



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-११, अंक-१४

अवधि: २-८ साउन, २०८२

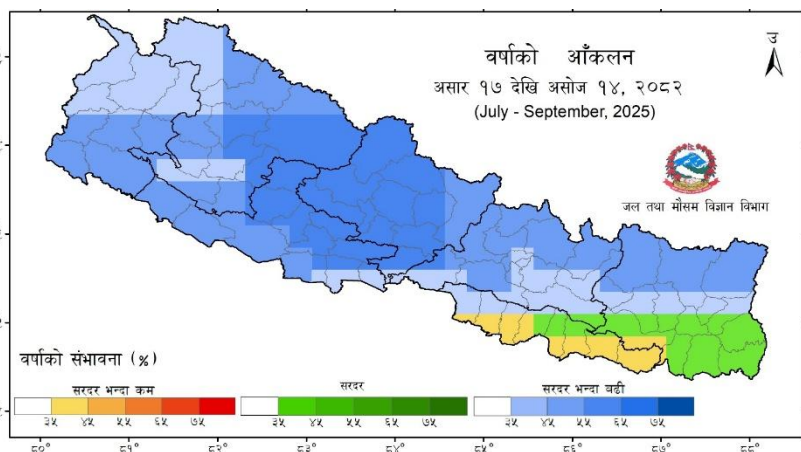
९ साउन, २०८२

मौसमी सारांश:

- गत साता देशका सबै केन्द्रहरूमा हल्का देखि धेरै भारी वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लामा रहेको लुम्ले केन्द्रमा २४५.४ मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका धेरै स्थानहरूमा, लुम्बिनी प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा तथा गण्डकी प्रदेश र कोशी प्रदेशका एक दुई स्थानहरूमा ३५.० डि.से भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको रौतहट जिल्लामा रहेको गौर केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३७.४ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम १०.१ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साता देशभर मनसुनी वायुको प्रभाव रहने देखिन्छ।
- उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भाग: कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशमा साताको मध्यमा थोरै स्थानहरूमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा तथा बाँकी प्रदेशमा साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा/हिमपात को पनि सम्भावना छ। साताको शुरू र अन्त्यमा सबै प्रदेशको केही स्थानहरूमा र मध्यमा धेरै स्थानहरू मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- पहाडी भू-भाग: कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशमा साताको शुरू र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा तथा एक-दुई स्थानमा अति भारी वर्षा र बाँकी प्रदेशमा साताको शुरू र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षाको सम्भावना छ। साताको शुरू र अन्त्यमा सबै प्रदेशका पहाडी भू-भागका केही स्थानहरूमा र मध्यमा धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना छ।
- तराई भू-भाग: कोशी प्रदेशमा साताको शुरू र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा, मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशमा साताको मध्य थोरै स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा र बाँकी प्रदेशमा साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना छ।
- यो साताको शुरू र अन्त्यमा देशभरको अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन नभएतापनि साताको मध्यमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम केही घट्ने सम्भावना छ।
- औसतसँग तुलना गर्दा: मध्य र पश्चिम तराईमा औसत भन्दा कम वर्षा हुने, पहाडी भू-भाग र पूर्वी तराईमा औसत आसपास र बाँकी स्थानहरूमा औसत भन्दा थोरै बढी वर्षा हुने सम्भावना छ। सबै प्रदेशमा अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम औसत भन्दा बढी रहने सम्भावना छ।

मनसुन ऋतु २०८२ को अद्यावधिक हावापानी आँकलन

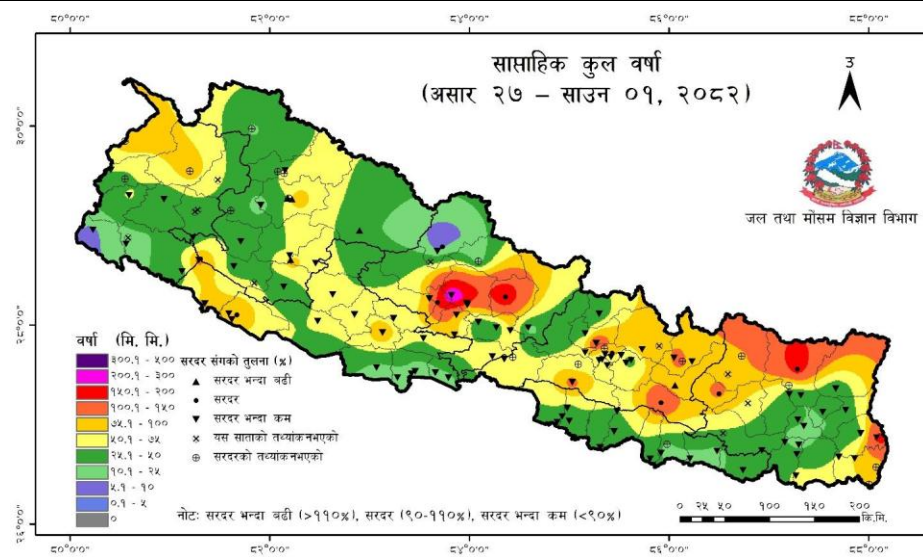
- यस वर्ष नेपालमा मनसुन सरदर भन्दा १५ दिन अघि जेठ १५ गते पूर्वी नेपालबाट प्रवेश गरि असार ६ गते देशभर फैलिएको थियो। मनसुन ऋतु सुरु हुनु अगावै जेठ ७ गते जल तथा मौसम विज्ञान विभागबाट नेपालको यस वर्षको मनसुन ऋतुको ऋतुगत हावापानी आँकलन सार्वजनिक गरिएकोमा हाल जुलाई देखि सेप्टेम्बर सम्मको तीन महिना अवधिको लागि हावापानी आँकलन अध्यावधिक गरिएको छ। हालसम्म प्राप्त प्रारम्भिक तथ्याङ्क अनुसार जुन महिनामा भएको वर्षा सरदरको ९९% रहेको छ। जुलाई देखि सेप्टेम्बर (असार १७ देखि असोज १४) सम्मको तीन महिनाको अवधिमा मधेश प्रदेशका दक्षिणी भू-भागमा सरदर भन्दा कम, कोशी प्रदेशका दक्षिणी भू-भागमा सरदर र देशका बाँकी भू-भागमा सरदर भन्दा बढी वर्षा हुने सम्भावना रहेको छ।



कृषि सारांश

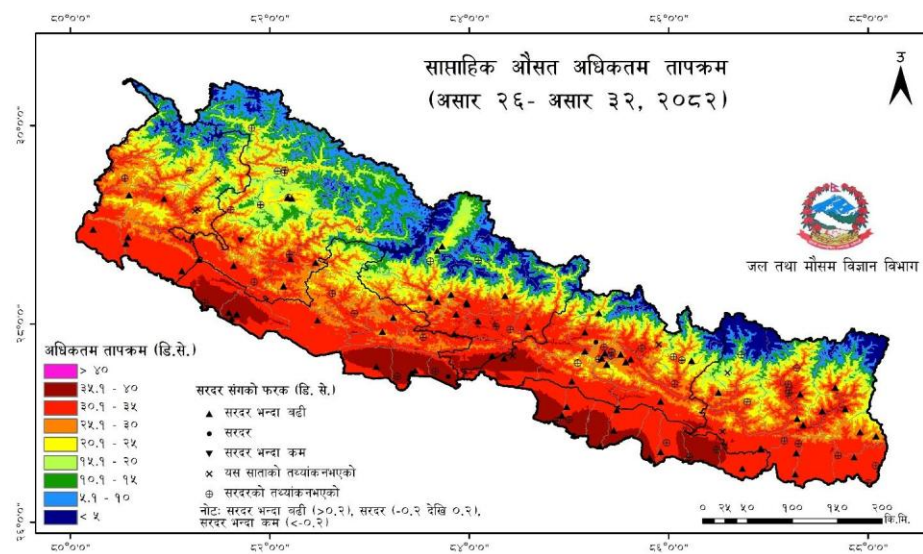
- मधेश प्रदेशमा यस वर्षको मनसुन ऋतुको जुन महिनामा औसत भन्दा कम वर्षा मापन भएको साथै जल तथा मौसम विज्ञान विभागबाट अध्यावधिक गरिएको ऋतुगत आँकलन अनुसार जुलाई देखि सेप्टेम्बर (असार १७ देखि असोज १४) सम्मको तीन महिनाको अवधिमा मधेश प्रदेशका दक्षिणी भू-भागमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने संभावना रहेकोले वर्षातको पानी संकलन (Rain water harvesting) गर्न स-साना पोखरी, ट्याङ्की आदीमा संकलन गरी सुख्खाको समयमा आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- रोपेको धानबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि प्रेटिलाक्लोर (Pretilachlor 50% EC) २५ लिटरमा पानीमा ७५ एम.एल.को दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ५१ एम.एल.को दरले एक कठामा धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फेन नोजलको सहायताले स्प्रे गर्नुहोस्।
- सुख्खा छरुवा धानमा साथै रोपेको धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागि बिस्पाईरीबेक (Bispyribac Sodium १० % SC) २५ लिटर पानीमा १२ मिलीलीटरको दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटर पानीमा ८ एम.एल. को दरले एक कठामा धान छरेको १५-२५ दिनभित्र माटोमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फ्यान नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- २५-३० दिन भैसकेका कोदोका बेर्ना रोप्नुहोस्।
- सुन्तलाजात तथा वर्षे फलफूल बालीका लागि तयार गरिएका खाडलमा गुणस्तरीय विरुवा रोप्नुहोस्। विरुवा रोप्दा जमिनबाट १ फिट उँचो बनाइ, ग्रिप्टिड गर्दा जोडिएको जोडिएको भाग माटोले नपुरिने गरि सार्नुहोस्।
- उच्चपहाडमा परिपक्व भइसकेको आलुबाली मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्।
- मध्य पहाडी जिल्लाहरूमा काउलीको अगौटे जातहरू-सिलभर कप ६०, हाइट टप, सुपर हाइट टप, तराई १ र तराई २ को नर्सरी राख्नुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने र जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि कपरयुक्त बिषादी वा मेटाल्यक्सिल २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक जरा र बरिपरको माटो भिजेगरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा अगौटे र पछौटे डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त बोटहरू काँटछाँट गरि हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरू टिपेर उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ बिषादी तथा सेक्टिन (Sectin-60WG) बिषादी आलोपालो गरि हप्ता दिनको फरकमा २ एम.एल. पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरू भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- वर्षातको समयमा मौरी घरमा खाना (मह र पराग) छु 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।
- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्रबाट सर्ने लेप्टोस्पाइरोसिस नामक जुनोटिक रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा बुट लगाएर मात्र जानुहोस्।
- हाल देशका विभिन्न स्थानमा गाई-भैसीमा खोरेत, चरचरे, भ्यागुते र लम्पी स्किन रोग विरुद्धको उपलब्ध खोपहरू लगाउनुहोस्।
- सुङ्गुर, बङ्गुरमा अफ्रिकन स्वाईन फिभर रोग देखा परिरहेको हुँदा आवश्यक जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउनुहोस्।
- वर्षातको समयमा कुखुराको खोरभित्र पानी पस्न नदिन जालीबाहिर प्लास्टिकले ढाक्ने व्यवस्था गर्नुहोस्।
- माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। माछापोखरीको निकासद्वारा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने चौविसै घण्टा उपलब्ध जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (२७ असार — १ साउन २०८२) को मौसमी सारांश



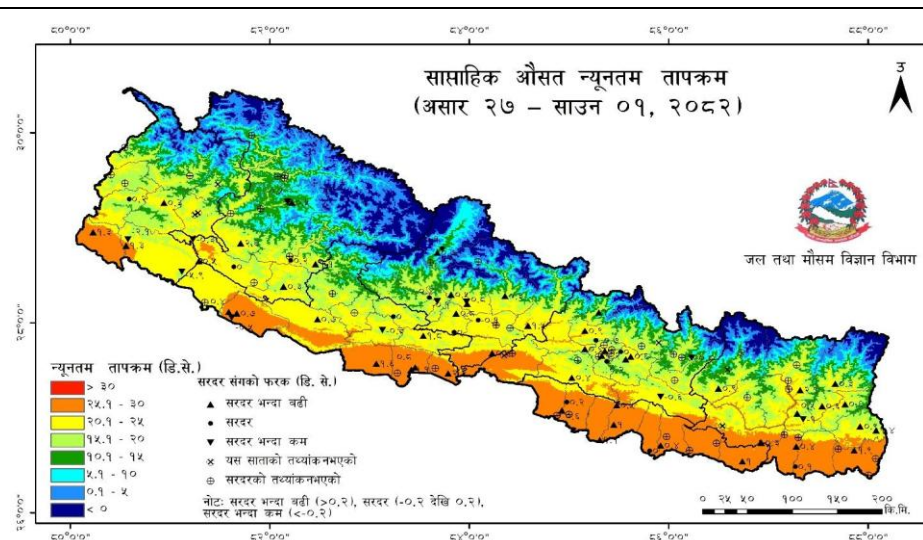
सासाहिक कुल वर्षा: ११८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका सबै केन्द्रहरूमा हल्का देखि धेरै भारी वर्षा मापन गरिएको छ। वर्षा मापन भएका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लामा रहेको लुम्ले केन्द्रमा २४५.४ मि.मि. सासाहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: १२० वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका धेरै स्थानहरूमा, लुम्बिनी प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा तथा गण्डकी प्रदेश र कोशी प्रदेशका एक दुई स्थानहरूमा ३५.० डि.से भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको रौतहट जिल्लामा रहेको गौर केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३७.४ डि.से. सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

नक्साको 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: १२१ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका सबै स्थानहरूमा, कोशी प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरूमा र लुम्बिनी प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा तथा सुदूर-पश्चिम प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई तराईका स्थानहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम १०.१ डि.से. सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक औसत 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 सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढीको 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।

आगामी साता (२ -८ साउन २०८२) को मौसमी परिदृश्य

[illegible]

[illegible]

	पहाड	हल्का देखि मध्यम/ भारी वर्षा	साताको मध्यमा घट्ने	साताको मध्यमा घट्ने	साताको शुरूमा साधारणतया बदली, मध्य र अन्त्यमा साधारणतया देखि पूर्णतया बदली	मेघगर्जन /चट्याड	साताको शुरू र अन्त्यमा केही स्थानहरूमा तथा मध्यमा धेरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा सम्भावना। साताको शुरू र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षाको सम्भावना।
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का देखि मध्यम/ भारी वर्षा/हिमपात	साताको मध्यमा घट्ने	साताको मध्यमा घट्ने	साताको शुरूमा साधारणतया बदली, मध्य र अन्त्यमा साधारणतया देखि पूर्णतया बदली	मेघगर्जन /चट्याड	साताको शुरू र अन्त्यमा केही स्थानहरूमा तथा मध्यमा धेरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा सम्भावना। साताको मध्यमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा/ हिमपात को पनि सम्भावना।
	पहाड	हल्का देखि मध्यम/ भारी देखि धेरै भारी वर्षा	साताको मध्यमा घट्ने	साताको मध्यमा घट्ने	साताको शुरूमा साधारणतया बदली, मध्य र अन्त्यमा साधारणतया देखि पूर्णतया बदली	मेघगर्जन /चट्याड	साताको शुरू र अन्त्यमा केही स्थानहरूमा तथा मध्यमा धेरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा सम्भावना। साताको शुरू र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षाको पनि सम्भावना।
	तराई	हल्का देखि मध्यम/ भारी वर्षा	साताको मध्यमा घट्ने	साताको मध्यमा घट्ने	साताको शुरू र अन्त्यमा आंशिक देखि साधारणतया बदली, साथै मध्यमा साधारणतया बदली देखि पूर्णतया बदली	मेघगर्जन /चट्याड	साताको शुरूमा थोरै स्थानहरू, मध्यमा धेरै स्थानहरू र अन्त्यमा केही स्थानहरूमा तथा मेघगर्जन/चट्याड सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा सम्भावना। साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना।
नोट: साताको शुरूले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी विस्तृत जानकारीको लागि हरेक दिन बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे अध्यावधिक हुने महाशाखाको वेबसाइट http://www.dhm.gov.np/mfd हेर्नुहोस्।							

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- यस वर्षको मनसुनी वर्षाको तथ्याङ्क हेर्दा मधेश लगायत तराईका विभिन्न भाग खास गरी दक्षिण क्षेत्रमा औसत भन्दा कम पानी परेको अवस्था छ र यो क्रम जारी रहने संभावना देखिएकाले धान रोपीसकेका तथा रोप्न बाँकी रहेका किसानहरूले सम्भावित जोखिम न्यून गर्न देहाय बमोजिमका क्रियाकलापहरू गर्नुहोस्।
- सिंचाईको सुविधा भएका तथा धान रोपीसकेका किसानहरूले उपलब्ध सिंचाई सुविधाको दक्षतापूर्वक प्रयोग गर्न धान खेत पालै-पालो भिजाउने र सुकाउने प्रविधि (Alternate Wetting and Drying) (अनुसूची-२) प्रयोग गर्नुहोस्।
- धान रोप्न बाँकी रहेका किसानहरूले सुख्खा सहन सक्ने जातहरू जस्तै: सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, र सुख्खा धान-६ तथा सुख्खा र डुवान दुवै सहन सक्ने जातहरू जस्तै: बहुगुणी धान-१, बहुगुणी धान-२, जस्ता जातहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- धान रोप्न बाँकी भएमा खेतको केहि भागमा वर्षाको पानी संकलन गर्न प्लास्टिक पोखरी/खाल्डो बनाउनुहोस्। यसरी जम्मा गरिएको पानी धानको संवेदनशील चरणमा (Critical Stages) प्रयोग गरी उत्पादनमा पर्ने असरलाई न्यून गर्नुहोस्।
- सुख्खाको कारणले बेर्ना उपलब्ध नभएको अवस्थामा ड्रम सिडर प्रयोग गरी हिले छरुवा धान खेती प्रविधि (अनुसूची-३) प्रयोग गर्नुहोस्।
- विभिन्न कारणले धान रोप्न नसकेका किसानहरूले राईस ट्रान्सप्लान्टर प्रयोग गरी (अनुसूची-४) धान रोप्नुहोस्। यस विधिबाट १२-१५ दिनको बेर्ना रोप्न सकिन्छ।

- धानबालीमा हरियो मलको रूपमा लगाईएको ढैंचा ६-७ हप्ता (फूल फुल्ने अवस्था) पछि खेतमा पानी राखि बोटलाई जोत्न सजिलो हुनेगरी काट्ने र जोतेर माटोमुनि पारेर कुहाउनुहोस्।
- २१-२५ दिन भैसकेको धानको बेर्ना प्रति रोपो २-३ वटाको दरले रोप्नुहोस्। हार देखी हार २० सेन्टिमिटर र रोपो देखी रोपो १५ सेन्टिमिटर दूरीमा र सूचिकृत गरिएका बर्णशंकर धान १ गोटा बेर्नाको दरले हार देखी हार २० सेन्टिमिटर र रोपो देखी रोपो २० सेन्टिमिटर दूरीमा रोप्नुहोस्।
- धानबालीमा मलखाद व्यवस्थापनको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-५) अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- रोपेको धानबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि ब्यूटाक्लोर (Butachlor ५%G) २.० के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६ के.जी. प्रति कट्टाको दरले धानरोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा प्रयोग गर्नुहोस् अथवा प्रेटिलाक्लोर (Pretilachlor 50% EC) २५ लिटरमा पानीमा ७५ एम.एल.को दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ५१ एम.एल.को दरले एक कट्टामा धानरोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फेन नोजलको सहायताले स्प्रे गर्नुहोस्।
- सुख्खा छरुवा धानमा साथै रोपेको धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागि बिस्पाईरीबेक (Bispyribac Sodium १० % SC) २५ लिटर पानीमा १२ मिलिलीटरको दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटर पानीमा ८ एम.एल. को दरले एक कट्टामा धान छरेको १५-२५ दिनभित्र माटोमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फ्यान नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्। साथै, मेसिनबाट लाईनमा लगाईएको छरुवा धानको गोडमेल गर्न कोनो वीडर प्रयोग गर्नुहोस्।
- लाईनमा लगाईएको धान गोडमेल गर्न कोनो वीडर प्रयोग गर्नुहोस्।
- धानखेतमा गुबो मर्ने समस्या हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। खेतमा ५% मृत गुवा वा प्रति मिटर कीराको फुलको एउटा झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा वयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। वयष्क गबारो कीरा साँझको समयमा खेतमा वा राती बत्तीको आसपास देखिन्छ; यिनीहरूले पातको टुप्पोको तल्लो भागमा अण्डा पार्ने भएकोले अवलोकन गरि नष्ट गर्नुहोस्।
- तयार भैसकेका (२०-२५ दिनका) कोदोबालीका बेर्ना रोप्नुहोस्। 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।
- भटमास बालीको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै, रोग देखिएमा कार्वेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।



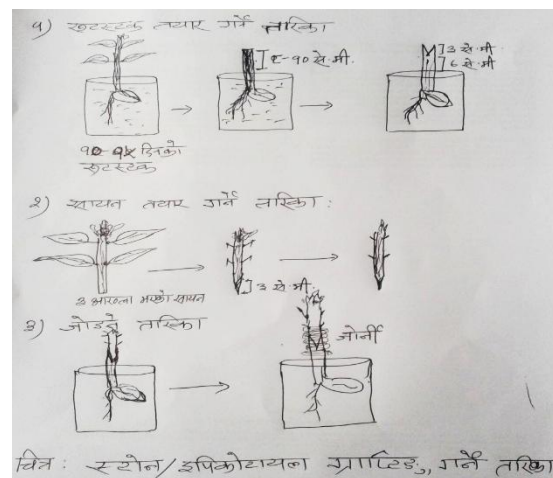
भटमासमा जरा कुहिने रोग

फलफूल बाली

- सुन्तलाजात तथा वर्षे फलफूल बालीका लागि तयार गरिएका खाडलमा गुणस्तरीय विरुवा रोप्नुहोस्। विरुवा रोप्दा जमिनबाट १ फिट उँचो बनाइ, ग्रिफिटड गर्दा जोडिएको जोडिएको भाग माटोले नपुरिने गरि सार्नुहोस्।
- फलफूल बालीका नर्सरीहरूमा कलमी गरेको भाग भन्दा तलबाट आएका चोर हाँगाहरू अनिवार्य रूपमा हटाउनुहोस्।
- आँपको बगैँचामा रोग तथा कीरा लागेर झरेका आँपका दानाहरूबाट विभिन्न रोग तथा कीराहरू सर्ने संभावना हुने भएकोले झरेका दानाहरूलाई टिपेर नष्ट गर्नुहोस्।
- पाकेको आँपको फलको गुदिमा स्पन्ज जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी, बेस्वादको अमितो हुने प्रक्रियालाई स्पन्जी टिस्यु/ सफ्ट नोज (soft nose)/ सफ्ट सेन्टर (soft center) भनिन्छ। यस्तो जैविक प्रकृयागत विकृति (Physiological disorder) अल्फन्सो (Alphonso) मा सबैभन्दा बढि देखिएता पनि अन्य जातमा पनि आउन सक्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि २% क्याल्सियम क्लोराइडमा १५ मिनेट डुबाई भण्डारण वा ढुवानी गर्नुहोस्।

आँपमा स्टोन/इपिकोटायल ग्राफ्टिङ गर्ने तरिका

यो तरिकामा स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा उमारिन्छ। बेर्ना उम्रिएको १०-१५ दिन भित्रमा पातको रंग तामाको जस्तो भएको हुन्छ र पूरा आकार लिइसकेको हुँदैन। यस्तो उमेरमा बेर्ना कोया सहित उखेलिन्छ र १५ से.मी. उचाई र १० से.मी. व्यासको पोलिव्यागमा सारिन्छ। ८-१० से.मी लामो, स्वस्थ, २-३ महिना पुरानो, ३-४ आँखला भएको सायनलाई ग्राफ्टिङ गर्नु भन्दा ७ दिनअघि नै पातहरू हटाइ तयार गर्नुहोस्। ग्राफ्टिङ गर्ने दिनमा माउ बोटबाट सायनलाई काटेर ल्याई तल्लो टुप्पोमा ३-४ से.मी लामो हलोको फाली आकार हुने गरि काट्नुहोस्। रुटस्टकको करिब ८-१० से.मी. उचाईबाट काटेर टुप्पा हटाउनुहोस्। यसरी छुट्याइएको रुटस्टकको टुप्पाको माझबाट लाग्ने चक्रुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काट्नुहोस्। सायनलाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसाएर ३ से.मी. जति चौडा प्लाष्टिकको टेपले पानी नछिर्ने गरि बाँध्नुहोस्। यसरी तयार गरिएको कलमी विरुवालाई ८०-९० प्रतिशत आर्द्रता कायम हुने गरि बेला बेलामा पानी छर्कि छायाँदार ठाँउमा हुर्काउनुहोस्। १ महिना भित्र जोडिएको कलमीको आँखलाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षायाममा सार्नुहोस्। केरामा पोटासियमको कमि भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेँलो हुने तथा भित्रै बागिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काँड्यो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुस-माघमा पोटास नराख्नु भएको भए यसै महिनामा ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नुहोस्।



चित्र: स्टोन/इपिकोटायल ग्राफ्टिङ गर्ने तरिका

- सुन्तलाजात (जुनार, निबुवा, भोगटे, सुन्तला) फलफूलमा फल कुहाउने औँसा कीरा (चिनिया औँसा कीरा, *Bactrocera minax*) ले मसिना फलहरूमा फुल पार्न अनुकूल वातावरण भएकोले कीरा व्यवस्थापनको लागि १ भाग प्रोटीन बेटलाई २ भाग पानीमा मिसाई प्रत्येक ३ बोटमध्ये १ बोटमा पातको तल्लोपट्टि ५० वर्ग से.मी. क्षेत्रफलमा पर्नेगरी साउन महिनासम्म प्रत्येक हप्ता स्प्रे गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजातको फलफूल बालीहरूको नर्सरीमा पात खन्ने (Leaf miner) कीराको नोकसानी 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 रोगर इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस.जी., ०.४ ग्राम. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलको क्याडकर (Citrus canker) रोगको समयमा नै पहिचान र उचित व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने ठुलो आर्थिक क्षति हुन जान्छ। जीवाणु भित्र पसेको ठाँउमा पात, फल वा कलिला हाँगामा अत्याधिक कोशिकाको संख्या वृद्धि भएर खत (canker) देखापर्दछ र खतहरू छिपिदै गएपछि खैरो रडमा परिणत हुन्छन्। यस रोगको व्यवस्थापनको लागि बगैँचा सफा राख्ने, हिउँदमा रोगी हाँगाहरू काँटछाँट गरि हटाइ जलाई दिने, काँटछाँट पछि कपर अक्सिकलोराइड ३ ग्राम प्रति लिटरको दरले पूरै बोट भिज्नेगरि छर्कने, फेद वरिपरि सफा पारेर १ देखि १.५ हातसम्म बोर्डो पेस्टले लेपिदिने, वर्षा शुरु हुनु अगावै नयाँ पालुवा आउन लागेको बेलामा एकपटक र वर्षायाममा २-३ पटक १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलको बोटको टुप्पो सुक्दै आउने, जरा र फेद कुहिने, पहेँलिने, बोट मर्ने रोग देखिएमा यसको व्यवस्थापनको लागि निम्न विधिहरू अपनाउनुहोस्।
 - रोगी बोटहरूको पातको नमूना लिई मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाहरूमा सिट्रस ग्रिनिंग रोग तथा सि.टि.भि. लागे-नलागेको परिक्षण गराउनुहोस्।
 - सुन्तलाको फेद कुहिने समस्याको लागि एन्टिरट १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली वृद्धि भइसकेको पातमा १२ लिटर प्रति बोटको दरले बोटको पुरै पात भिज्नेगरि छर्नुहोस्। यदि १ वर्ष पुरानो बोट हो भने ५-१० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्।



चित्र: सुन्तलाको क्याडकर

- यो समयमा केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि २ वटा कोथा मात्र राख्नुहोस्।
- केरामा पोटासियमको कमि भएमा पुराना पातको टुप्पो पहुँलो हुने तथा भित्रै बाँगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काँइयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुस-माघमा पोटास नराख्नु भएको भए ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नुहोस्।
- केरामा लाग्ने कोत्रे कीराका लागी अनुकूल मौसम रहेकोले नियमित अनुगमन गरी व्यवस्थापनको लागी बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत (१ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल) वा कुनै नीमजन्य विषादी (५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई) लक्षण देखिएको ठाउँमा छर्कनुहोस्। प्रकोप धेरै भएमा साइपरमेथ्रिन १०)% ई.सी.) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर हप्ता दिनको फरकमा ३ पटकसम्म केराको थाम भिज्नेगरी साँझपख छर्कनुहोस्।
- केराको गानो कुहिने रोग लाग्न नदिन केरा खेती गरेको जग्गामा पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने धुले दुसी रोग (Powdery mildew) को व्यवस्थापनको लागि चोर हाँगाहरु हटाई बगैँचाको 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।
- स्याउको बोक्रा खुइलिने रोग (Papery bark disease) को व्यवस्थापनको लागि हिउँदको समय, जेठ तथा साउनमा पुरै बोट भिज्नेगरि १% को बोर्दो मिश्रण छर्कनुहोस्। रोगी हाँगा, काँटछाँट गर्दा बनेका घाउ र बोटको काण्डमा बोर्दोपेष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो तथा १०० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बनाई लगाउनुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने स्यानजोस कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागी १% को बोर्दो मिश्रण (१० ग्राम नीलोतुथो र १० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा चोर हाँगाहरु हटाई सर्वो खनिज तेल ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस् अथवा थायोमेथोक्जाम (२५% डब्लु.जी.) ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- स्याउको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि बगैँचा तथा नर्सरीमा पानी जम्न नदिनुहोस्। जरा कुहिएको संकास्पद बोटको वरिपरि १% को बोर्दो मिश्रणको झोल बनाई ड्रेन्चिङ गर्नुहोस् तथा ट्राइकोडर्मा २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस्।
- झ्रगन फ्रुटमा डाँठ कुहिने रोगको व्यवस्थापनको लागि नियमित अनुगमन गरि कपरयुक्त विषादी बिल्टोक्स-५०, २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१५ दिनको फरकमा सम्पूर्ण डाँठ भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: केराको गानो कुहिने रोग



चित्र: झ्रगन फ्रुटमा डाँठ कुहिने रोग

कफी बाली

- कफी नर्सरीमा ०.५ प्रतिशतको बोर्दोमिश्रण बनाई पातको भित्र बाहिर एकनासले पर्ने गरि छर्नुहोस्।
- नर्सरीमा टोपे अवस्थामा आएका बेर्नालाई बालुवा, मल र माटो क्रमशः एक, दुई र तीन भागको मिश्रणलाई ५ x ७ इन्च वा ६ x ८ इन्चको पोली ब्यागमा भरेर बिरुवा सार्नुहोस्।
- नयाँ कफी रोपणको लागि कम्तीमा ६ जोडी पात भएका स्वस्थ कफीको बिरुवा छनोट गरि १.५ फिट गहिराई र चौडाई भएको खाडलमा माथिल्लो तहको माटो र मल मिलाएर खाडल भरि बेर्ना सार्नुहोस् र अस्थायी छहारी दिनुहोस्।

- ४-५ वर्ष पुराना कफी बगैँचामा घुसुवा तथा अन्तरबालीको रुपमा कोसेबाली वा मसलाबाली लगाउनुहोस्।

तरकारी बाली

- उच्चपहाडमा परिपक्व भइसकेको आलुबाली मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो (१०-१५°C) ठाउँमा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिँजाएर ३ तहसम्म मिलाएर दुई हप्तासम्म राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको विचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। बोक्रा बाक्लो भएका, राम्रोसँग ओभाएका, चोटपटक नलागेका, नकुहिएका र रोग नलागेका, २५ देखि ५० ग्राम तौल भएका आलुका दानालाइ बीउको रुपमा छनोट गर्नुहोस्।
- तापक्रम वृद्धिसँगै आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) सक्रिय भई ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएकोले स्थानीय रुपमा घरमा नै भण्डारण गरेको आलुलाई आलुको पुतलीबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडी जिल्लाहरुमा सिमी र बोडीको बीउ उत्पादन गर्ने भए सफारिस गरिएका जातका बीउहरु रोप्न शुरु गर्नुहोस्।
- मध्य पहाडी जिल्लाहरुमा काउलीको अगौँटे जातहरु-सिल्भर कप ६०, हाइट टप, सुपर हाइट टप, तराई १ र तराई २ को नर्सरी राख्नुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न सामान्य अवस्थामा डाइमथोएट, २ एम.एल. वा मालाथियन २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको छर्ने र प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन), १८.५ इ.सि., ०.३ एम.एल. वा इमामेक्टिन बेन्जोएट ०.३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- लहरे बालीमा लाग्ने धुले दुसी रोग (Powdery mildew) व्यवस्थापनको लागि रोगी विरुवाको ठुटाहरु र झरेका पात जम्मा गरेर नष्ट गरि थायोफेनेट मिथायल ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्नेगरि ८-१० दिनको अन्तरमा २-३ पटक आवश्यकता अनुसार छर्नुहोस्।
- फर्सी समुहको तरकारीमा लाग्ने गम निस्कने डडुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि निम्न उपायहरु अपनाउनुहोस्।



चित्र: तराई काउली-१

ठाँउमा भिज्नेगरी

- रोग लागि मरेका बोटहरु रोगग्रस्त , पातहरु र रोग लागेर ओईलाएका ४ हाँगाहरु रोग लागेका ठाउँ भन्दा- ५ इन्च मुनिबाट काटेर हटाउनुहोस् र जलाएर नष्ट गर्नुहोस्।

- बोटहरुको झाँगभित्र राम्ररी हावा चल्ने व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

- कम्तिमा दुई वर्षको चक्रमा खासगरी अन्न बालीसँग घुम्ती बाली अपनाउनुहोस्।



चित्र: फर्सी समुहमा गम निस्कने डडुवा रोगको लक्षण

- मेन्कोजेब वा क्लोरोथालोनिल युक्त बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि ८ देखि १० दिनको फरकमा मा २-३ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

- बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्ने हुँदा कीरा व्यवस्थापनको लागि निटेनपाईराम १०% एस.एल, १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिजेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।



चित्र: विभिन्न तरकारी बालीहरुको भाइरस रोग

- गोलभेंडाको जरामा लाग्ने परजीवि-जुका (Root-knot nematode) व्यवस्थापनको लागि निम्न विधिहरु अपनाउनुहोस्।

✚ तोरी वा रायोको पिना २५०-३०० ग्राम प्रति वर्ग मीटर क्षेत्रफलका दरले खनजोत गर्ने बेला माटोमा प्रयोग गर्नुहोस्।

✚ काँचो गाइवस्तुको मलमुत्र वा बायो ग्याँस स्लरी २ के.जी. प्रति वर्ग मिटर स्लरी २ के.जी. प्रति वर्ग मिटर क्षेत्रफलका दरले खनजोत गर्ने बेलामा माटोमा प्रयोग गर्नुहोस्।

✚ बेर्ना रोप्नुभन्दा अगाडी २० ग्राम रायोको बीउ पिनेर प्रति बोटका दरले माटोमा मिसाउनुहोस्।

✚ बाली काटिसकेपछि रोग लागेको जरा खनजोत गरि संकलन गरि खाल्डोमा पुरिदिनुहोस् वा सुकाएर जलाईदिनुहोस्।

✚ जुका ग्रसित खेतबारीमा काम गरिसकेपछि हात, खुट्टा तथा कृषि औजारमा टाँसिएको माटो सफा गरेर मात्र अन्यत्र ठाँउमा प्रयोग गर्नुहोस्।

✚ भेलुम प्राईम (Velum prime) ३-५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर माटोको उपचार गर्नुका साथै उक्त झोलमा विरुवाको जरा कम्तीमा १० मिनेटसम्म डुबाई उपचार गरेर मात्र विरुवा रोप्नुहोस्।



चित्र: जुकाको आक्रमणले गोलभेंडाको जरामा परेका गाँठाहरु

- गोलभेंडामा अगौटे र पछौटे डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त बोटहरु काँटछाँट गरि हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरु टिपेर



चित्र: गोलभेंडाको अगौटे डढुवा रोग

उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ बिषादी तथा सेक्टिन (Sectin-60WG) बिषादी आलोपालो गरि हप्ता दिनको फरकमा २ एम.एल. पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरु भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: गोलभेंडाको पछौटे डढुवा रोग

- प्लाष्टिक घरमा खेती गरिएको गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को उपस्थिती पत्ता लगाउन फेरोमोन ट्रयाप वा स्टिकी ट्रयाप प्रति रोपनी २ वटाको दरले राख्नुहोस्। बत्तीको पासोको प्रयोग गरी वयस्क कीराहरु संकलन गरी मार्नुहोस्। कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी (Bacillus thuringiensis var. Kurstaki) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साँझपख बोट भिज्नेगरी छर्किनुहोस्। कीराको प्रकोप धेरै भएको अवस्थामा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole १८.५ % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।
- सिमीबालीमा सिंदूरे रोग व्यवस्थापनको लागि शुरुवाती अवस्थामा प्रकोप देखिएका पातहरु हटाई जलाउने र प्रकोप धेरै भएमा प्रोपिकोनाजोल (Tilt) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्नेगरी ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।
- खुर्सानीको बेर्नालाई करीव ९ इञ्च अग्लो ड्याड बनाई बेर्नाको फेदमा खाल्डो नपर्ने गरि सारेर पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने र जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। प्रकोप बढि भएमा कपरयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक जरा र वरिपरिको माटो भिज्नेगरी ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।



चित्र: सिमी बालीमा सिंदूरे रोग



चित्र: खुर्सानीको जरा, डाँठ, पात र फलमा फाईटोफ्टोरा दुसीको लक्षण

अन्य

- सबै किसिमका फलफूल तथा तरकारी बालीहरुमा विषादी राख्नेपने भएमा मौसमको अवस्था हेरी स्टिकर मिसाई छर्नुहोस्। साथै विषादी छर्कदा विशेष सावधानी अपनाउनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-६ मा दिइएको छ।
- वर्षातको समयमा मौरी घरमा खाना (मह र पराग) छु छैन नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो समयमा मौरीलाई चरन कम हुने भएकोले चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्। साथै घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोस्।
- उखुबालीमा क्षती पुर्याउने विभिन्न गवारो कीराहरुको 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 सम्बन्धी कार्यालयहरुमा सम्पर्क गर्नुहोस्)।
- अलैंची बालीको गानो कुहिने रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस्।
- यस मौसममा शंखे (चित्र-क) तथा चिप्ले कीरा (चित्र-ख) हरूले नेपालको तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा तरकारी बाली तथा फलफूलका बिरुवामा निकै क्षती पुर्याउने गरेको छ। यिनीहरु मध्य बैशाख देखि देखिन थाल्ने, असार-श्रावणमा संख्यामा वृद्धि भई अत्याधिक क्रियाशील हुने र मध्य भाद्रबाट हराएर जाने पाईएको छ।



चित्र-क: शंखे कीरा



चित्र-ख: चिप्ले कीरा



चित्र-ग: जुनकिरीको लार्वा

व्यवस्थापनका बिधिहरु: 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 जस्तै- झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुहोस्। शंखे कीरालाई जुनकिरी (Fire fly) र लाईटनिंग खपटे कीराको लार्वाले (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।

पशुपालन

गाई, भैँसी, भेडा, बाख्रा

- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्रबाट सरेन लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis) नामक जुनोटिक रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा बुट लगाएर मात्र जानुहोस्।
- वर्षातको समयमा पशुबस्तुको खुट्टाको कापतिर घाउ हुने, पाक्ने, औँसा पर्ने, खुर कुहिने आदि समस्या देखिन सक्ने हुँदा पशुबस्तुको हिँडडुल, चाल आदिको राम्रो निरीक्षण गरि समयमै भेटेरीनरी प्राविधिकसँग सम्पर्क राख्नुहोस्।
- वर्षातको समय भएकोले गाई-भैँसीहरुमा भ्यागुते रोग (पशुलाई सास फेर्न गाह्रो भएर भ्यागुता कराएको जस्तै आवाज निस्कन्छ) देखा पर्न सक्दछ। प्रायःगरि तिक्ष्ण लक्षणहरुमा मुख्यतः ८-२४ घण्टा भित्रै गाई-भैँसी मर्ने भएकोले जतिसक्दो छिटो नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालय वा भेटेरीनर सेवा केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्। अथवा उपचारको लागि सल्फोनामाईड, टेट्रासाइक्लिन, पेनिसिलिन, जेन्टामाइसिन, सिप्रोफ्लोक्सासिन समूहका औषधिहरु प्रयोग गर्नुहोस्।
- वर्षातको समयमा गाई लगायत भैँसी र भेडाबाख्राहरुमा 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 दिँदा निको पार्न सकिन्छ।
- शंखेकीराको प्रकोप भएको पानी जमेको ठाउँमा अथवा सिमसार क्षेत्रमा पशु-वस्तुलाई चराउन लैजानु हुँदैन। ती ठाउँका घासपात पशुवस्तुले खाँदा नाम्ले रोग लाग्न सक्दछ। तसर्थ पशुवस्तुलाई घाँस खुवाउनुअघि घाममा ओइलाएर मात्र खुवाउनुहोस्।
- वर्षातको समयमा भेडाबाख्राहरुमा निमोनिया र छेर्ने समस्या देखिने हुदाँ भेडाबाख्राहरु लाई पानीमा भिजन नदिनुहोस् र बाहिर चर्न नछोड्नुहोस्। साथै यो समयमा भेडाबाख्राहरुको खुरमा समस्या (विषाणु, दुसी आदिको संक्रमण) देखिने हुँदा खोरको भुईँ ओभानो राख्नुहोस्।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत रोगको बारेमा अनुसूची-७ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- हाल देशका विभिन्न स्थानमा गाई भैँसीमा लम्पी स्किन रोग (Lumpy Skin Disease) देखा परिरहेको हुँदा अनुसूची-८ बमोजिम जैविक सुरक्षाका उपायहरु अपनाई लम्पी स्किन रोग विरुद्धको उपलब्ध खोपहरु लगाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- वर्षातको समयमा कुखुराको खोरभित्र पानी पस्न नदिन जालीबाहिर प्लास्टिकले ढाक्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। खोरमा भिजेको मल तुरुन्त हटाई ओभानो भुस राख्नुहोस्। खोरमा २०-२५° सेल्सियस तापक्रमको व्यवस्था गर्नुहोस् र पानीलाई निर्मलीकरण गरि खुवाउनुहोस्।
- हाल देशका विभिन्न स्थानमा सुङ्गुर, बङ्गुरमा अफ्रिकन स्वाईन फिभर रोग देखा परिरहेको हुँदा अनुसूची-८ बमोजिम जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउनुहोस्।
- कुखुरा र टर्कीहरूमा बाह्य परजीविको समस्या देखिएमा यसको उपचार तथा नियन्त्रणका लागि बुटोक्स ३ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई खोरको भित्र-बाहिर सबै स्थानमा राम्रोसँग भिजेगरी स्प्रे गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। माछापोखरीको निकासद्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- माछापालन गर्ने कृषकहरूले आफ्नो व्यवसायलाई दैवी प्रकोपबाट हुने आर्थिक क्षतीको न्यूनीकरण गर्न माछाको बीमा गर्नुहोस्। थप जानकारीको लागि नजिकैको गाउँपालिका, नगरपालिका र सम्बन्धित भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- वर्षातको समयमा माछापोखरीको 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।
- पोखरीमा पानीको गहिराई १-१.५ मीटर राख्नुहोस्, भारी वर्षामा ओभरफ्लो हुन नदिन ५० से.मी. खाली भाग (freeboard) कायम राख्नुहोस् र माछापोखरीको प्रवेश द्वार र निकासद्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई माछा बगेर जान नदिनुहोस्।
- माछापोखरीमा मलको मात्रा भढी भएमा पानीको पारदर्शिता २० से.मी. भन्दा कम हुन्छ। मलको मात्रा उपयुक्त हुँदा पानीको पारदर्शिता २०-४० से.मी. को बिचमा हुन्छ। पानीको पारदर्शिता ४० से.मी. भन्दा बढी भएमा मलको मात्रा कम भएको बुझिन्छ। यस्तो अवस्थामा माछापोखरीमा १५ दिनको फरकमा १०-१५ के.जी. कम्पोष्ट राख्नुहोस्। यसका अतिरिक्त ७०० ग्राम यूरिया र ५०० ग्राम डि.ए.पी. प्रति कठ्ठाका दरले पानीमा घोलेर पोखरीको सबैतिर पर्ने गरि ७ दिनको फरकमा राख्नुहोस्।
- स्थानीय कार्प (रहू, नैनी र भाकुर) माछाको प्रजनन मौसम भएकोले माउ माछाको व्यवहार परिवर्तनको दैनिक रेकर्डका आधारमा प्रत्येक हप्ता माउ पोखरीबाट परिपक्व माउ छनौट गरेर करीब २४ घण्टा होल्डिङ ट्याङ्कीमा अनुकूलन गरि प्रजनन गर्नुहोस्।
- माछालाई खुवाउने दानालाई सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्। चिसो ठाँउमा भण्डारण गरेको दानामा ढुसीको संक्रमण हुनसक्ने र यस्तो दाना खुवाउँदा कलेजो सुन्निने रोग (हेपाटोमा) लाग्न सक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण गर्नुहोस्।
- कार्प माछाका ठुला भुरा तथा फिंगरलिंगको लागि सन्तुलित र २५ प्रतिशत प्रोटीन भएको दाना शारीरिक तौलको ४-५ प्रतिशतका दरले दैनिक दिनुहोस्। यसको लागि आवश्यक पर्ने दाना बनाउन चाहिने कच्चा पदार्थ र तिनीहरूको मिश्रण दाँयाको तालिकामा छ।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमिबाट हुन सक्ने क्षति तथा तापक्रमको बदलावबाट माछालाई हुनसक्ने तनाव

कच्चा पदार्थ	मिश्रण प्रतिशतमा		
	नमुना दाना-१	नमुना दाना-२	नमुना दाना-३
भुटेको भटमासको पिठो	२५	३७	
तोरीको वा बदामको पिना	२५	३५	
धानको ढुटो	३५	२६	६२
भिटामिन र मिनरल प्रीमिक्स	१	२	२
वनस्पति तेल	७		
माछाको धुलो	७		१९.३
रेशम कीराको प्युपाको धुलो			६.७
गहुँ वा चामलको पिठो			५
बदामको तेल			५

(Stress) कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भी.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस्।

- तराई र मध्यपहाडका सरकारी तथा निजी कार्प ह्याचरीहरूमा भुरा बिक्री भैरहेको हुँदा भुराको ढुवानी बिहान वा रातीको समयमा मात्र गर्नुहोस्। यसरी ढुवानी गरिएका भुरालाई लगेर पोखरीको पानीमा प्याकेट नखोली कम्तिमा ३० मिनेटसम्म वा पोखरीको तापक्रमसँग ढुवानी प्याकेटको पानीको तापक्रम ३ डिग्री भन्दा कम फरक हुने गरी तापक्रम अनुकूलन गराएर मात्र विस्तारै हुकौंला पोखरीमा खन्याउनुहोस्। यसरी खन्याएको भुराहरूलाई २-३ घण्टा दाना नदिनुहोस्।
- पोखरीमा उपलब्ध हुने प्राकृतिक आहाराको अधिकतम उपयोग गर्नको लागि र सबै माछाले एकै किसिमको आहारा नखाने तथा सबै किसिमको आहाराको उत्पादन एकैनासको नहुने हुँदा पोखरीमा उत्पादन हुने प्राकृतिक आहारा एवं अन्य व्यवस्थापन पक्षलाई विचार गरि एकिकृत माछापालनको लागि अनुसूची-९ अनुसारको अनुपात मिलाएर पोखरीमा भुरा राख्नुहोस्।

घाँसेबाली

- भटमासे घाँसको बिरुवा सार्ने समय भएकोले तयार भएको बिरुवा एक लाइन बाट अर्को लाइनको दूरी ९० से.मी. र एक बिरुवा अर्को बिरुवाको दूरी ५०-६० से.मी. कायम गर्नुहोस्।
- नेपियर घाँसको सेटहरू सार्ने समय भएकोले माटोमा प्रशस्त चिस्यान भएको जग्गामा एक लाइनबाट अर्को लाइनको दूरी ९०-१२० से.मी. र एक बिरुवाबाट अर्को बिरुवाको दूरी ६० -९० से.मी. हुनेगरि सार्नुहोस्। नेपियरको सेट्स रोप्दा २-३ वटा आँखला हुनुपर्दछ। एक आँखला जमिन मुनि, एक आँखला जमिनको सतहमा र एक आँखला जमिन भन्दा माथि रहने गरि छड्के पारेर रोप्नुहोस्।
- ज्वाइन्ट भेच घाँस लगाउने समय भएकोले उक्त घाँस लगाउन जग्गाको तयारी गर्दा २५ के.जी. नाइट्रोजन, ६० के.जी. फस्फोरस र ४० के.जी. पोटास प्रति हेक्टरको दरले प्रयोग गर्नुहोस्। बोक्रा सहितको बीउ भएमा १०-१५ के.जी. प्रतिहेक्टर र बोक्रा हटाई रोप्दा ५-७ के.जी. प्रतिहेक्टरका दरले बीउको प्रयोग गर्नुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा बदामे घाँस लगाउने समय भएकोले तयार पारिएको जमिनमा १५ देखि २० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले २.५ से.मी. गहिराइमा बीउ रोप्नुहोस्। हाँगाको कटिंग रोप्दा करिब १० देखि १५ से.मी. को टुक्रा पारी प्रशस्त चिस्यान भएको माटोमा कटिंगको आधा भाग जमिन भित्र पर्ने गरि ५० से.मी. को फरकमा रोप्नुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा मुलाटो घाँसको बिरुवा सार्ने समय भएकोले ४५-६० दिनका बिरुवा नर्सरीबाट उखेल्लासाथ (सकेसम्म छिटो) रोप्नुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा सुम्बा सेटारिया घाँसको ब्याड राख्ने समय भएकोले जमिनलाई राम्ररी २-३ पटक खनजोत गरि पर्याप्त चिस्यान भएको ब्याडमा छर्नुहोस्। सुख्खा मौसममा ब्याड राख्दा बीउलाई १.५ से.मी. गहिराइको कुलेसोमा छर्नुहोस्।
- पहाडी भेगमा सुडान घाँसको बीउ लगाउने समय भएकोले खेतवारीमा सोझै छर्दा १.५ के.जी., हलोको सियोमा लगाउँदा १.२५ के.जी. र लाइनमा लगाउँदा ०.५-०.७५ के.जी. बीउ प्रति रोपनीका दरले छर्नुहोस्।
- लेकाली क्षेत्रमा सेतो क्लोभर घाँसको बीउ छर्ने समय भएकोले सामान्य खनजोत गरि २५० ग्राम प्रति रोपनीको दरले बीउ छर्नुहोस्। लहराबाट पनि यस घाँसको विस्तार गर्न सकिन्छ।
- सिँचाईको सुविधा भएको ठाउँमा टियोसेन्टी (मकैचरी) घाँसको बीउ १.७५-२ के.जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुहोस्। लाइनमा बीउ लगाउँदा १-१.२५ के.जी. प्रति रोपनीको दरले छर्नुहोस्।

- वर्षेघाँस लगाउने उपयुक्त समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेवालीहरु लगाउनुहोस्।

घाँस	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरु	बीउको मात्रा/हेक्टर	मलको मात्रा/हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एमपि चरी, स्थानीय, स्विस सरगम	२५-३० के. जी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४० के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
वाज्रा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट वाज्रा	१०-१२ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बोडी	तराई तथा मध्य पहाड	कालिके बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० के. जी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
भटमास	तराई	हाडी, कब	३०-३५ के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
	मध्य पहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याङ	तराई तथा मध्य पहाड	स्थानीय	२०-३० के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. धृवरज भट्टराई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	raj01dhruba@gmail.com	९८५१०३८५३९
२	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
४	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
५	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
६	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५८८९७
७	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	डा. नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
१०	डा. रोशन बाबु ओझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
११	डा. मुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१२	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१३	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१४	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१५	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१८	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१९	निला पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८
२०	ईन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	ira_kadel@yahoo.com	९८४१७३५५६०
२१	बिनु महर्जन	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 clouds 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 hours	
	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 few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at some places (केही स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।				
वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs.)	Light rain (हल्का वर्षा)		less than 10 mm	
	Moderate rain (मध्यम वर्षा)		10 mm or more but less than 50 mm	
	Heavy rain (भारी वर्षा)		50 mm or more but less than 100 mm	
	Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)		100 mm or more but less than 200 mm	
	Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा)		200 mm or more	
समयसिमा (Time Period)	Today (आज)		6 AM to 6 PM	
	Morning (बिहान)		6 AM to Noon	
	Afternoon (अपरान्ह)		Noon to 6 PM	
	Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)		3 PM to 6 PM	
	Evening (साँझ)		6 PM to 9 PM	
	Night (राती)		6 PM to 6 AM (Next day)	
श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग				

अनुसूची २: धान खेतमा पालै-पालो पानी लगाउने र सुकाउने प्रविधि (AWD)

धान खेतमा पालै—पालो पानी लगाउने र सुकाउने प्रविधि (AWD) एक नियन्त्रित सिंचाई रणनीति हो जसले सिंचाईको पानी घटाउने तथा धानखेती बाट हुने हरित गृह ग्याँसको उत्सर्जनलाई कम गर्दछ र धानको उत्पादनमा बृद्धि गर्दछ। यो प्रविधि धान रोपेको १ देखि २ हप्तापछि शुरू गर्न सकिन्छ भने छरुवा खेति प्रविधि अपनाएको खण्डमा धानको बोटको उचाई करिब १० से.मी. भएपछि शुरू गर्नुपर्छ। यस प्रविधिमा धान खेतको सतह भन्दा ५ से.मी. माथिसम्म सिंचाई गरिन्छ र पानीको सतह जमिन भन्दा १५ से.मी. तलसम्म पुगेपछि मात्र अर्को सिंचाई गरिन्छ। यसको लागि प्लास्टिकको ३० से.मी. लामो, १० देखि १५ से. मी. व्यास भएको र चारैतिर साना-साना प्वालहरु भएको पाईप प्रयोग गर्न सकिन्छ। पाईपलाई २० से.मी. प्वाल भएकोसम्म जमिनभित्र र बाँकी १० से.मी. जमिनको सतह भन्दा माथि हुनुपर्दछ। यसले किसानहरुलाई सिंचाई गर्ने वा खेत सुकाउने समय निर्धारण गर्न मद्दत गर्छ। त्यसैले यस प्रविधिमा धान खेतलाई पालै पालो भिजाउने र सुकाउने गरिन्छ। यो पालै-पालो भिजाउने र सुकाउने प्रणाली धानको रोपाई देखि पाक्ने समयसम्म निरन्तर अपनाईन्छ तर फूल फुल्नु एक हप्ता अगाडी र फूल फुलेको १ हप्ता पछाडिसम्म ५ से.मी. पानी जमाउनु पर्दछ। यस प्रविधिले आवश्यक सिंचाइको संख्या घटाएर पानीको प्रयोगलाई ३० प्रतिशत सम्म घटाउन मद्दत गर्दछ। साथै निरन्तर पानी लगाउने खेतबाट भन्दा यस प्रविधिबाट धान खेती गर्दा ५० प्रतिशतले मिथेन उत्सर्जनमा कमी आउँछ। सामान्यतया यस प्रविधिबाट धानको उत्पादन निरन्तर पानी लगाउने प्रविधिबाट गरिएको भन्दा कमी हुँदैन। साथै किसानले सिंचाई लागतको पैसा बचत गर्न सक्छन्।



चित्र: पानीको सतह जमिनको सतह भन्दा १५ से.मी. तल पुगेको अवस्था



चित्र: प्लास्टिक पाईप



चित्र: धान खेतमा AWD प्रविधि प्रयोग गरेको

अनुसूची ३: हिले छरुवा धान खेती प्रविधि (ड्रम सीडर)

धान रोप्ने बेला ज्यामीको अभाव, समय बढी लाग्ने तथा परम्परागत तरिकाको कारण बढ्दो लागत खर्चलाई घटाउन ड्रम सिडरको प्रयोग गरी लाईनमा धान लगाउन सकिन्छ। यस मेशिनको प्रयोगले १ हेक्टर जमिनमा धान छर्न २ जना ज्यामीलाई ८ घण्टा लाग्छ। तर यस प्रविधिको प्रयोग गर्दा सिंचाई र निकासको उचित व्यवस्था हुनुपर्छ। यो मेशिन मेटल तथा प्लाष्टिक दुबैमा उपलब्ध छ। यस मेशिनमा २६ सेन्टिमिटर लामा ४ वटा ड्रमहरू (१५ से.मी. व्यासका) हुन्छन् जसलाई घुमाउन एउटा पांग्रा (Wheel) हुन्छ। प्रत्येक ड्रमको छेउमा दुई लाईन प्वालहरू (६-७ मिलिमिटर व्यास) हुन्छन्। यसको तौल करीब १८ के.जी. हुनेहुँदा किसानले सजिलै एक खेतबाट अर्को खेतमा लैजान सक्छन्।



ड्रमसिडरको प्रयोग विधि:

- धानको बीउ २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाई अंकुरणको लागि थप ३६-४८ घण्टासम्म छोपेर राख्नुहोस्।
- टुसाएको बीउलाई चारवटै ड्रमहरूमा आधा भन्दा अलि बढी हुने गरि राख्नुहोस्।
- खेतलाई हिल्याई पाटा लगाउनुहोस्।
- बीउ छर्ने बेलामा खेतमा पानीको गहिराई २-३ सेन्टिमिटर मात्र कायम राख्नुहोस्। साथै, धानको प्रकार (मोटो वा मसिनो) अनुसार एउटा लाईनको प्वालहरूलाई रिबन वा रबरले छोप्नुहोस्।
- बीउ छरेको खेतमा २-३ दिनसम्म सिंचाई गर्नुहुँदैन। साथै, पानी परेमा निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- सिंचाई गर्दा माटो भिजेगरि पानी राख्नुहोस्।

बीउ छर्ने समय: धानको लागि बेर्ना उमार्न ब्याड राख्ने बेला (जेठ १५-३०) मा नै हिल्याएका खेतमा ड्रम सीडरबाट बीउ छर्नुहोस्। पानी जम्ने खेतमा मनसुनी वर्षा शुरु हुनु अगाडी नै बीउ छर्नुहोस्।

झारपात नियन्त्रण: बीउ छरेको ३ दिनभित्र प्रिटिलाक्लोर २.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई (१२५० एम.एल. प्रति हेक्टरको दरले) छर्नुहोस्। लाईनमा लगाइने हुनाले औजारको प्रयोग गरि झारपात व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ।

अनुसूची ४: राईस ट्रान्सप्लान्टरका लागि बेर्ना राख्ने तरीका

आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू

- बीउ
- प्लाष्टिक सिट
- माटो छात्रे जाली
- गोबर मल
- जुटको बोरा र हजारी
- ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बार

विधि

धान रोप्ने मेसिनको ट्रे को आकार मेसिनको किसिम अनुसार फरक पर्ने हुन्छ। ट्रे को आकार अनुसार बेर्ना व्यवस्थापन गर्नुहोस्। यहाँ ४ लाईनको हिँडेर चलाउने मेसिन (Walk behind type) का लागि बेर्ना तयार पार्ने विधि उल्लेख गरिएको छ।



- धानको बीउलाई २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाउनुहोस्।
- भिजाईसकेको धानलाई छात्रे १२ घण्टासम्म जुटको बोरामा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
- यसपछि २२ ईन्च * ११ ईन्चको ट्रे मा ४ भाग छात्रेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाई मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाई टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब १००-११० ग्राम बीउ मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रति कठ्ठा यस्ता ८-१० वटा ट्रे आवश्यक पर्छ)
- चराले बीउ खानबाट जोगाउन ट्रेमा बीउ राखिसकेपछि माटोले हल्का छोप्नुहोस्।
- ट्रे को चिस्यान नियमित अनुमान गरी हजारीको प्रयोगले नियमित पानी छर्कनुहोस्।
- बीउ छरेको १ हप्ता पछि २/३ दिन बिराएर ०.५% युरिया पानीमा मिलाई छर्नुहोस्।
- बीउ उम्रेपछि ट्रे मा हल्का पानी जमाएर सिँचाइ कार्य गर्नुहोस्।
- धान रोप्नु भन्दा २/३ दिन अगाडी बेर्नामा पानी दिन बन्द गर्नुहोस्।
- धान रोप्ने मेसिनका लागि १५-२० दिनको बेर्ना रोप्ने योग्य हुने गर्दछ।

ट्रे उपलब्ध नहुने अवस्थामा ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बारलाई मेसिनको ट्रे साईज अनुसार फ्रेम बनाई पनि बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ। यसरी बनाईएको ट्रेलाई साधारण प्लाष्टिकमा साना साना प्वाल पारी प्लाष्टिक माथि राखि माथि उल्लेख गरिएको विधिबाट बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ।

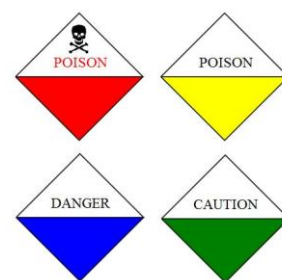
अनुसूची-५ : धानबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा					२५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा)	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
	डीएपी (कि.ग्रा / कट्टा)	म्यू.अ.पो (कि.ग्रा / कट्टा)	युरिया (कि.ग्रा / कट्टा)	जिक सल्फेट (ग्रा. / कट्टा)	बोरेक्स (ग्रा./ कट्टा)	युरिया (कि.ग्रा / कट्टा)	युरिया (कि.ग्रा/कट्टा)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	२.९	२.८	१.८	४७६	२९०	२.९	२.९
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.९	२.२	१.८	४७६	२९०	२.९	२.९
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.९	२.८	१.८	४७६	२९०	३.२	३.२
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	२.२	१.७	१.४	३९८	२९०	२.५	२.५
भित्री तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	२.९	२.२	१.९	३९८	२९०	३.०	३.०
वर्णशंकर	३.६	३.३	२.३	३९८	२९०	३.६	३.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.३	२.५	२.०	७१५	४३५	३.८	३.८

- २०० किलोग्राम प्रति कट्टा वा ३०० किलोग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने।

अनुसूची-६: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू

- 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 बेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्नुहोस्। वर्षातको समयमा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्नुहुँदैन अर्थात् जुन दिशाबाट हावा बहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुँदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरीर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरू 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 बालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



अनुसूची-७: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोगको उपचार विधि:

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

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

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउँदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राईभेट भ्याक्सीन पनि विभिन्न औषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा पूर्णरूपमा पशुलाई रोगबाट बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेतकै मात्र कम गर्ने भ्याक्सीन पशुमा लगाउने।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई, भैसी, बाच्छा, पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा, बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

अनुसूची-दः जैविक सुरक्षाका उपायहरू

- स्वस्थ गाई र भैसीलाई अनिवार्य खोप लगाउने।
 - गोठ तथा फार्म परिसरमा नियमित सरसफाई गरी सफा र सुघर राखी लामखुट्टे, झिंगा, किर्ना, भुसुना आदि किराको संख्यालाई नियन्त्रण गर्ने।
 - गोठ भित्र वा बाहिर ब्लिचिङ्ग पाउडर, फर्मालिन, ग्लुटरअल्डिहाइड लगायतका रसायनहरू प्रयोग गरी निःसङ्क्रमण गर्ने।
 - रोगको शंका लागेका पशुहरूलाई बथानबाट छुट्टाएर अलग्गै राख्ने।
 - पशु मरेमा मरेका पशुलाई राम्रोसँग खाडलमा गाड्ने।
 - रोग देखा परेको क्षेत्रबाट गाई/भैसीको ओसारपसार नगर्ने।
 - पशुको ओसारपसार गर्दा अनिवार्य रूपमा भेटेरिनरी स्वास्थ्य प्रमाणपत्र लिएर मात्र गर्ने।
 - फार्मको मुख्य प्रवेशद्वार तथा खोर बाहिर निःसङ्क्रमणमा प्रयोग हुने रसायन सहितको फुटबाथको व्यवस्था गर्ने।
 - नयाँ पशु गोठमा भित्र्याउँदा बथानमा नमिसाई कम्तीमा २८ दिन अलग्गै राखी रोगको लक्षण नदेखाएमा मात्र बथानमा मिसाउने।
-
- बङ्गुर पालिएको खोर र फार्म परिसरमा नियमित सरसफाई गरी चुना, ब्लिचिङ्ग पाउडर, फर्मालिन लगायतका रसायनहरू प्रयोग गरी निःसङ्क्रमण गर्ने।
 - रोगको शंका लागेका पशुहरूलाई बथानबाट छुट्टाएर अलग्गै राख्ने।
 - मरेका पशुलाई राम्रोसँग खाडलमा गाड्ने।
 - घरपालुवा सुङ्गुर, बङ्गुरलाई जङ्गली बँदेलको सम्पर्कमा आउन नदिने।
 - रोग देखा परेको क्षेत्रबाट बङ्गुर प्रजाति, त्यसका पाठापाठी, सङ्क्रमित मासु र दानाको ओसारपसार नगर्ने।
 - बङ्गुर प्रजातिका पशु वा मासुको ओसारपसार गर्दा अनिवार्य रूपमा भेटेरिनरी स्वास्थ्य प्रमाणपत्र लिएर मात्र गर्ने।
 - बङ्गुर, सुङ्गुर तथा बँदेललाई होटेल रेष्टुरेन्टबाट फालिएका खानेकुरा नखुवाउने।
 - तयारी दाना बाहेक अन्य आहारा खुवाउनु परेमा राम्ररी पकाएर मात्र खुवाउने।
 - फार्मको मुख्य प्रवेशद्वार तथा खोर बाहिर निःसङ्क्रमणमा प्रयोग हुने रसायन सहितको फुटबाथको व्यवस्था गर्ने।

पुनश्चः अफ्रिकन स्वाइन फिभर रोग विरुद्ध प्रभावकारी खोप हालसम्म उपलब्ध नभएको हुँदा माथि उल्लेखित जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउनु अनिवार्य हुन्छ।

अनुसूची-९: एकिकृत माछापालनको लागि पोखरीमा माछा भुराको अनुपात

क्र. सं	माछाको जात	सातवटै जातहरू पाल्दा	चाइनिज कार्प मात्र पाल्दा	स्थानिय जात मात्र	कैफियत
१	कमन कार्प	२५%	३५%		बिगहेड तथा भाकुर दुवै मिलाएर वा एक-अर्काको सट्टामा राख्न सकिन्छ।
२	सिल्भर कार्प	३५%	४५%		
३	बिगहेड कार्प	५%	१५%		
४	ग्रास कार्प	५%	५%		
५	रहु	१०%		३०%	
६	नैनी	१५%		३०%	
७	भाकुर	५%		४०%	
जम्मा		१००%	१००%	१००%	