १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगारी छर्कनुहोस्।

- तराई, भित्री मधेश तथा बैसी क्षेत्रमा स्थानीयस्तरमा भण्डारण गरी राखिएको आलुको दानालाई पुतली (जोताहा कीरा) को प्रकोपबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको गानोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुका दरले राम्ररी मिसाई प्रयोग गर्नुहोस्।
- पहाडी भेगका पाखो बारीमा रातो कमिलाको प्रकोप देखिएमा निरन्तर ओसिलो रहने गरी सिंचाईको व्यवस्था गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा क्लोरोपाईरिफोस् २०% ई.सी. २ एम.एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर माटो भिज्नेगारी प्रयोग गर्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोस्। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरोपाईरिफोस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगारी छर्नुहोस्।
- मध्य पहाडी क्षेत्रमा सिमी र बोडी लगाउन लाईन देखि लाईनको दूरी १२० से.मी. र बोटदेखि बोटको दूरी २० से.मी. फरक गरी एउटा प्वालमा २ गेडा बीउ खसाल्नुहोस्।

- मध्य पहाडी क्षेत्रमा बिभिन्न तरकारी बालीहरु जस्तै- गोलभेंडा, भण्टा, खुर्सानी र भेंडे खुर्सानीको बीउ जमाउनुहोस्।
- 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	१
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।
- काउली-बन्दा समूहको तरकारी बाली हरुमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहुँलो रंगको फुल पाईन्छ र सुरुको अवस्थाका लार्भाहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउँछ, यस्ता फुल र लार्भाहरुलाई 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 विधी अपनाउनुहोस्।
- 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 एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर माटो र बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औँसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्रयाप प्रति हेक्टर ८ वटाको दरले राख्नुहोस्। यस्तै फलफूल बालीमा मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्रयाप प्रति कट्टा १०-१२ ओटाको दरले राख्नुहोस्। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ ल्युर युक्त बोटल फेर्नुहोस्। मालाथियन ५०% ई.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।



चित्र: रातो खपटे कीरा

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका विधिहरु:

- रोगमुक्त बेर्नाको प्रयोग गर्नुहोस्।
- खेती प्रणालीमा सुधार गर्नुहोस्।
- बाली लगाउनु भन्दा ६ हप्ता अगाडी कृषि चुनको प्रयोग गर्नुहोस्।
- अग्लो ड्याडमा बाली लगाउनुहोस्।

- घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- रोग लागेको खेत भए त्यहाँको सिंचाइको प्रयोग नगर्नुहोस्।
- कम्पोस्ट मलको प्रयोग गर्नुहोस्।
- ७ हप्ता भैसकेको छिप्पिएको बेर्ना प्रयोग गर्नुहोस्।
- खेतबारीको सफाई गर्नुहोस्।
- जंगली झारपातहरू निर्मुल गर्नुहोस्।
- रोगी बोटका जराको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- कृषि औजारहरूको सरसफाई गर्नुहोस्।
- विषादीहरूको प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: रोगग्रस्त काउली र गान्टेमुला

- * नेविजिन नामक विषादी १० किलो प्रति रोपनीका दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा बुबुराउँदो माटोमा मिसाएर प्रयोग गर्नुहोस्।
- * सोहि विषादी ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर काउली/बन्दा रोप्ने डयाँग राम्ररी भिज्ने गरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- * नेविजिन नामक विषादीको घोलमा १५-२० मिनेट डुबाएर उपचार गरेपछि बेर्नाहरू सार्नुहोस्।
- * फ्लुयाजिनाम (Fluazinam) नामक विषादी को ०.२% को घोल पनि त्यतिकै प्रभावकारी पाइएको पाइएकोले उक्त घोलमा १५-२० मिनेट डुबाएर बेर्ना उपचार गरेपछि सार्नुहोस्।

- प्याजको थ्रिप्सले फूल र कलिला पातहरू चुसेर पुर्याउने नोक्सानी कम गर्न बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत (१ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल) वा कुनै निम भएको विषादी (३-४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा) थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमथोएट ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: प्याजको थ्रिप्स

- लसुन र प्याजको, प्याजी डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा कार्बेन्डाजिम + मेन्कोजेवयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले वा फेनामेडन + मेन्कोजेवयुक्त विषादीहरू १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरी ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

- प्याजको शीते दुसी (Downy mildew) रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनको लागि धेरै रोगग्रस्त तल्लो र पुरानो पातहरू हटाउनुहोस्। सिंचाइ दिँदा स्प्रीङ्गल प्रयोग नगर्नुहोस्। रोगग्रस्त पातहरू हटाई सकेपछि मेन्कोजेव वा मेटाल्याक्जिल विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरू सबै राम्ररी भिज्नेगरी हप्ता दिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।



चित्र: प्याजको शीते दुसी रोग

- लहरे बालीमा शीते दुसी (Downy mildew) रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप देखिएमा व्यवस्थापनको लागि धेरै रोगग्रस्त तल्लो र पुरानो पातहरू हटाउनुहोस्। सिंचाइ

दिँदा स्पिड्कल प्रयोग नगर्नुहोस्। रोगग्रस्त पातहरू हटाईसकेपछि मेन्कोजेव वा मेटाल्याक्जिल विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरू सबै राम्ररी भिज्नेगरि हप्ता दिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ एस.सी., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोकसानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू सार्ने हुँदा नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ % एस.एल., १ एम.एल. ३ लिटर पानीको दरले पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) को नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। नर्सरीका बेर्ना वा खेतबारीमा लगाइएका विरुवाहरूको पात वा डाँठहरूमा तल चित्रमा देखाइएका जस्ता लक्षण देखिएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी. ०.४ एम.एल. वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।



अन्य

- गोठेमल वा कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा थुप्रो पारेर वा फिँजाएर राख्दा नाइट्रोजन तत्व नोक्सान हुने भएकोले खुल्ला नछोडी लगत्तै जमीन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस्।

- उखुबालीको नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढि स-साना प्वालहरू



देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को नोक्सानी हुनसक्छ। यसको प्रकोप कम गर्न उखु रोपेको ४५ र ६० दिनमा ३ इन्च जति माटो चढाएर हल्का सिँचाई गर्नुहोस्। उखुको जात अनुसार ढिलो पाक्ने जातमा मृत गुबो १५ देखि २३% र छिटो पाक्ने जातमा १७% भन्दा बढी देखिएमा आर्थिक क्षती हुन सक्छ। यस्तो अवस्थामा थायोडीकार्प (Thiodicarp 75% WP) २.० ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ८००-१००० लिटर घोल तयार गरी प्रति हेक्टर बालीमा साँझपख छर्नुहोस्।

- उखुबालीमा क्षती पुर्याउने विभिन्न गवारो कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिनापछि ट्राइकोग्रामा परजीवी कीरा १००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँचवटा ट्राइको-कार्ड) प्रति हेक्टरका दरले १० दिनको अन्तरालमा ४-५ पटक छोड्नुहोस् (ट्राइको-कार्डको लागि नजिकको चिनी मिल वा कृषि सम्बन्धि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्)।

- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। हाल मौरीको लागि उपयुक्त मौसम भएकोले घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरि मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- अलैचीको पात डडुवा रोगको लागि रोगग्रस्त भागहरु हटाएर खाल्डोमा पुरिदिनुहोस् र म्यानकोजेब वा क्लोरोथालोनिल भएको विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ७-१० दिनको फरकमा सम्पूर्ण बोट भिजेगरि २-३ पटकसम्म आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- अलैचीको जरा कुहिने रोगको लागि कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर सम्पूर्ण जरा भिजे गरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरु बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिईएको छ।



चित्र: अलैचीको पात डडुवा रोग

चित्र: अलैचीको जरा कुहिने रोग

कफी बाली

- कफी बगैचामा सिंचाइको व्यवस्था गरी पाकेको कम्पोष्ट मल वा जैविक तथा प्राङ्गारिक मल ५ के.जी., १ के.जी. पिना र १ के.जी. हड्डीको धुलो र २०० ग्राम कृषि चुन बोटको काण्डबाट एक फीट टाढा हाँगा पुगेसम्म आधार मानी वरिपरि दिनुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरु उखेलेर जलाउनुहोस्, बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मूख्यकाण्डमा १०% को बोर्डोपिस्ट अथवा रातोमाटो, गाईको गोबर र गहुँत मिसाएर काण्डमा लेप लगाउनुहोस्। साथै, १०% चूनको झोल फूल पार्नु अगावै छर्कनुहोस्।
- कफीबालीमा सिन्दुरे रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस्, रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस्। बोर्डो मिश्रण (१%) तयार गरी पातको माथिल्लो र तल्लो भाग समेत भिजेगरि छर्कनुहोस्।



चित्र: कफीको सिन्दुरे रोग

पशुपालन

गाई, भैसी, भेडा, बाख्रा

- त्रि-मनसुनको समयमा चट्याड परेर पशुपन्छीमा हानी नोक्सानीका साथै मृत्यु समेत हुन सक्ने भएकोले समयमै पशु बीमा गर्नुहोस्।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगंध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) होस्।
- खोरेत र चरचरे विरुद्ध खोप लगाउने समय भएकोले नजिकैको प्राविधिकसँग सम्पर्क गरि पशुवस्तुलाई समयमै खोप लगाउनुहोस्।

- पशुलाई युरिया मोलासिस मिन्डरल ब्लक ३०० ग्राम प्रति दिनका दरले चाट्न दिनुहोस् साथै प्रशस्त मात्रामा पानी पिउन दिनुहोस्।
- पशुहरूमा किर्नाको टोकाईबाट लहुमुते रोग (प्रायः कफी रंगको वा रातो रंगको पिसाव फेर्ने; उक्त पिसाव आधा घण्टा जति सफा टेस्टट्यूब/ शिसाको गिलासमा नहल्लाई राख्दा सतहमा रगत नजम्ने) सर्ने भएकोले किर्नाबाट पशुहरूलाई जोगाउन बुटक्स २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा हप्तामा २ पटकको दरले ४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा पशुवस्तुमा किर्ना र लुतोको समस्या देखा पर्न सक्दछ। त्यसकारण समयमै आफ्ना पशुवस्तुको राम्ररी बाह्य परिजिवीको प्रकोप भए नभएको निरिक्षण गर्नुहोस्। यदि पशुवस्तुमा किर्ना परेमा पहिला घरेलु उपचार बिधि अपनाउनुहोस्।
 - ✦ २०० ग्राम नुन, ४ लिटर पानीमा घोलेर यसै झोलले नुहाईदिनुहोस्।
 - ✦ ५० एम.एल. नरिवलको तेल, १०० ग्राम गन्धक र ५० ग्राम अदुवा मिसाई तताएर चिसो पार्ने र पशुको जिउभरि लगाइदिनुहोस्।
 - ✦ ३०० ग्राम सुकेको सुर्तिको पातलाई १ लिटर पानीमा भिजाउने र १ चम्चा नुन हालेर यसलाई ३ घण्टासम्म यथावत राख्ने र ३ घण्टापछि यो झोल पशुको जीउभरी लगाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- क्लासिकल स्वाइन फिभर विषाणुबाट सुँगुर, बंगुर, बँदेलमा लाग्ने अति खतरनाक महामारी रोग भएकोले यो रोग लाग्नबाट बच्न पाठा-पाठी जन्मेको ४५ दिनमा पहिलोपटक यो रोग विरुद्ध खोप लगाउनुहोस् र आफूले पालेका बंगुरहरूलाई प्रत्येक वर्ष नियमित रूपमा खोप लगाउनुहोस्।
- नयाँ स्थानबाट पाठा-पाठी तथा वयस्क ल्याउँदा स्वाइन फिभर विरुद्ध भ्याक्सीन लगाएको/नलगाएको राम्ररी बुझेर मात्र ल्याउनुहोस्। यदि खोप नलगाएको भए खोप लगाएर मात्र ल्याउनुहोस्।
- खुल्लारूपमा पालिएका हाँस, कुखुराहरूलाई जूकाको औषधी खुवाएको तीन महिना भन्दा बढी भएको भए अल्बेन्डाजोल १० एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले एक मात्रा खुवाउनुहोस्। तत्पश्चात रानीखेत रोग विरुद्धको खोप लगाएको तीन महिना भन्दा बढी भएको खण्डमा एन.डी. क्लोन खोप खुवाउनुहोस्। खोप दिने पानीमा २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले चिल्लो रहित दुधको धुलो घोली आधा घण्टासम्म राख्नुहोस्। त्यसपछि आवश्यक खोपको मात्रा घोली खान दिनुहोस्।
- यो समयमा पन्छीहरूमा बर्डफ्लूको उच्च जोखिम रहेकोले फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्। फार्ममा एकैपटक धेरै कुखुरामा श्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगको लक्षण देखापरेमा, मृत्युदर बढी भएमा वा बर्डफ्लू रोगको शंका लागेमा विशेष सतर्कता अपनाई नजिकैको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- हाल काठमाडौँका केही स्थानहरूमा, खुल्ला रूपमा अव्यवस्थित तरिकाले नदी किनारका आसपास पालिएका हाँस र टर्कीमा HPAI प्रकारको एभियन इन्फ्लुएन्जा पुष्टि भइसकेको छ। तसर्थ कुखुरा, हाँस, टर्की जस्ता पंक्षीहरूमा सो रोग लाग्न नदिन निम्नानुसारका उपायहरू अपनाउनुहोस्।
 - ✦ सम्भव भएसम्म घरपालुवा पंक्षीहरूलाई जंगली वा बसाई सरेर आउने पंक्षीहरूको संसर्गमा आउन नसक्ने गरी पाल्नुहोस्।
 - ✦ आफूले पालेका पंक्षीहरू आकस्मिक रूपमा धेरै मर्न थालेमा वा श्वास-प्रश्वास सम्बन्धि रोग देखापरेमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयहरूमा सम्पर्क गरी प्रयोगशाला निरिक्षणका लागि तुरुन्तै लैजानुहोस्।
 - ✦ आफ्नो फार्म, खोर र पंक्षी पालिएका स्थानहरूमा जैविक सुरक्षाका सम्भव भएसम्मका उपायहरू अपनाउनुहोस्। पंक्षी खोरहरूमा काम गरिसकेपछि व्यक्तिगत सरसफाईमा विशेष ध्यान दिनुहोस्।
 - ✦ रोगी र अस्वस्थ पंक्षीहरूको मासु नखानुहोस् वा खानको लागि अरुलाई नबेचुनुहोस् साथै ओसारपसार पनि बन्द गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- तराईका जिल्लाहरूमा टिलापिया माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा एक लिंगीय टिलापिया उत्पादक ह्याचरी कृषकहरूले आवश्यक टिलापिया ब्रुड (२००-३०० ग्राम) छनौट गरेर प्रजनन पोखरीमा हापामा सेटिग गरि प्रति वर्ग मिटर तीन माछाका दरले स्टक गर्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प तथा ग्रास कार्प जातका माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा जननेन्द्रियको आधारमा प्रजनन योग्य माउमाछा छुट्याउनुहोस्। साथै, कमन कार्प माछाले पोखरीमा प्राकृतिक रूपमा प्रजनन गर्ने हुँदा भाले र पोथी लाई २:१ अनुपातमा छुट्टाछुट्टै पोखरीमा राख्नुहोस्।
- यसरी छुट्याइएका माउमाछालाई कुल तौलको ३-४ प्रतिशतका दरले २८-३० प्रतिशत प्रोटीन रहेको दाना दिनुहुँ नियमित समयमा दिनुहोस् र माउमाछा भएको पोखरीमा पानी बदल्दा बोरिगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै विकसित अन्डालाई पर्याप्त पोषण पुर्याउन हप्ता दिनको अन्तरमा भिटामिन सी ०.५ के.जी. र भिटामिन ई २५०० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको दरले दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा हप्ता दिनको अन्तरमा तयार माउ छनौट गरी काकाबनयुक्त प्रजनन पोखरीमा सेट राख्नुहोस्। अण्डाबाट निस्केको ह्याचलिडलाई प्रति दिन प्रति एक लाख नाभि थैली (yolk sac) सुकेपछि शारीरिक तौलको १५-२०% धुलो दाना र थप ४ वटा उसिनेको अन्डाको रानो (yolk) को झोल बनाई खुवाउनुहोस्।
- प्रजनन गराइएका माउमाछाहरू लाई सफा र ताजा पानी राखी ह्याचरि वा माउ माछा राख्ने ट्याङ्कीमा पानीको हल्का फोहोरा दिएर २-३ दिनसम्म राखि तत्पश्चात माउ हुर्काउनको लागि तयार गरिएको पोखरीमा राखेर सन्तुलित दाना दिनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातका माछाका ह्याचलिङ्ग बिक्री वितरण शुरु भईसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरूले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- तराईमा ग्रास कार्प जातका माछापालन गर्ने कृषकहरूले पोखरीबाट छुट्टाईएका प्रजनन योग्य माउ माछालाई खुवाउन गहुँ/जौको जमरा राख्न तयारी गर्नुहोस्। ह्याचरी गर्नुहुने मत्स्य कृषकहरूले मुख्य प्रजनन समयको २-३ महिना अगावैबाट माउ माछालाई जमरा उमारेर खुवाउनुहोस्। माउ माछाको स्टकको यकिन गरेपछि आवश्यक जमरालाई चाहिने गहुँ/जौ को बीउलाई १५ दिनसम्म दिन-बिराई, माटोको सौर्य निर्मलीकरणबाट तयार पारिएको नर्सरी बेडमा वा ५ किलोग्राम क्षमताको प्लाष्टिक ट्रेमा सफा माटो राखी ३ दिनसम्म अँध्यारो वातावरणमा अंकुरण गराउनुहोस्। अंकुरण पछि बिरुवाहरू प्राकृतिक प्रकाशमा हुर्कन दिनुहोस्, र हजारीको मद्दतले दिनको दुई पटक पानी हाल्नुहोस्। करिब १० दिनको वृद्धि पछि औसत बिरुवाहरूको सर्वोत्तम फसल उचाइ (१५ सेन्टिमिटर) पुग्छन्। त्यसपछि माटोबाट २ सेन्टिमिटरको दुरीमा बिरुवा काटेर दैनिक २ प्रतिशत शारीरिक तौलको दरले माउ माछालाई खुवाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा सिल्भर र बिगहेड कार्प जातका माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा प्रजननयोग्य माउ माछाहरूलाई छनौट गरी छुट्टै पोखरीमा राख्नुहोस्। साथै, २८-३०% प्रोटीनयुक्त पेलेट दानामा २% मिनरल्स मिक्स र भिटामिन प्रिमिक्स थप गरी खुवाउनुहोस्।
- मध्यपहाडका जिल्लाहरूमा कमन कार्प माछाको अण्डाबाट निस्केको ह्याचलिडलाई अनुसूची-५ मा दिईए अनुसार दानाको प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: गहुँ/जौको जमरा

- यो समयमा रेन्बो ट्राउट माछाको भुराहरुमा फनफने (Whirling) रोग देखा पर्न सक्ने हुँदा रोग व्यवस्थापनको लागि ह्याचरी र भुरा हुर्काउने पोखरीमा आउने पानी श्रोतको फिल्टर ट्याङ्कीमा तीन ईन्च पानी बराबर ३० वाटको पराबैजनी बल्ब (submersible uvc light) डुबाई, भुरा ह्याचरी र इनडोर नर्सिग रेखेमा भुरा हुर्काउने अवधिभर पानीलाई निर्मलीकरण गरेर पठाउनुहोस्।

नोट: यस पराबैजनी बल्बलाई नांगो आँखाले हेर्न नमिल्ने र मानवीय क्षती हुनसक्ने हुँदा सो निर्मलीकरण ट्याङ्कीमा बल्ब बलेको समयमा ढकनीले अनिवार्य रुपमा छोप्नुका साथै वरिपरी अनावश्यक आवत-जावत/गतिबिधि रोक्नुहोस्।

घाँसेबाली

- खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।
- हरेक ३०-३५ दिनमा (प्रत्येक कटाई पश्चात) जै/वर्सिम घाँसमा सिंचाइ गरी २.१ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. 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	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
४	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
५	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
८	डा. नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
९	शिवा अर्याल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर	sivaaryal@gmail.com	९८४१३८०५१०
१०	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
११	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१२	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५५३१५
१३	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	विनोद बाबु ढकाल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	binod.dhakal657@gmail.com	९८४६२१६१७५
१६	सन्जिव अधिकारी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९१
१७	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१

अनुसूची - १: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	सफा (Fair)	No cloud in the sky		
	मुख्यतया सफा (Mainly fair)	1/8 to 2/8 (25%) sky covered by cloud		
	आंशिक बदली (Partly cloudy)	3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud		
	साधारणतया बदली (Generally cloudy)	5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud		
	अधिकांश बदली (Mostly cloudy)	6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud		
	पूर्ण बदली (Cloudy)	8/8 (100%) or all sky covered by cloud		
वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)	Temporary or Brief (क्षणिक वर्षा)	Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour		
	Continuous (लगातारको वर्षा)	Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration		
	Intermittent (रोकिंदै हुने वर्षा)	Rain occurring and reoccurring at certain intervals		
	Widespread (व्यापक वर्षा)	Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration		
वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)	<10%	None used	Isolated	at one or two places (एक-दुई स्थानमा)
	10-30%	Slight Chance	Widely Scattered	at a few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at a some places (केही स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
<p>संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।</p>				
वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs)	Light rain (हल्का वर्षा)	less than 10 mm		
	Moderate rain (मध्यम वर्षा)	10 mm or more but less than 50 mm		
	Heavy rain (भारी वर्षा)	50 mm or more but less than 100 mm		
	Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)	100 mm or more but less than 200 mm		
	Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा)	200 mm or more		
समयसिमा (Time Period)	Today (आज)	6 AM to 6 PM		
	Morning (बिहान)	6 AM to Noon		
	Afternoon (अपरान्ह)	Noon to 6 PM		
	Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)	3 PM to 6 PM		
	Evening (साँझ)	6 PM to 9 PM		
	Night (राती)	6 PM to 6 AM (Next day)		

श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची २: माटोको सौर्य उपचार विधि

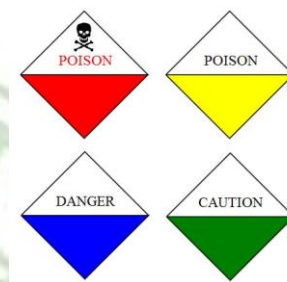
चैत्र देखि जेठ महिनामा नर्सरी राख्ने ठाउँमा माटोमुनि बसेर बाली विरुवालाई नोक्सानी गर्ने झारपात, जीवाणु, किटाणुहरूको व्यवस्थापन गर्न पारदर्शी प्लाष्टिकले माटोलाई छोपी सूर्यको प्रकाशको मद्दतले माटोको उपचार गर्न यो विधि उपयुक्त मानिन्छ। यसका लागि ब्याड बनाउने ठाउँमा राम्रोसँग खनजोत गरी माटोको डल्ला फुटाई मसिनो पार्ने, झारपात तथा ढुंगालाई हटाउने, आवश्यक 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 सिंचाइ 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 रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ।

अनुसूची-३: धानबालीको लागि आवश्यक युरिया मलको मात्रा

अवस्था	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्टा)		
	बाली लगाउने समयमा ५-७ दिन पछि	२५-३० दिन पछि (गाँज आउने समयमा)	५०-५५ दिन पछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१.८	२.९	२.९
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१.८	२.९	२.९
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.८	३.२	३.२
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	१.४	२.५	२.५
भित्री तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	१.९	३.०	३.०
वर्णशंकर	२.३	३.६	३.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.०	३.८	३.८

अनुसूची-४: 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 गरिए 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 सडै आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाउँमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा विचैमा 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 बट्टालेर 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 जग्गाबाट 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-५: कमन कार्प माछाको ह्याचलिंगलाई दैनिक दाना/आहारा दिने तालिका

समय अवधि	दानाको प्रकार	दाना दिने दर	प्रति दिन
पहिलो हप्ता	सानो जु-प्लाङ्कटन, अन्डाको झोल, ३०-३५% प्रोटीनयुक्त पाउडर दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)	शारीरिक तौलको आधारमा १५-२०% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन ४ वटा अन्डाको झोल, १०-१५ ग्राम तयारी दाना	३-४ पटक
दोश्रो हप्ता	ठुलो जु-प्लाङ्कटन, ३०-३५ % प्रोटीनयुक्त क्रम्बल नं.-१ दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)	शारीरिक तौलको आधारमा १०-१५% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन २५०-२७५ ग्राम तयारी दाना	३ पटक
तेस्रो हप्ता	ठुलो जु-प्लाङ्कटन ३०-३५% प्रोटीनयुक्त क्रम्बल नं.२ दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)	शारीरिक तौलको आधारमा ८-१०% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन ४५०-५०० ग्राम तयारी दाना	३ पटक
चौथो हप्ता	ठुलो जु-प्लाङ्कटन ३०-३५ % प्रोटीनयुक्त क्रम्बल नं.३ दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)	शारीरिक तौलको आधारमा ५-१०% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन ७००-७५० ग्राम तयारी दाना	२-३ पटक