



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



४ भदौ, २०७८

वर्ष-७, अंक-१९

अवधि: ४-१० भदौ, २०७८

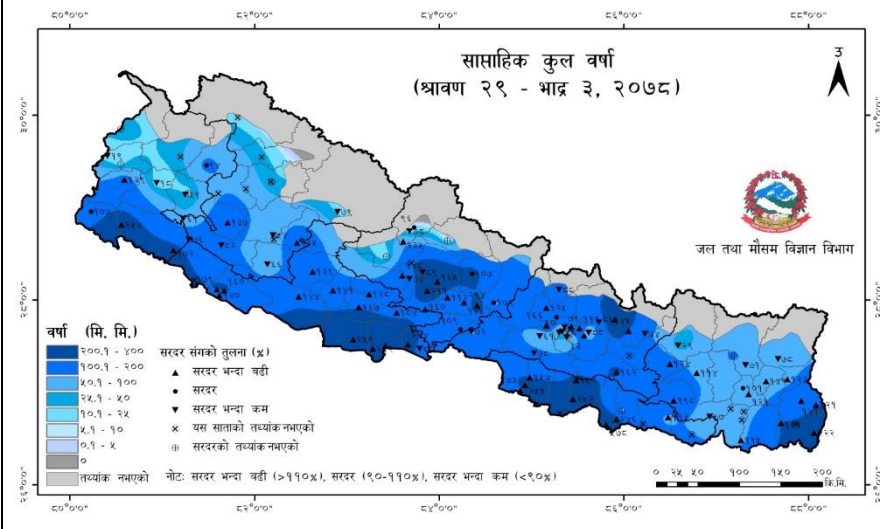
मौसमी सारांश:

- गत साता देशभर नै वर्षा मापन भएको छ। प्रदेश नं-१, बाग्मती र गण्डकी प्रदेशको केही जिल्लाहरूमा ३०० मि.मि. भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरूमा साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम ३० डि.से. भन्दा बढी र धेरैजसो स्थानहरूमा न्यूनतम तापक्रम २५ डि.से. भन्दा बढी मापन गरिएको छ।
- साताका अधिकांश दिनहरूमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने सम्भावना छ।
- हिमाली भू-भागका केहि स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपात संगै साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- पहाडी तथा तराई भू-भागका केहि स्थानहरूमा हल्का वर्षा; साथै साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित भारी वर्षाको सम्भावना छ।
- तराई भू-भागको अधिकतम तापक्रममा केहि वृद्धि भए पनि हिमाली र पहाडी भेगको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा केहि गिरावट आउने सम्भावना रहेको छ।

कृषि सारांश:

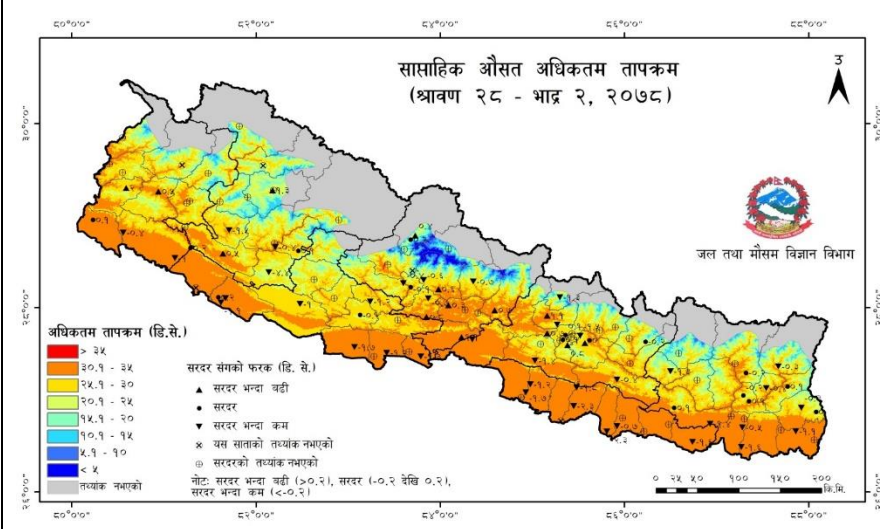
- धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागि झारनाशक विषादी बिस्पाईरीबेक २५ लिटर पानीमा १२ मिलिलीटरको दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ८ मिलिलीटरको दरले एक कठामा धान छरेको १५-२५ दिनभित्र माटोमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फ्यान नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- धान रोपेको ५०-५५ दिनमा खेतबाट झारपात निकाली ३.८ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.५ के.जी. युरिया प्रति कठको दरले र वर्षाशंकर जातहरूको लागि ५.० के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा ३.३ के.जी. युरिया प्रति कठको दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्। धानमा टपड्रेस गरिसकेपछि कम्तीमा २४ घण्टासम्म खेतबाट पानी बग्न नदिनुहोस्।
- धानबालीमा जिंकको कमीले लाग्ने खैरा रोग (राते) तथा सल्फरको कमीले नयाँ पातहरूको टुप्पो पहेँलो हुँदै सुक्ने समस्या देखापरेमा जिंक सल्फेट १ के.जी. प्रति रोपनी वा ६७० ग्राम प्रति कठका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- धानबालीमा मरुवा रोग (ब्लाष्ट) व्यवस्थापनको लागि वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लोजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले वा कासु वी २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा दुईपटक छर्नुहोस्।
- धानखेतमा गुबो मर्ने समस्या हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो कीराले पातको टुप्पोको तल्लो भागमा अण्डा पार्ने भएकोले अवलोकन गरि नष्ट गर्नुहोस्।
- फलफूल बालीमा जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि बगैँचा तथा नर्सरीमा पानी जम्न नदिनुहोस्। बोटको वरिपरि १% को बोर्डो मिश्रणको झोल बनाई ट्रेन्चिङ गर्नुहोस् तथा ट्राइकोडर्मा २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस्।
- लहरेबालीमा गवारो कीराको व्यवस्थापनको लागि रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिजेगरि छर्नुहोस्।
- आँपको पातमा जालो बनाउने कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। जालो देखिएमा लट्टी वा ब्रसको सहायताले जालो हटाउनुका साथै कीराले क्षती गरेको पातहरू नष्ट गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइने सिफारिस जातका बीउ आलु रोप्नुहोस्।
- वर्षातको समय भएकोले घिउ सिमी, चौमासे सिमी, चालिस दिने र मिनो अर्ली जातको मूलाको बीउ ड्याड उठाएर मात्र रोप्नुहोस्।
- खुमल चौडा पात, खुमल रातो पात, मार्फा चौडापात जस्ता रायोका जातहरूको नर्सरी पानी नजम्ने गरी राख्नुहोस्।
- यो समयमा बाखामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० एम.जी. खुवाउनुहोस्। ढकेरी लागेका बाखाको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिनसम्म खुवाउनुहोस् र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिनसम्म लगाउनुहोस्।
- भाद्र महिनामा भुरा माछामा आन्तरिक वा बाह्य परिजीवी (जुका) को संक्रमण हुन नदिन अन्य ठाँउबाट भित्रीयाईएका माछाहरू सकभर ४८ घण्टासम्म उपचार ट्याङ्कीमा राखेर २-३% नून पानीमा निसंक्रमित गरेर मात्र संक्रमण नभएको सफा पोखरीमा सार्नुहोस्। रोग लागेको अवस्थामा प्राजीविनटल २० मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाको तौल अनुसार आहारमा मिसाई ३ दिनसम्म वा फेन्वेन्डाजोल २० मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाको तौल अनुसार आहारमा मिसाई पहिलो, तेस्रो, र सातौँ दिन खुवाउनुहोस्।
- “ईक” बाह्य परिजीवीबाट सेतो थोप्ले रोग लागेका संक्रमित माछाका भुराहरूलाई ट्रीनिडाजोल औषधीयुक्त दाना ०.१ ग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलका दरले तथा भिटामिन सी ०.५ ग्राम प्रति के.जी. दानाको अनुपातमा पानीको प्रयोग गरि दानामा राम्रोसँग मिसाएर ७ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। साथै नून पानीको घोलमा बाथ गराउनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-१९३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel वाट प्रत्येक शनिवार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतवार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हसा (२९ साउन - ३ भदौ, २०७८) को मौसमी सारांश



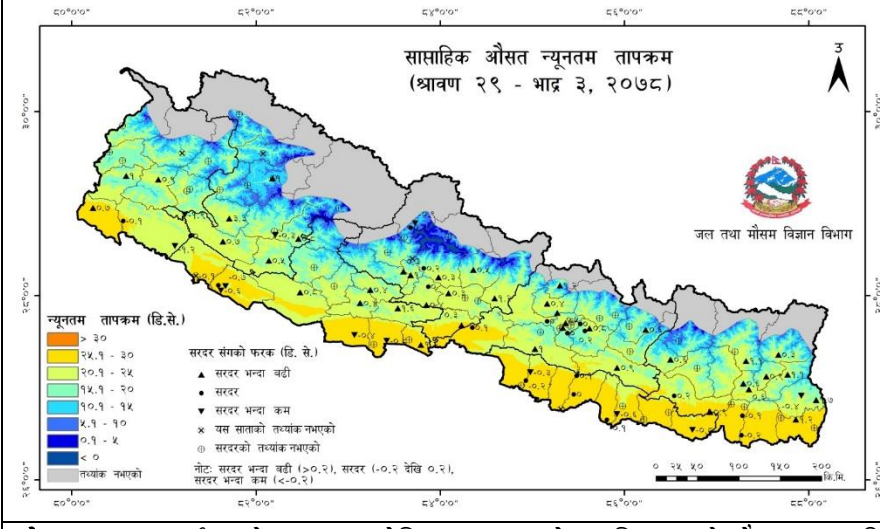
सासाहिक वर्षा: ९७ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशभर नै वर्षा मापन भएको छ। प्रदेश नं-१, बागमती र गण्डकी प्रदेशको केही जिल्लाहरूमा ३०० मि.मि. भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। वर्षा भएका केन्द्रहरूमध्ये सबैभन्दा बढी बागमती प्रदेशको सिन्धुपाल्चोक जिल्लास्थित वाह्रविसे केन्द्रमा ३५४.४ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: १०१ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको उच्च पहाडी भू-भागहरू बाहेकका अन्य अधिकांश केन्द्रहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी र तराईका अधिकांश केन्द्रहरूमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको नवलपुर जिल्लास्थित दुम्कोलीमा सबैभन्दा बढी ३४.६ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ। गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ।

गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको 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: १०३ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता पहाडी भू-भागका केन्द्रहरूमा २५.० डि.से. भन्दा कम र तराईका अधिकांश केन्द्रहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लास्थित हुम्देमा सबैभन्दा कम १०.९ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ। देशको अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी 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 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।
 (ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- सुख्खा छरुवा तथा रोपेको धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागि बिस्पाईरीबेक (Bispyribac Sodium १० % SC) २५ लिटर पानीमा १२ मिलिलीटरको दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ८ मि.ली.को दरले एक कठामा धान छरेको १५-२५ दिनभित्र माटोमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट प्यान नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्। साथै, मेसिनबाट लाईनमा लगाईएको छरुवा धानको गोडमेल गर्न कोनो वीडर प्रयोग गर्नुहोस्। यस मेसिनको प्रयोगले ४-५ घन्टामा १ रोपनी धान गोडमेल गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५०-५५ दिनमा खेतबाट झारपात निकाली ३.८ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २.५ के.जी. युरिया प्रति कठ्याको दरले र वर्णशंकर जातहरूको लागि ५.० के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा ३.३ के.जी. युरिया प्रति कठ्याको दरले दोश्रो टप्रेस गर्नुहोस्। धानमा टप्रेस गरिसकेपछि कम्तीमा २४ घण्टासम्म खेतबाट पानी बग्न नदिनुहोस्।
- धानबालीमा जिंकको कमीले लाग्ने खैरा रोग (राते) तथा सल्फरको कमीले नयाँ पातहरूको टुप्पो पहुँलो हुँदै सुक्ने समस्या देखापरेमा जिंक सल्फेट १ के.जी. प्रति रोपनी वा ६७० ग्राम प्रति कठ्याका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- धानबालीमा लाग्ने डढुवा रोग (Bacterial Leaf Blight) लागेमा पानी जम्न नदिने, बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने, धानको टुप्पा भाँच्ने र एग्रीमाइसिन-१००; २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म मिलाई 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 विशेष गरि धानको गाँज आउने र दाना भरिने अवस्थामा गर्नुहोस्।
- धानबालीमा मरुवा रोग (ब्लाष्ट) व्यवस्थापनको लागि वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लोजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले वा कासु वी २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्नुहोस्।
- धानखेतमा गुबो मर्ने समस्या हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। खेतमा ५% मृत गुवा वा प्रति मिटर कीराको फुलको एउटा झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। वयस्क गबारो कीरा साँझको समयमा खेतमा वा राती बत्तीको आसपास देखिन्छ; यिनीहरूले पातको टुप्पोको तल्लो भागमा अण्डा पार्ने



चित्र: धान गोड्ने कोनो वीडर



चित्र: धानको गबारो कीराको वयस्क अवस्था



चित्र: धानको पातमा गबारो कीराको अण्डाको झुण्ड

भएकोले अवलोकन गरि नष्ट गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा व्यवस्थापनको लागि सिंचित क्षेत्रमा थायोडीकार्ब (Thiodicarb

75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले तथा अन्य क्षेत्रमा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) अथवा कारटाप हाईड्रोक्लोराइड (Cartap hydrochloride 4% G) १५ देखि २० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले पानी नपरेको बेलामा स्टिकर मिसाई साँझको समयमा छर्कनुहोस्।

- धानखेतमा पात बेरुवा कीरा (Leaf folder) को नोक्सानी कम गर्न कीराको फुलहरू भएको पातको टुप्पो चुँडेर नष्ट गर्नुहोस्; र नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बसी धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुहोस्,

यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवाका लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोस् (यो अवस्थासम्म आर्थिक



वयस्क पात बेरुवा कीरा



लार्भाले पात बेरेर गरेको नोक्सानी



लार्भाले पातमा गरेको नोक्सानी

रूपमा क्षती नहुने साथै धानखेतमा भएका मित्र जीव कीराहरू नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा अल्फा म्याथ्रिन (Alphamethrin 10% EC) २.० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कठ्ठाको दरमा धानको पात भिज्नेगरि साँझको समयमा छर्नुहोस्।

- मकैबालीसँग अन्तरबालीको रूपमा कोदो बाली लगाउन जग्गा तयारीको बेलामा १.५ के.जी. युरिया; ३.३ के.जी. डि.ए.पी.; १.७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा मध्यपहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरूमा मास लगाउने समय भएकोले आली तथा पानी नजम्ने जग्गामा सिफारिस गरिएका वा उपलब्ध स्थानीय जातहरू लगाउनुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशमा भदौ देखि असोजको पहिलो हप्तासम्म गहत लगाई सक्नुहोस्। गहत लगाउँदा हार देखि हारको दूरी ३०-४० से.मी. र बोट देखि बोटको दूरी ५ से.मी. कायम राख्नुहोस्।
- भदौरे रहर भाद्र महिनाको पहिलो हप्तासम्ममा लगाउनुहोस्।
- अगौटै रहरको लागि हार देखि हारको दूरी ४५ से.मी. र बोट देखि बोटको दूरी २० से.मी., मध्यम अवधिमा पाक्ने रहरको लागि हार देखि हारको दूरी ५० से.मी. र बोट देखि बोटको दूरी २० से.मी. र पछौटै रहरको लागि हार देखि हारको दूरी ७५ से.मी. र बोट देखि बोटको दूरी २५ से.मी. कायम राख्नुहोस्।

फलफूल बाली

- फलफूलको नर्सरी तथा बगैँचामा पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। विषादी छर्कनैपर्ने भएमा कम्तीमा २-३ घण्टा मौसम सफा हुने समय अनुमान गरेर स्टिकर (Sticker) मिसाई विषादी छर्कनुहोस्।
- फलफूल बालीमा जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि बगैँचा 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।
- केराको काइयो बनिसकेपछि बुझ्ने काटेर हटाउनाले कोसाहरू पुष्ट भई घरिको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुझ्ने हटाउनुहोस्।

- केरामा पोटसियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहुँलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँख्ला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काइँयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुस-माघमा पोटस नराख्नु भएको भए ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटस प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस् वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिजेगरि छर्नुहोस्।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औँसा कीराको गतिविधि अत्याधिक हुने हुँदा अटोलाइज्ड प्रोटीन (५०%), २० एम.एल. प्रति लिटर र विषादी ट्रेसर (स्पिनोस्याड) ०.०२५% को दरले मिसाई बनाएको झोललाई बोटको करीव ५% क्षेत्रफल ढाक्ने गरि प्रति हेक्टर ९०-१२० बोटमा पर्ने गरि छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातका फलफूल बालीमा हरियो गन्हाउने पतेरो कीराको आक्रमणले फल झर्ने समस्या देखिएमा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि कीराको अण्डा अवस्था, पहिलो, दोश्रो र तेश्रो बच्चा अवस्थामा रहेकै समयमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ प्रतिशत एस.एल. (Imidacloprid 17.8 % SL) नामक विषादी ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाएर १५-१५ दिनको अन्तरमा पुरै बोट भिजेगरि छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बालीको फल झर्ने र पछि गएर फल फुट्ने समस्याबाट जोगाउन प्लानोफिक्स वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिजेगरि छर्नुहोस्। साथै सुक्ष्म खाद्यतत्वको व्यवस्थापनका लागि दाना लागिस्केपछि १ पटक मल्टिप्लेक्स २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली पात लपक भिजेगरि छर्नुहोस्।
- आँपको पातमा जालो बनाउने (Mango leaf webber) कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। जालो देखिएमा लठी वा ब्रसको सहायताले जालो हटाउनुका साथै कीराले क्षति गरेको पातहरू नष्ट गर्नुहोस् र नीमजन्य विषादीहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- आँपको हाँगा सुकाउने गवारो कीराले कलिलो हाँगाको मुना काटेर हाँगाभित्र छिर्दछ र भित्र सुरुङ्ग बनाउँदै जान्छ जसले गर्दा हाँगा सुक्दछ। जाडोको समयमा हाँगामा बनाएको सुरुङ्गभित्र गवारोहरू बस्छन् र न्यानो मौसममा (फागुन-चैत्रमा) पुनः नोक्सानी शुरु गर्दछन्। यस कीराको व्यवस्थापनको लागि आँप टिपिसकेपछि बोटहरूमा राम्रोसँग निरीक्षण गरी सुकेका हाँगाहरू काटेर जलाई नष्ट गर्नुहोस्।



- स्टोन/इपिकोटायल विधिबाट कलमी गरेको आँपको नर्सरीमा ८०-९० प्रतिशत भन्दा कम आर्द्रता भएमा बेला बेलामा पानी छर्किनुहोस्। साथै कलमी गरेको भागभन्दा तलबाट पलाएका मुनाहरू हटाउनुहोस्। क्याल्सियम कार्बाइडमा आर्सेनिक र फोस्फोरस हाइड्राइडको अवशेष पाइने हुँदा आँप, केरा आदि पकाउन यसको प्रयोग नगर्नुहोस्। मानव स्वास्थ्यलाई यी तत्वहरू हानिकारक छन्। क्याल्सियम कार्बाइडले स्नायु प्रणालीमा पनि असर गर्दछ र क्यान्सर पनि गराउन सक्दछ। त्यसैले आँप, केरा पकाउनै परेमा इथाइलिन झोल प्रयोग गर्नु अरुभन्दा सुरक्षित हुन्छ।

- आँपमा ईनाचिङ्ग विधिबाट कलमी गर्ने उपयुक्त समय भएकोले कलमी गर्नुहोस् र नर्सरीमा उच्च आर्द्रता (८०-९० प्रतिशत) कायम गर्नुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने बोक्रा खुइलिने (Papery bark) रोगको व्यवस्थापनको लागि १% को बोर्डो मिश्रण (१० ग्राम नीलोतुथो र १० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) रोग ग्रसित भागहरू राम्ररी भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

तरकारी बाली

- उच्च पहाड तथा लेकाली भेगमा लगाईएको परिपक्व आलुबाली मौसमको अवस्था हेरि खन्नुहोस्। खनेको आलुलाइ अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाँउ (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिँजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको बीचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। बोक्रा बाक्लो भएको, राम्रोसँग ओभाएको, चोटपटक नलागेको, नकुहिएको र रोग नलागेको, २५ देखि ५० ग्राम तौल भएको दानालाई बीउको रूपमा छनोट गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडको बारी जग्गामा भदौमा रोपनको लागि जनकदेव, डेजिरे, खुमल सेतो-१, खुमल लक्ष्मी, खुमल उज्वल, खुमल उपहार, खुमल विकास मध्ये उपलब्ध जातको बीउ आलु रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको लागि १००० के.जी. कम्पोष्ट मल, १०.९ के.जी. डि.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले राम्ररी माटोमा मिलाउनुहोस्।
- आलुको पुतलीले सामान्यतया आलु भण्डारणमा ज्यादा नोकसानी गर्ने भएकोले यसको नियन्त्रणको लागि बोझोको गानोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुको दरले मिसाउनुहोस् वा तीतेपातीका टुक्रा आलुको तहमाथि राखिदिनुहोस् वा बीउ आलुको हकमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रतिलिटरको दरले पानीमा मिसाई छर्नुहोस्।
- लहरेबालीमा गवारो कीराको व्यवस्थापनको लागि रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बिउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नुहोस्। झरी पर्ने समय भएकोले बेर्ना लाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- वर्षातको समय भएकोले घिउ सिमी, चौमासे सिमी, चालिस दिने मूलाको बीउ ड्याड उठाएर मात्र रोप्नुहोस्।
- खुमल चौडा पात, खुमल रातो पात, मार्फा चौडापात जस्ता रायोका जातहरूको नर्सरी पानी नजम्ने गरी राख्नुहोस् र मिनो अर्ली जातको मूला रोप्नुहोस्।
- काउली, बन्दा र ब्रोकाउलीको पातको तल्लो भागमा रहेको पुतलीका फुल (पहेँलो रंग) र लार्भाहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्नुहोस्।
- तरकारी बालीहरूमा बोट ओइलाउने रोगको व्यवस्थापनको लागि पानीको निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। रोगी बोटहरू हटाउनुहोस्। बेर्ना सार्ने बेलामा बोट वरिपरि पानी नजम्ने गरि सार्नुहोस्। प्रकोप बढि भएमा कपर युक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक जरा र वरिपरिको माटो भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस्।
- बोडी, सिमी तथा खुर्सानीमा लाग्ने पात थोप्ले रोगको व्यवस्थापनको लागि रोगी पातहरू हटाएर खाडलमा पुर्नुहोस्। प्रकोप बढि भएमा डाईथेन एम-४५, २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक पात भिज्नेगरि पानी नपरेको समयमा स्टिकर मिसाई छर्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने 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 क्लोरपाईरीफोस (Chlorpyrifos 16% EC)

को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

- बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरूमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले मौसमको अवस्था हेरी १५-२० दिनमा पहिलो र ३५-४० दिनमा दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा 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 औँसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्रयाप प्रति रोपनी ६-८ वटाको दरले राख्नुहोस्। यस्तै, फलफूल बालीमा मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्रयाप प्रति कष्टा १०-१२ वटाको दरले राख्नुहोस्। साथै, प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ ल्युर युक्त बोटल फेर्नुहोस्। मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडी देखि १५-१५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।

काँक्रो, फर्सी समूहमा लाग्ने डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन:

- ✚ यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सार्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनुहोस्।
- ✚ फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुहोस्।
- ✚ खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुहोस् र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरू हटाउनुहोस्।
- ✚ रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने रोगको व्यवस्थापनको लागि पानीको निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। रोगी बोटहरू हटाउनुहोस्। बेर्ना सार्ने बेलामा बोट वरिपरि पानी नजम्ने गरि सार्नुहोस्। प्रकोप बढि भएमा कपरयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक जरा र वरिपरिको माटो भिज्नेगरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग व्यवस्थापनको लागि भिर्कोन एच झोल १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा क्याल्सियम सुक्ष्म तत्वको कमीले फल पाक्नुभन्दा पहिले फलको टुप्पोबाट कुहिने समस्या (Blossom end rot) आउने भएकोले बाली लगाउनु भन्दा पहिले सन्तुलित मलको प्रयोग गर्नुहोस्, माटोको पि.एच. ६.२ देखि ६.८ र उपयुक्त चिस्यान कायम राख्नुहोस्। यस्तो समस्या भइरहने ठाँउहरूमा बिरुवा रोप्नुभन्दा पहिले प्रति बोट एक मुठी अण्डाको बोक्रा वा माटोको पि.एच. को आधारमा सिफारिस मात्रामा कृषि चूनको प्रयोग गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा लाग्ने डडुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा सेक्विटन (६०% डब्लु.जी.) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै-मल्टिप्लेक्स/ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिन २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- मूला तथा गाँजर लगाईएको स्थानमा पानी जम्न गई कुहिने समस्या देखिन सक्ने हुनाले उचित निकासको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- अदुवा तथा बेसार रोपेको जग्गामा गानो कुहिने रोग लाग्न नदिन पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।

अन्य

- मनसुनको समयमा विभिन्न बालीहरूमा विषादी छर्कनै परेमा पानी नपरेको समयमा स्टिकर मिसाएर मात्र छर्कनुहोस्।
- यो समयमा खराने वा धुले ढुसी (पाउडरी मिल्ड्यु) रोग फैलन मौसम अनुकूल रहने हुँदा लहरे फलफूल तथा तरकारीबालीमा यसको प्रकोप न्यूनीकरण गर्न निम्नसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्।
 - ✚ यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सरे 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 बिरुवाहरू हटाउनुहोस्।
 - ✚ रोगको संक्रमण देखिएमा क्याराथिन १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले सात दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पूर्ण पात भिजेगरि छर्कनुहोस्।
- वर्षातको समयमा मौरी घरमा खाना (मह र पराग) छ छैन नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो समयमा मौरीलाई चरन कम हुने भएकोले चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्। साथै घर राखेको सबै खुट्टाहरूमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोस्। मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा घटबढ भइरहँदा मौरीको छाउरामा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने संभावना हुने भएकोले मौरी घरको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।

शंखे कीरा/चिप्ले कीरा

- वर्षातको समयमा विभिन्न किसिमका शंखे (चित्र-क) तथा चिप्ले कीराहरूले (चित्र-ख) तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा तरकारी तथा फलफूल बालीका बिरुवामा निकै क्षती पुर्याउने गरेको छ। यिनीहरू मध्य बैशाख देखि देखिन थाल्ने, असार-साउनमा संख्यामा वृद्धि भई अत्याधिक क्रियाशील हुने र भाद्रको मध्यबाट हराएर जाने पाईएको छ।



चित्र-क: शंखे कीरा



चित्र-ख: चिप्ले कीरा

- व्यवस्थापनका बिधिहरू: यिनीहरूको 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। यिनीहरू लुकेर बस्ने ठाउँहरू जस्तै: झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुहोस्। शंखे कीरालाई जुनकिरी र लाईटनिंग खपटे कीरा (Lightening beetle) को लाभाले (चित्र-ग) खाने भएकोले यिनीहरूको सम्बर्धन गर्नुहोस्।



चित्र-ग: जुनकिरीको लाभाले

- ✚ १ के.जी. गहुँको चोकर, ३० ग्राम नीलोतुथो वा मेटलडिहाईड (Metaldehyde ५%), ५० ग्राम चिनी वा मोलासिस चाहिँदो पानीमा मिसाएर बनाईएको विषादी पासो डल्लो पारेर साँझपख बिरुवाको वरपर राख्नुहोस्। साथै, प्रकोप ज्यादा भएमा मेटलडिहाईड (Metaldehyde ५%) का टुक्राहरू ५० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले वा ५० ग्राम नीलोतुथो १ लिटर पानीमा मिसाएर बिरुवा/ बारीको वरपर साँझपख छर्नुहोस्।

कफी बाली

- अनावश्यक रूपमा बढेका बाक्ला र चोर हाँगाहरू सिकेचरको सहायताबाट हटाउनुहोस्।
- फल वृद्धि विकासको अवस्था हेरी सुक्ष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरू उखेलेर जलाउनुहोस्। बयस्कले फल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।

- ४-५ वर्ष पुराना कफी बगैँचामा घुसुवा तथा अन्तरबालीको रूपमा कोसेबाली वा मसलाबाली लगाउनुहोस्।
- पानी नपरेको समयमा १% को बोर्दो मिश्रण कफीको सम्पूर्ण पातमा पर्नेगरि छर्कनुहोस्।
- नयाँ कफी रोपणको लागि १.५ फिट गहिराई र चौडाई भएको खाडलमा माथिल्लो तहको माटो र मल मिलाएर खाडल भर्नुहोस्। उपयुक्त चिस्यान भएको बेलामा बेर्ना सार्नुहोस् र अस्थायी छहारी दिनुहोस्।



चित्र: कफीको मुख्य काण्डमा १०% को बोर्दो मिश्रणको लेप लगाईएको

अलैची

- अलैची बालीको गानो कुहिने रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजेगरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैँसी, भेडा, बाख्रा

- यो समयमा बाख्रामा देखिने कुम्भी (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 कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिनसम्म लगाउनुहोस्।
- वर्षातको समय भएकोले गाई-भैँसीहरूमा भ्यागुते रोग (पशुलाई सास फेर्न गाह्रो भएर भ्यागुता कराएको जस्तै आवाज निस्कन्छ) देखा पर्न सक्दछ। प्रायःगरि तिक्ष्ण लक्षणहरूमा मुख्यतः ८-२४ घण्टा भित्रै गाई-भैँसी मर्ने भएकोले जतिसक्दो छिटो नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालय वा भेटेरिनर सेवा केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोला। अथवा उपचारको लागि सल्फोनामाईड, टेट्रासाइक्लिन, पेनिसिलिन, जेन्टामाइसिन, सिप्रोफ्लोक्ससिन समूहका औषधिहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिइएको छ।
- वर्षातको समयमा गाई लगायत भैँसी र भेडाबाख्राहरूमा चरचरे रोग (सुन्निएको ठाउँमा छाम्दा चर-चर आवाज आउने) देखा पर्न सक्दछ। यसको उपचारको लागि पेनिसिलिन १०,००० युनिट प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार मासुमा ५-६ दिनसम्म लगातार दिनुहोस्।
- वर्षायाममा पशुवस्तुमा पटके रोग देखिन सक्ने भएकोले यसको लक्षण देखिनासाथ नजिकैको भेटेरिनरी प्राविधिकसँग सम्पर्क गर्नुहोस्। पटके रोगका कारणले मरेका पशुवस्तुहरूलाई नाङ्गो हातले नछुनुहोस् र चिरफार पनि नगर्नुहोस्। यो रोग मानिसलाई पनि सर्न सक्ने भएकोले निकै होशियारी अपनाउनुहोस्। पटके रोग लागेर मरेको पशु-वस्तु, तिनिहरूमा प्रयोग गरिएका सोत्तर, आहारा राम्रोसँग नष्ट गर्नुहोस्।
- शंखेकीराको प्रकोप भएको पानी जमेको ठाउँमा अथवा सिमसार क्षेत्रमा पशु-वस्तुलाई चराउन लैजानु हुँदैन। ती ठाउँका घाँसपात पशुवस्तुले खाँदा नाम्ले रोग लाग्न सक्दछ।
- पशुवस्तुलाई खुवाउने पराल र दानाको राम्रो ख्याल राख्नुहोस्। दानालाई सफा र ओभानो ठाउँमा भण्डारण गर्नुहोस्। चिसो ठाउँमा भण्डारण गरेको दानामा ढुसीको संक्रमण हुनसक्छ जसले गर्दा पशुवस्तुको पाचनक्रियामा समस्या आउनुका साथै बिष उत्पन्न भई पशुवस्तु मर्न सक्दछ। त्यसैगरी भण्डारण गरिएको परालमा ढुसीको संक्रमण हुनसक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण गर्नुहोस्। ढुसी लागेको, कुहिएको दाना वा परालमा अप्लाटक्सिन बी_१, बी_२, जी_१, जी_२ नामक ढुसीका प्रजाति हुनसक्छन्, जसले दीर्घकालिन रूपमा पशु र मानिसलाई क्यान्सर गराउन सक्दछ।

- ओसिलो र तापक्रम बढि भएको समयमा पशुहरूमा उपियाँ, जुम्रा, किर्ना जस्ता बाह्य परजिवीहरूको समस्या भएमा पशुहरूको गोठ सुख्खा, ओभानो र सफा राख्नुहोस्। बाह्य परजिवीको प्रकोप बढ्दै गएमा, साईपरमेथ्रिन, डेल्टामेथ्रिन, जस्ता रासायनिक विषादीहरू २-५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई, पशुको सबै शरीर भिजेगरि दलिदिनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हुर्किएका (८ हप्ता माथि) र अन्डा उत्पादन गरिरहेका खुल्ला छाडी पालिएका कुखुराहरूलाई प्रत्येक महिना गोलो जुका बिरुद्ध पिपेराजिन औषधि ३५ मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले खुवाउनुहोस्।
- यो समयमा कुखुराहरूमा रातो छेर्ने, कक्सिडियोसिस आदिको समस्या देखिएमा एम्प्रोलियन १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ५-७ दिनसम्म खुवाउनुहोस्।
- वर्षातको समयमा हावामा धेरै आर्द्रता हुने भएकाले कुखुराहरूको खोरहरू चिसो र ओसिलो भई धेरै एमोनिया उत्पादन हुने र यसले स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर गर्ने हुँदा, सोत्तर चिसो भएमा नियमित रूपमा यसलाई रेकिड गरी यसको अम्लियपना बढाउनका लागि एसिडिफायरहरू (पानीमा खुवाउने मात्राको १० गुणा बढी), र एमोनियम सल्फेट वा साईट्रिक एसिडको धूलो (१ केजी प्रति १०० वर्ग फिट) का दरले सोत्तरमा छरी राम्रोसँग रेकिड गरी मिसाउनुहोस्। साथै, कुखुराको खोरमा राम्रोसँग हावा खेल्ने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्।
- गर्मीको तनाव कम गर्न कुखुराहरूलाई प्रति कुखुरा १०-२० एम.एल. बि कम्प्लेक्स वा इमिनोकेर/जिट्रेश खानेपानीमा दिनुहोस्। साथै दाना खाने भाँडाहरू बिहान १० देखि बेलुका ४ बजेसम्म १ फिट माथि उचालीदिनुहोस् र बेलुका दानाको मात्रा बढाईदिनुहोस्।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखापर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम अधिक रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नुहोस्। पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी भिटामिन राखेर दिनुहोस्। साथै दाना खुवाउने भाँडाहरू बिहान १० देखि बेलुका ४ बजेसम्म १ फिट माथि उचालीदिनुहोस् र बेलुका दानाको मात्रा बढाईदिनुहोस्।
- कुखुरा वा सुँगुर, बंगुरहरूमा ढुसीजन्य संक्रमण भएको अवस्थामा लिभर टोनिकहरू खुवाउनुका साथै १ ग्राम नीलोतुथो ६-८ लिटर पानीमा राम्रोसँग घोली ५-७ दिन सम्म खुवाउनुहोस्। नीलोतुथो घोलेको पानी टर्ने हुने र पशुपक्षीले नखान सक्ने हुँदा पानीमा केहि अमिलो चिजहरू जस्तै- चूक, कागतीको रस वा भिनेगर पनि हालेर खुवाउनुहोस्।

मत्स्यपालन

- भाद्र महिनामा भुरा माछामा अन्तरिक वा बाह्य परजिवी (जुका) को संक्रमण रोगी माछाको संसर्गबाट वा पानीसँगै बगेर आउने परजिवीहरूको अण्डाहरूबाट हुनेहुँदा रोगको संक्रमण हुन नदिन अन्य ठाँउबाट भित्र्याईएका माछाहरू सकभर ४८ घण्टासम्म उपचार टंकी (quarantine tank) मा राखेर, २-३% नुन पानीमा (२-३ ग्राम नुन प्रति १०० एम.एल. पानीमा ३०-६० सेकेन्डसम्म) निसंक्रमित गरेर मात्र संक्रमण नभएको सफा पोखरीमा सार्नुहोस्, सोझै पोखरीमा राख्नुहुँदैन। रोग लागेको अवस्थामा प्राजीक्विन्टल (Praziquantel) २० मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाको तौल अनुसार आहारामा मिसाई ३ दिनसम्म वा फेन्बेन्डाजोल Fenbendazole, २० मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाको तौल अनुसार आहारामा मिसाई पहिलो, तेस्रो, र सातौं दिन खुवाउनुहोस्।
- यो समयमा माछाका भुराहरूमा बाह्य परजिवी “ईक” ले आक्रमण गर्ने हुँदा माछाको शरीरमा सेतो थोप्ला देखिने, सुस्त हुने, पोखरीको डिलतिर शरीर घसेर वा पानीमा उफ्रिएर आफ्नो शरीरबाट परजिवी हटाउने प्रयास गरेको देख्न सकिन्छ। यस्तो सेतो थोप्ले रोग लागेको अवस्थामा संक्रमित माछाहरूलाई ट्रीनिडाजोल औषधीयुक्त दाना ०.१ ग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलका दरले तथा भिटामिन सी ०.५ ग्राम प्रति केजी दानाको अनुपातमा पानीको प्रयोग गरि दानामा राम्रोसँग मिसाएर ७

दिनसम्म खुवाउनुहोस्। कार्प जातका माछाहरुलाई २०-३० ग्राम नून प्रति लिटर पानीका दरले र ट्राउट तथा असला माछाका भुराहरुलाई १५० मिलिग्राम नून प्रति लिटर पानीका दरले ३० देखि ६० सेकेन्डसम्म डिप बाथ गराउनुहोस्। साथै २-३ प्रतिशत नूनको पोको बनाई रेस्वेको प्रवेशद्वार नजिक दिनको दुईपटक झुन्डाएर राख्नुहोस्। एक्वारियमको पानीलाई ४०-८० माईक्रोन जालीद्वारा लगातार यांत्रिक छनाईको प्रावधानले क्रमिकरूपमा टैंकबाट परिजिवी हटाउन र स्वस्थ माछामा हुनसक्ने थप लगाव एवं प्रसार संभावनाहरुलाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

- माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। धमिलो पानी मिसिएमा माछामा परजीवि लाग्ने संभावना भएकोले ३% नूनपानीले बाथ गराउनुहोस् साथै पानीको पि.एच. लाई सन्तुलन राख्न समय-समयमा मापन गर्नुहोस्। पानीको पि.एच. ६.५ भन्दा कम भएमा चून १५ के.जी. प्रति कठ्ठाको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट विहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् साथै बादल लागेको समयमा दाना दिन बन्द गर्नुहोस्।
- माछालाई खुवाउने दानालाई सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्। चिसो ठाँउमा भण्डारण गरेको दानामा दुसीको संक्रमण हुनसक्ने र यस्तो दाना खुवाउँदा कलेजो सुन्निने रोग (हेपाटोमा) लाग्नसक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- स्थानीय कार्प जातका माछा (रहू, नैनी तथा भाकुर) को प्रजनन समय भएको हुँदा परिपक्व माउ माछा प्रति हप्ता माउपोखरीबाट छनौट गरि करीब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकूलन गरि प्रजनन गर्नुहोस्।
- शारीरिक तौलका आधारमा ओभाटाईड (Ovatide) हर्मोन रहू तथा नैनी कार्प जातका छनौट भाले र पोथी माउ माछालाई क्रमशः ०.२५ र ०.६ मिलिलिटर प्रति किलोग्रामका दरले दिई पोथीको दोब्बर संख्यामा भाले हुने गरि स्पनिगका लागि छाड्नुहोस्।
- ह्याचरीको पानीको तापक्रम २४-२६ डिग्री सेल्सियस भएको अवस्थामा १४-१६ घण्टा पछि अण्डालाई कृत्रिम निषेचन पूर्णतया सुख्खा बाटामा गर्नुहोस्। निषेचन भएको अन्डा २०-३० घण्टा पछि कोरलिन्छ। भुरा कोरलिएको पाँचौँ दिनबाट भुरालाई ल्याक्टोजेन दुध पाउडर वा उसिनेको अन्डाको पहेंलो भागको झोल बनाई दिनुहोस्।
- कार्प माछा भुरा हुर्काउने पोखरीमा वातावरण बदलाव सँगै शिकारी जीव (ब्याक स्वीमर, खपटे, पतेरो, गाइने कीरा आदि) को प्रकोप देखिएमा नर्सरी पोखरीको पानीमा साबुनपानी (२-३ के.जी. कपडा धुने डिटरजेन्ट पाउडर) र डिजेल ७५ लिटर वा मट्टितेल १०० लिटर प्रति हेक्टर जलाशयमा स्टक गर्नु ५ दिन अगाडी अथवा पोखरीमा ४ फिट पानी गहिराई भएको अवस्थामा मालाथियन ५०% ई.सी., प्रति कठ्ठा ४०० एम.एल., १० लिटर पानीमा घोलेर प्रयोग गर्नुहोस्। यसो गर्दा जलीय सुक्ष्म जीवहरुको हास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया बेग्ला-बेग्लै भिजाउने र पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा रहू र नैनी जातका ह्याचलिङ्ग उपलब्ध हुने हुँदा नजिकका सरकारी केन्द्र, मत्स्य विकास केन्द्र र नीजि मत्स्य ह्याचरी/नर्सरीहरुबाट आफूलाई चाहिने भुरा बिहान वा बेलुकाको समय (सितल समय) मा ढुवानी गर्नुहोस्। ह्याचलिङ्ग ढुवानी गर्नुअघि २४ घण्टादेखि भोको भएको यकिन गरेर मात्र किन्नुहोस्। भुरालाई पोखरीमा छोडेपछि ३-४ घण्टासम्म दाना नदिनुहोस्। केही बेर (१०-१५ मिनेट) ह्याचलिङ्गको प्याकलाई पोखरीको पानीमा राखेर वातावरणसँग घुलमिल भएपछि र तापक्रमको फरक १-२ डिग्री सेल्सियस भएपछि मात्र पोखरीमा छाड्नुहोस्। ढुवानी गरिएको ह्याचलिङ्गलाई सोझै पोखरीमा नखन्याउनुहोस्।

घाँसेबाली

- 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 काट्नुहोस्। 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 निक्कै गरि हावा नछिर्ने गरि घाँसलाई खाँदै राख्नुहोस्। घाँसमा २% खुँदो एकनासले मिसाउँदा साइलेजको गुणस्तरमा बृद्धि हुन्छ। घाँस राखेको २ महिनामा उच्च गुणस्तरको साइलेज तयार हुन्छ। यस साइलेजलाई आवश्यकता 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	टिका राम चापागाँई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	डा. शान्ता कार्की	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	ncfd.gov.np@gmail.com	०१-५९०५०३७
३	डा. सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
४	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
५	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
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	९८४१६२४९८९
८	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
९	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
१०	नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
११	प्रेम तिमल्सिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
१२	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhipari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
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 इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४९३०
१७	वरुण पौडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfdhdm@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 वर्षा)	Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour		
	Continuous (लगातारको वर्षा)	Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration		
	Intermittent (रोकिदै हुने वर्षा)	Rain occurring and reoccurring at certain intervals		
	Widespread (व्यापक वर्षा)	Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration		
वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)	$<10\%$	None used	Isolated	at one or two places (एक-दुई स्थानमा)
	10-30%	Slight Chance	Widely Scattered	at a few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at a some places (केहि स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	$>80\%$	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
<p>संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = $0.5 \times 0.8 = 0.4$ 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: थुनेलो रोगको उपचार विधि

उपचार विधि

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनुपर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस्।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहीत पारेको थुन भित्र राख्ने नली (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसँग सेकी दिने।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नुपर्दछ। त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नुपर्दछ।
- नसुन्निने, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नुपर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनुपर्छ।

ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरु प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरु दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नुपर्दछ र दुहनो पशुको गोठ सफा राख्नुपर्दछ।