



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-०८

अवधि: २३-२९ जेठ, २०८२

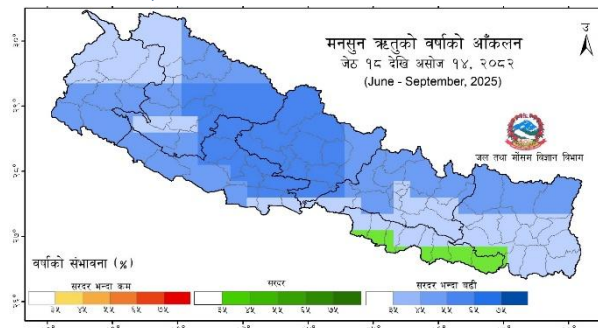
२३ जेठ, २०८२

मौसमी सारांश:

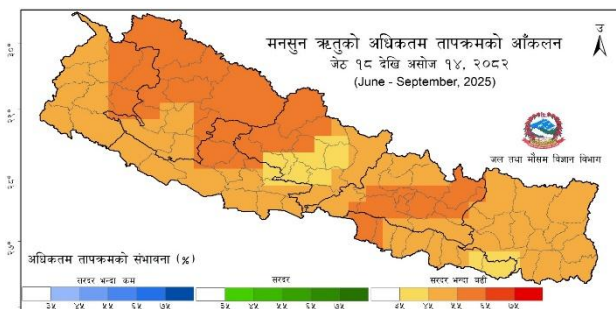
- गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा हल्का देखि धेरै भारी वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको संखुवासभा जिल्लाको नुम केन्द्रमा ५२५.० मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको सुदूर-पश्चिम प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरूमा, लुम्बिनी प्रदेशका र मधेश प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा तथा गण्डकी प्रदेशका एक-दुई तराईका स्थानहरूमा ३५.० डि.से भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको पर्सा जिल्लामा रहेको विरगन्ज केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३८.२ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम ५.७ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साता स्थानीय वायु र पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ। साताभर बङ्गालको खाडी र अरब सागरबाट भित्रीने जलवाष्पयुक्त हावाको समेत आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ।
- उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भाग:** साताको शुरु र मध्यमा कोशी र सुदूरपश्चिम प्रदेशको थोरै र बाँकी एक-दुई थोरै स्थानहरूमा र अन्तमा थोरै/केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपातको सम्भावना रहेको छ।
- पहाडी भू-भाग:** साताको शुरु र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ भने साताको अन्तमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना छ।
- तराई भू-भाग:** देशका तराई भू-भागमा साताको शुरु र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ/ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ। साताको अन्तमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेको छ।
- यो साता देशको पहाडी तथा तराईको भू-भागमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन सम्भावना छ।

मनसुन सिजन २०८२ (१८ जेठ - १४ असोज २०८२) को हावापानी आँकलन

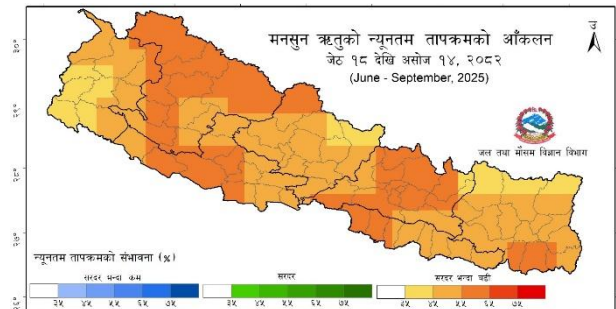
- जेठ १८ देखि असोज १४ सम्मको चार महिनाको मनसुन ऋतुमा देशका अधिकांश स्थानमा सरदर भन्दा बढी वर्षा हुने सम्भावना रहेको छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम समेत देशभर सरदर भन्दा बढी रहने सम्भावना छ।



चित्र: २०८२ को मनसुन ऋतुको वर्षा (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (%)



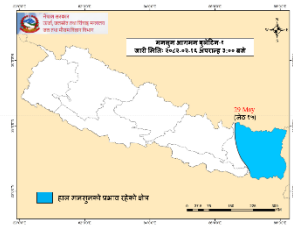
चित्र: २०८२ को मनसुन ऋतुको अधिकतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (%)



चित्र: २०८२ को मनसुन ऋतुको न्यूनतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (%)

हाल मनसुनको अवस्था

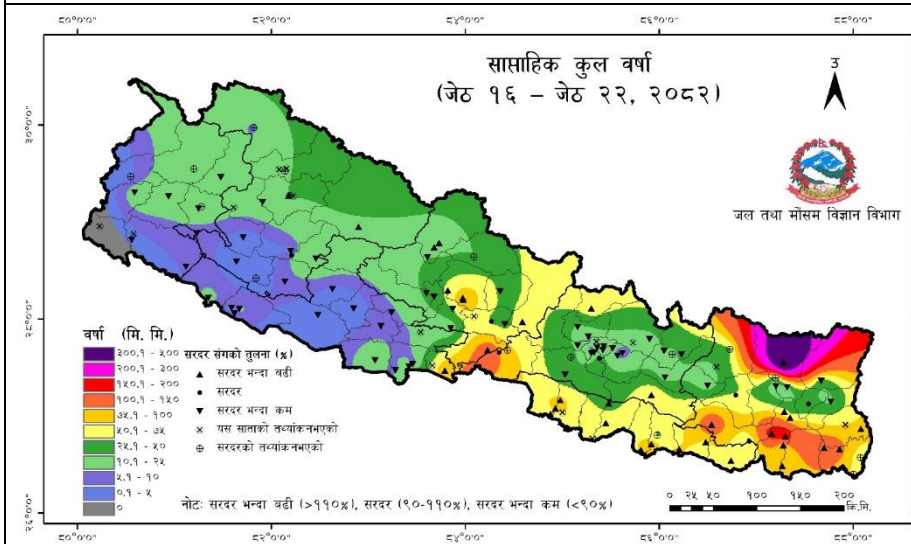
- यस वर्षको मनसुन मिति २०८२/०२/१५ गते (तदनुसार सन २०२५ मे २९ तारिख) बिहीबार रातीबाट नेपालको पूर्वबाट प्रवेश गरी कोशी प्रदेशका अधिकांश भू-भागमा विस्तार भएको छ भने देशभर फैलिन अझ केही समय लाग्ने देखिन्छ।



कृषि सारांश

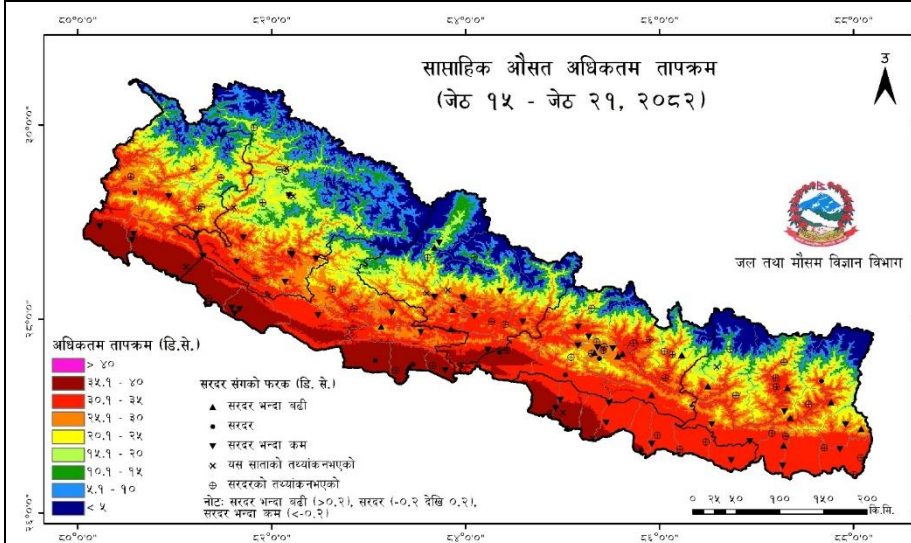
- आगामी मनसुन सिजनमा देशका अधिकांश स्थानहरूमा सरदर वा सरदर भन्दा बढी वर्षा हुने संभावना देखिएकाले सम्भावित जोखिम न्यूनीकरणका लागि कृषि कर्महरू गर्दा पुर्व तयारी कार्यलाई विशेष ध्यान दिनुहोस्। साथै सुख्खा र डुबान दुवै सहन सक्ने धानका सिफारिश गरिएका जातहरू आवश्यकता अनुसार लगाउनुहोस्।
- यस साताको अन्तमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेकोले मकैवाली, तरकारी तथा फलफूल बगैँचामा पानी निकासको उचित प्रबन्ध गर्नुहोस्। साथै तयार भएको चैते धान मौसमको अवस्था हेरी भित्र्याउनुहोस्।
- वर्षे धानवालीबाट राम्रो उत्पादन लिन आफूले लगाउन चाहेको ठाँउ अनुसार सिफारिस गरिएका धानका उन्नत जातहरूको बीउ उपचार गरी व्याड राख्नुहोस्।
- सुन्तलाजात तथा वर्षे फलफूल बालीका लागि तयार गरिएका खाडलमा गुणस्तरीय विरुवा रोप्नुहोस्।
- 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 सरेने संभावना हुने भएकोले झरेका दानाहरूलाई टिपेर नष्ट गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा लगाएको आलुवालीमा गोडमेल गरि उकेरा दिनुहोस्। बीउको लागि लगाएको आलुवालीमा रागिंग (बेजातका, भाइरस लगेका, कमजोर र खिरला बोटहरू उखेल्ने) गर्नुहोस्।
- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा डडुवा रोगको अनुकूल वातावरण भएकोले मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटको सम्पूर्ण भाग भिजेगरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नुहोस्।
- लहरे बालीमा लाग्ने धुले दुसी रोग व्यवस्थापनको लागि रोगी विरुवाको टुटाहरू र झरेका पात जम्मा गरेर नष्ट गरि सल्फरयुक्त विषादी क्याराथेन वा थायोफेनेट मिथायल १.५ एम.जी. प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिजेगरि ७-१० दिनको अन्तरमा २-३ पटक आवश्यकता अनुसार छर्नुहोस्।
- खनेको प्याजको बोटलाई २-३ दिन छाँयामा फिँजाएर मात्र टुप्पा काटी गाना अलग गर्नुहोस्। रोग लागेर बिग्रेको गानालाई हटाई केहि दिन सुकाएर प्याजको साईज अनुसार छुट्याएर भण्डारण गर्नुहोस्। साधारण अवस्थामा प्याजलाई खुला हावा लाग्ने बाँसको वा अन्य -याकमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- उखुवालीमा प्लासी गवारोले क्षती पुर्याउने भएकोले नियमित अनुगमन गरि आवश्यकता अनुसार व्यवस्थापनका उपायहरू अपनाउनुहोस्।
- हाल देशका विभिन्न स्थानमा गाई-भैसीमा लम्पी स्किन रोग र सुङ्गुर, बङ्गुरमा अफ्रिकन स्वाईन फिभर रोग देखा परिरहेको हुँदा आवश्यक जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाई उपलब्ध खोपहरू लगाउनुहोस्।
- माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। धमिलो पानी मिसिन गएमा परजीवि लाग्ने संभावना भएकोले ३% नुनपानीले बाथ गराउनुहोस्।
- यस साताको अन्तमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेकोले माछापोखरीको प्रवेश द्वार र निकासद्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई माछा बगेर जान नदिनुहोस्।
- 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 कट्टाको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने चौविसै घण्टा उपलब्ध जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (१६-२२ जेठ २०८२) को मौसमी सारांश



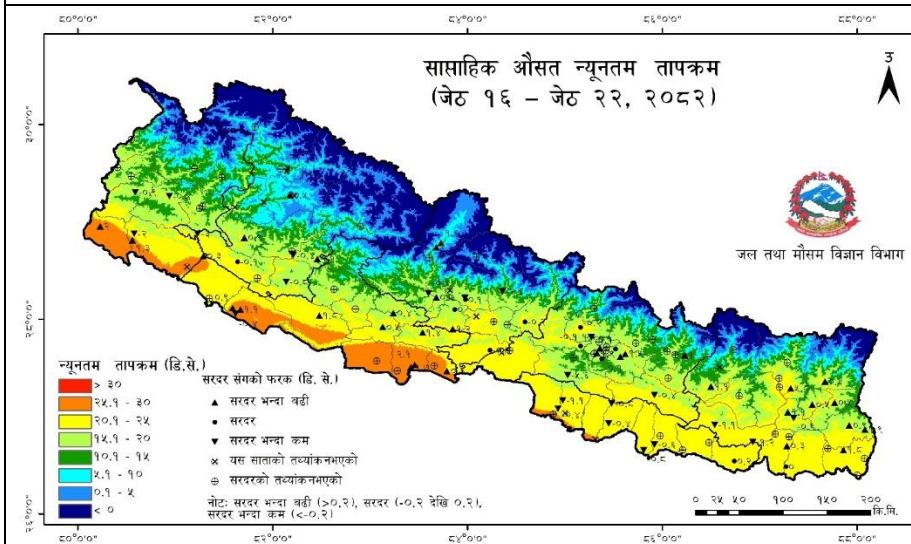
साप्ताहिक कुल वर्षा: ११२ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा हल्का देखि धेरै भारी वर्षा मापन गरिएको छ। वर्षा मापन भएका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको संखुवासभा जिल्लाको नुम केन्द्रमा ५२५.० मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रम: ११७ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। सुदूर-पश्चिम प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरूमा, लुम्बिनी प्रदेशका र मधेश प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा तथा गण्डकी प्रदेशका एक-दुई तराईका स्थानहरूमा ३५.० डि.से भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने मधेश प्रदेशको पर्सा जिल्लामा रहेको विरगन्ज केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३८.२ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रम: ११६ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका केही केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। लुम्बिनी प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा तथा सुदूर-पश्चिम प्रदेश र मधेश 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 ५.७ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले साप्ताहिक औसत तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको तापक्रमलाई साप्ताहिक 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 (२३-२९ जेठ २०८२) को मौसमी परिदृश्य

[illegible]

[illegible]

तराई	हल्का देखि मध्यम	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरुमा साथै मध्यमा आंशिक देखि साधारणतया बदली र अन्त्यमा साधारणतया देखी पूर्णतया बदली	मेघगर्जन/चट्याड	साताको शुरु र मध्यमा थोरै स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना। साताको अन्तमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना।
------	------------------	--------------------------	--------------------------	---	-----------------	---

नोट: साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी विस्तृत जानकारीको लागी हरेक दिन बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे अध्यावधिक हुने महाशाखाको वेबसाइट <http://www.dhm.gov.np/mfd> हेर्नुहोस्।

कृषि सल्लाह

आगामी मनसुन सिजनको हावापानी आँकलनको आधारमा सल्लाह

- आगामी मनसुन सिजनमा देशका अधिकांश स्थानहरूमा वर्षा, अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने संभावना देखिएकाले सम्भावित जोखिम न्यूनीकरणका लागि कृषि कर्महरू गर्दा पुर्व तयारी कार्यलाई विशेष ध्यान दिनुहोस्।
 - सुख्खा र डुबान दुवै सहन सक्ने सिफारिश गरिएका धानका जातहरू आवश्यकता अनुसार लगाउनुहोस्।
 - सवै प्रकारका बाली लगाउनुपूर्व जमीन तयारी गर्दा नै पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।
 - खासगरी मध्य पहाडी क्षेत्रमा अत्यधिक वर्षाले निम्त्याउन सक्ने बाढी, पहिरो ईत्यादीको जोखिम नियन्त्रणका लागि कृषि कार्य गर्दा गह्राकान्ला खेती प्रणालीलाई प्राथमिकता दिनुहोस्।
 - संरक्षित संरचना (प्लास्टिक घर) निर्माण गरी खेती गर्न तयारी गर्नुहुने किसानहरूले यस्ता संरचना बनाउँदा पानी नजम्ने स्थान छान्नुहोस्। साथै यस्ता संरचनाभित्र खेती गरिरहनुभएका कृषकले संरचनाहरूको निरीक्षण गरी मनसुनपूर्व आवश्यक मर्मत-संभार कार्य गर्नुहोस्।
 - रोग र कीराहरूको वृद्धि, विकासको लागि अनुकूल वातावरण सिर्जना हुने भएकोले सवै प्रकारका बालीनालीमा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
 - माछा पोखरी वरपर सरसफाई गर्नुका साथै माछा बगेर जान नदिन पोखरीको निकासद्वारमा जालीको व्यवस्था गर्नुहोस्।

खाद्यान्नबाली

- यस साताको अन्तमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेकोले मकैबाली, तरकारी तथा फलफूल बगैँचामा पानी निकासको उचित प्रबन्ध गर्नुहोस्। साथै देशका कतिपय क्षेत्रमा चैते धान भित्र्याउने बेला भएकोले मौसमको अवस्था हेरी भित्र्याउनुहोस्।
- वर्षे धानबालीवाट राम्रो उत्पादन लिन आफूले लगाउन चाहेको ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरिएका धानका उन्नत जातहरूको बीउ भरपर्दो श्रोतबाट व्यवस्था गरी व्याड राख्नुहोस्।
 - तराई, भित्री मधेस, तल्लो पहाडी बेंशीका सिंचित क्षेत्रको लागि बहुगुणी धान-१, बहुगुणी धान-२, हर्दिनाथ-३, हर्दिनाथ-४, हर्दिनाथ हाइब्रिड धान-१, हर्दिनाथ हाइब्रिड धान-३, मिथिला, रामपुर मन्सुली, सावित्री, रामधान तथा असिंचित क्षेत्रको लागि सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, सुख्खा धान-६, तरहरा-१ र हर्दिनाथ-२
 - घैया धानको लागि घैया-१, घैया-२ र विन्देश्वरी
 - डुबान/बाढीग्रस्त क्षेत्रका लागि गंगासागर-१, गंगासागर-२, स्वर्ण सब-१ र सम्बा मन्सुली सब-१
 - मध्यपहाडी क्षेत्रका लागि खुमल-४, खुमल-८, खुमल-१०, खुमल-११, खुमल-१२, खुमल-१३, खुमल-१४, खुमल बासमती-१६
 - छरुवा धानखेतीको लागि तराई तथा भित्री मधेसमा सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, घैया-२, राधा-४ र विन्देश्वरी
- एक रोपनी जमीनमा वर्षे धान खेती गर्न २५ वर्गमीटर क्षेत्रफलको वा एक कठ्ठाको लागि १५ वर्गमीटर क्षेत्रफलको व्याड तयार गर्दा राम्ररी पाकेको गोबरमल/कम्पोष्ट मल २०-२५ डोको प्रति कठ्ठा वा ३०-३५ डोको प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाई १.६ के.जी. बीउ प्रति कठ्ठा वा २.५ के.जी. बीउ प्रति रोपनीका दरले (१० वर्गमीटरमा १ के.जी. बीउका दरले) प्रयोग गर्नुहोस्।

- धानको बीउलाई ब्याडमा राख्न वा सिधै छरुवा विधिबाट खेतमा छर्नुअघि अनुसूची-२ मा दिईएको बीउ छान्ने विधिद्वारा बीउलाई छानी बेभ्रिष्टिन, ३.० ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले उपचार गरेर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- सिंचाइ र पानीको निकास राम्रो भएको धान खेतीमा जलवायु मैत्री कृषि प्रविधि जस्तै- हिले छरुवा (ड्रम सिडर) प्रयोग गरी लागत न्यूनीकरण गर्नुहोस्। यो प्रविधिबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिईएको छ।
- राईस ट्रान्सप्लान्टर बाट धान रोप्नका लागि बेर्ना तयारी गर्दा विशेष ध्यान दिनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिईएको छ।
- धानबालीमा हरियो मलको रूपमा ढैंचा खेतीको व्यवस्थापन बारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- मकैबालीको अवस्था अनुसार नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-६) अनुसार युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- यो समय मकैमा लाग्ने अमेरिकन फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) को जनसंख्या बृद्धिलाई अनुकूल हुने भएकाले कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमोन पासोको तथा लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा नोक्सानी कम गर्न इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस.जी., ०.४ ग्राम वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. वा स्पाइनेटोराम ११.७ % एस.सी., ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिजेगरि ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो गरि प्रयोग गर्नुहोस् तथा घोगा लागिसकेपछि विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्।
- उच्च पहाडी भेगमा लगाईएको गहुँबालीमा लाग्ने खैरो सिन्दुरे वा पात सिन्दुरे र पहेलो वा धर्से सिन्दुरे रोगको व्यवस्थापनको लागि दुसीनासक विषादी टिल्ट १ एम.एल. वा नटीभो ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार सम्पूर्ण पातहरू भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस् वा नजिकैको कृषि ज्ञान केन्द्र वा कृषि प्रयोगशालामा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- कोदो बालीबाट राम्रो उत्पादन लिन आफुले लगाउने ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरिएका कोदोका जातहरूको छनौट गरी ब्याड राख्नुहोस्।
 - ✚ मध्य तथा उच्च पहाड (१३००-३००० मिटर) का लागि शैलुंग कोदो-१
 - ✚ मध्य तथा उच्च पहाडका लागि ओखले-१
 - ✚ मध्य पहाडका लागि काब्रे कोदो-१
 - ✚ मध्य पहाड (७००-१८०० मिटर) का लागि काब्रे कोदो-२
 - ✚ तराई तथा मध्य पहाडका लागि डल्ले-१

फलफूल बाली

- सुन्तलाजात तथा वर्षे फलफूल बालीका लागि तयार गरिएका खाडलमा गुणस्तरीय विरुवा रोप्नुहोस्।
- फलफूल बालीका नर्सरीहरूमा कलमी गरेको भाग भन्दा तलबाट आएका चोर हाँगाहरू अनिवार्य रूपमा हटाउनुहोस्।
- अनार तथा अंगुरमा धुले दुसी रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। रोगको प्रकोप देखिएमा सल्फरयुक्त विषादी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० देखि १२ दिनको फरकमा २ देखि ३ पटक छर्नुहोस्।
- अंगुरको झुप्पा र नासपातीको गुणस्तरीय फल लिन तथा चरा र अन्य कीराहरूबाट जोगाउन ब्यागिङ्ग गर्नुहोस्।
- आँपको बगैँचामा रोग तथा कीरा लागेर झरेका आँपका दानाहरूबाट विभिन्न रोग तथा कीराहरू सर्ने संभावना हुने भएकोले झरेका दानाहरूलाई टिपेर नष्ट गर्नुहोस्।
- 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।
- सुन्तलाजात फलफूलको बोटको टुप्पो सुक्दै आउने, जरा र फेद कुहिने, पँहलिने, बोट मर्ने रोग देखिएमा यसको व्यवस्थापनको लागि निम्न विधिहरू अपनाउनुहोस्।
 - रोगी बोटहरूको पातको नमूना लिई नेपाल विज्ञान तथा प्रविधि प्रतिष्ठान, खुमलटारको प्रयोगशालामा सिट्रस ग्रिनग रोग लागे नलागेको परिक्षण गराउनुहोस्।
 - उक्त पात, मुनाहरूको अर्को नमूनालाई माटो अनुसन्धान महाशाखा वा क्षेत्रिय माटो प्रयोगशालामा पठाई सुक्ष्म खाद्यतत्वहरूको अवस्था निकर्षण गर्नुहोस्।
 - 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।
 - सुन्तला तथा हलुवावेदको फेद कुहिने समस्याको व्यवस्थापनको 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।
 - यो समयमा केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि २ वटा कोथा मात्र राख्नुहोस्।
 - केरामा गवारो तथा घुन कीराबाट हुने नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा फिप्रोनिल ०.३ जी.आर., ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसँग मिलाईदिनुहोस्।
 - केरामा लाग्ने कोत्रे कीराका लागि अनुकूल मौसम रहेकोले नियमित अनुगमन गरि व्यवस्थापनको लागि बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत (१ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल) वा कुनै नीम जन्य विषादी (५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई) लक्षण देखिएको ठाउँमा छर्नुहोस्। प्रकोप धेरै भएमा साइपरमेथ्रिन १०)% ई.सी.) २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर हप्ता दिनको फरकमा ३ पटकसम्म केराको थाम भिज्नेगरी साँझपख छर्नुहोस्।
 - 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 हाँगाहरू हटाई बगैँचाको सरसफाई गर्नुहोस्। डाउनोक्वाप (४८% ई.सी.) ३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस् अथवा लार्डम सल्फर (२२% एस.सी.) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस्।
 - स्याउको बोक्रा खुइलिने रोग (Papery bark disease) को व्यवस्थापनको लागि हिउँदको समय, जेठ तथा साउनमा पुरै बोट भिज्नेगरि १% को बोर्डो मिश्रण छर्नुहोस्। रोगी हाँगा, काँटछाँट गर्दा बनेका घाउ र बोटको काण्डमा बोर्डोपेष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो तथा १०० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बनाई लगाउनुहोस्।
 - स्याउको बोटमा लाग्ने टेन्ट क्याटरपिलर व्यवस्थापनको लागि टेन्ट समेतको हाँगालाई काटेर जलाउनुहोस् वा साबुन पानीको झोलमा डुबाउनुहोस्। कीरा लागेको सुरुवाती अवस्थामा बि. टी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस् साथै यस कीराको प्रकोप बढि भएको खण्डमा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5% SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्।
 - स्ट्रबेरीमा बोट्राईटिस (Botrytis) दुसी बाट फल कुहिएको व्यवस्थापनको लागि फूल फुल्नु अघि, फूल फुल्ने समय र फल लाग्ने समयमा क्लोरोथालोनिल २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: स्ट्रबेरीमा बोट्राईटिस दुसी रोगको प्रकोप

कफि बाली

- 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 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।
- कफी बगैँचामा जमिन ढाक्ने बालीहरू जस्तै-कोसेबाली (भटमास, बोडी, घ्यू सिमी आदि) र बगैँचा ४ वर्ष पुगेको छैन भने ढँचा लगाउनुहोस्।

तरकारी बाली

- उच्च पहाडमा लगाएको आलुबालीमा गोडमेल गरि उकेरा दिनुहोस्। बीउको लागि लगाएको आलुबालीमा रगिंग (बेजातका, भाइरस लगेका, कमजोर र खिरिला बोटहरू उखेलने) गर्नुहोस्।
- तापक्रम वृद्धिसँगै आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) सक्रिय भई ज्यादा नोकसानी गर्ने भएकोले खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाँउ (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुहोस्। स्थानीय रूपमा घरमा नै भण्डारण गरेको आलुलाई आलुको पुतलीबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- बिभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले अर्थिक नोकसानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएर रासायनिक विषादी प्रयोग गर्नुपरेमा निटेनपाईराम १०% एस.एल., १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि 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।
- लहरे तरकारी बालीहरूमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले १५-२०, ४०-४५ र ६०-६५ दिनमा टपड्रेस गर्नुहोस्।
- लहरे बालीमा लाग्ने धुले दुसी रोग व्यवस्थापनको लागि रोगी बिरुवाको ठुटाहरू र झरेका पात जम्मा गरेर नष्ट गरि सल्फरयुक्त विषादी जस्तै-क्याराथेन वा थायोफेनेट मिथायल १.५ एम.जी. प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरै बोट भिज्नेगरि ७-१० दिनको अन्तरमा २-३ पटक आवश्यकता अनुसार छर्कनुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा आवश्यकता अनुसार सुक्ष्म खाद्यतत्व (micro-nutrients) को प्रयोग गर्नुहोस्।
- काँक्रो, गोलभेंडा र खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा भिकोर्न एच झोल १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औँसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्रायाप प्रति रोपनी ८ वटाको दरले राख्नुहोस्। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ क्यु ल्युर फेर्नुहोस् (refilling) वा थप्नुहोस्। मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडीदेखि १५-१५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।
- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा डडुवा रोगको अनुकूल वातावरण भएकोले मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नुहोस्।



चित्र: लहरे बालीमा लाग्ने धुले दुसी रोग

- फर्सी समुहको तरकारीमा लाग्ने गम निस्कने डढुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि निम्न उपायहरू अपनाउनुहोस्।

✚ रोग लागि मरेका बोटहरू, रोगग्रस्त पातहरू र रोग लागेर ओईलाएका हाँगाहरू रोग लागेका ठाउँ भन्दा ४-५ इन्च मुनिबाट काटेर हटाउनुहोस् र जलाएर नष्ट गर्नुहोस्।

✚ बोटहरूको झाँगभित्र राम्ररी हावा चल्ने व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

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

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

- उच्च तापक्रम र आर्द्रता भिँडीमा फल तथा डाँठमा लाग्ने गवारो कीराको लागि उपयुक्त हुने भएकोले गवारो लागेको मुना र फलहरू जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस्। साथै, कीराको अचल अवस्था (pupa) हरू बिरुवाको बाहिरी भागहरूमा हुने हुँदा जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप धेरै भएमा क्लोरान्त्रानिलीप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5% SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनुहोस्। एउटै बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरेर आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस्।

- बेसार बाली लिन जग्गालाई हलो तथा कोदालोको सहायताले खनजोत गरी बेसारका पानाहरूलाई टिपि सफा गर्नुहोस्। यसबाट नयाँ र पुराना पानाहरू छुट्याउनुहोस्। छुट्याइएका पानाहरूलाई तामा वा माटोको भाँडामा पानीले ढुब्ने गरी राखी ४०-६० मिनेट उमालेपछि घाममा १०-१५ दिनसम्म उल्टाई पल्टाई गरी एकनासले सुकाउनुहोस्।

- खुर्सानीको बेर्नालाई करीव ९ इन्च अग्लो ड्याड बनाई बेर्नाको फेदमा खाल्डो नपर्ने गरि सोरेर पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।

- खुर्सानीमा कोत्रे रोग देखापरेमा रोगी फल तथा पातहरू हटाई ८ -१० दिनको फरकमा कपरयुक्त बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ३-४ पटकसम्म सम्पूर्ण बोट भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: फर्सी समुहमा गम निस्कने डढुवा रोगको लक्षण



चित्र: खुर्सानीमा कोत्रे रोग

अन्य

- गहुँ लगायतका हिउँदे बाली काटिसकेपछिको समय माटोको नमुना संकलन गर्ने र माटो जाँच्ने समय भएकोले आफ्नो खेत, बारीको माटो जाँच गरी माटोको स्वस्थताको अवस्था थाहा पाउनुहोस्।
- सबै किसिमका फलफूल तथा तरकारी बालीहरूमा बिषादी छर्कदा विशेष सावधानी अपनाउनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-७ मा दिइएको छ।

- उखुबालीमा प्लासी गवारोले (Plassey borer) प्रत्येक वर्ष क्षति पुर्याउने अनुकूल मौसम भएकोले विशेष सावधानी अपनाउनुहोस्। यसको लाभाले उखुको डाँठभित्र एउटा अन्तर गाँठमा ८ देखि १० वटा सम्म प्वाल/सुरुङ्ग बनाई क्षति पुर्याउँछ। यस्तो उखुको पात सुक्दछ र डाँठ सजिलै भाँचिन्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि गवारो लागेको बोटहरू उखेलेर जलाईदिने, वर्षातको पानी निकासको व्यवस्था गर्ने, कीराको प्रकोप देखा पर्न थालेपछि नाईट्रोजनयुक्त मलहरूको प्रयोग नगर्ने, परजीवी कीरा ट्राईकोग्रामा (Trichogramma) को प्रयोग गर्ने, परजीवी कीरा- कोटेसिया फ्ल्याभीपेस (Cotesia flavipes)

को संख्या बढाउन सम्बर्धन गर्नुहोस्। साथै बत्तीको पासो राखी कीराको अनुगमन/अवलोकन गर्नुहोस् र बढी संख्यामा पुतली आएको बेला प्रकोप बढी हुने क्षेत्रमा क्लोरानट्रानिलीप्रोल ०.४% जी. वा फिप्रोनिल ०.३% जी., ०.७५ देखि १ के.जी. प्रति कट्टाको दरले उखुको ड्याडमा हाली माटोले पुरेर हलुका सिँचाई गर्नुहोस्।

- अलैंची बालीको गानो कुहिने रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस्।
- मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा प्रायःजसो उतार-चढाव भइरहेको हुनाले यस्तो बेलामा मौरीको छाउरा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने संभावना हुने भएकोले मौरी घरको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- देशको पूर्वी तराईका जुटबालीमा झुसिलकीराको प्रकोपले रेसाको गुणस्तर र उत्पादनमा हास हुने हुँदा व्यवस्थापनको लागि इमामेकटीन बेन्जोएट ५%एस.जी. १ ग्राम ३ लिटर प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाई १५-२० दिनको फरकमा प्रकोप हेरी ३-४ पटकसम्म साँझपख छर्नुहोस्।



चित्र: जुटको झुसिलकीराको बयस्क



चित्र: जुटको झुसिलकीरा

पशुपालन

गाई, भैँसी, भेडा, बाख्रा

- यस वर्षको मनसुन ऋतुमा देशको अधिकांश स्थानमा सरदर भन्दा बढि वर्षा हुने देखिएकोले पशु-आहारका लागि समयमै आपतकालीन पूर्व तयारीहरू (जस्तै हे, साईलेज, खनिज ठिका, दाना र दाना बनाउने कच्चा पदार्थहरू) जोहो गर्नुहोस्। दानालाई ओसिलोपनबाट जोगाउन त्रिपाल वा प्लास्टिकको प्रयोग गरी जमिन भन्दा अलि माथि काठको फलेक ओछ्याई भण्डारण गर्नुहोस्।
- आपतकालीन समयको लागि पशु आहाराका अन्य विकल्पहरू/ गैर-परम्परागत आहारा जस्तै रुखका पातहरू (मोरिंगा पाउडर), केराको डाँठ, सिमल तरुलको बोक्रा, अजोला, स्थानिय स्तरमा उत्पादन गरिएको जाँडको छोक्रा आदिको जोहो गर्नुहोस्।
- हाल देशका विभिन्न स्थानमा गाई भैँसीमा लम्पी स्किन रोग (Lumpy Skin Disease) र सुङ्गुर बङ्गुरमा अफ्रिकन स्वाईन फिभर रोग देखा परिरहेको हुँदा अनुसूची-८ बमोजिम जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाई उपलब्ध खोपहरू लगाउनुहोस्।
- बाह्य परजीवीहरू (जुम्रा, किर्ना, उपियाँ, जुम्रा आदि) ले बाख्राको स्वास्थ्यलाई गम्भीर असर पार्न सक्छन्। यी परजीवीहरूबाट बाख्रालाई जोगाउन डिपिड विधि अपनाउनुहोस्। यसका लागि डिपिड ट्याङ्की तयार गर्नुहोस् र आवश्यक विषादी [जस्तै डेल्टामेथ्रिन (०.०५-०.१% घोल), साइपरमेथ्रिन (०.०५-०.१% घोल), वा अमिट्राज (०.०२५-०.०५% घोल)] को घोल बनाउनुहोस् र पशुहरूलाई पूरै शरीर डुब्ने गरी ट्याङ्कीमा प्रवेश गराउनुहोस्। कान, पुच्छर, खुट्टाको बिच भाग जस्ता संवेदनशील स्थानहरूमा औषधि पुगेको सुनिश्चित गर्नुहोस्। डिपिडपछि बाख्रालाई खुला ठाउँमा राखी सुक्न दिनुहोस्। गर्भवती बाख्राहरूलाई डिपिड गर्दा विशेष ध्यान दिनुहोस्। परजीवी संक्रमणको अवस्था अनुसार २-३ हप्तामा एक पटक डिपिड गर्नुहोस्। वर्षात भई रहेको समयमा यो कार्य नगर्नुहोस्।
- गर्मी मौसममा पशुवस्तुहरूलाई दिउँसोको समयमा पिउनको लागि चिसो पानीको राम्रो व्यवस्था मिलाउनुहोस्। त्यस्तै, चरनमा लगिने पशुवस्तुहरूलाई रुखको छाहारी भएका स्थानहरूमा चराउनुहोस्। सम्भव भएसम्म मध्य दिनमा पशुवस्तुहरूलाई नचराउनुहोस्। गोठ वा रुखको छाहारी भएको स्थानमा बाँध्नुहोस्। दिउँसोको तापक्रम ३० डिग्री भन्दा बढि भएमा, १० लिटर भन्दा धेरै दुध दिने उन्नत जातका गाईभैँसीलाई दिउँसोको समयमा चिसो पानीले नुहाइदिनुहोस् र हावा लाग्ने स्थानमा बाँध्नुहोस्। यस्ता पशुवस्तुहरूलाई दैनिक रूपमा, अन्य खनिजका साथै भिटामिन ई, भिटामिन सी र सेलेनियम भएका खनिजको समिश्रण प्रति जनावर ५० ग्राम र नून, ५० ग्राम, पनि खुवाउनुहोस्।

- पशुहरूमा किर्नाको टोकाईबाट लहुमुते रोग (प्रायः कफी रंगको वा रातो रंगको पिसाव फेर्ने; उक्त पिसाव आधा घण्टा जति सफा टेस्टट्यूब/ शिसाको गिलासमा नहल्लाई राख्दा सतहमा रगत नजम्ने) सर्ने भएकोले किर्नाबाट पशुहरूलाई जोगाउन बुटक्स २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा हप्तामा २ पटकको दरले ४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- 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। साथै, इलेक्ट्रोलाइट र मल्टी भिटामीन पानीमा राखेर दिनुहोस्।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुहोस्। साथै, दानामा भिटामीन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनुहोस्।
- 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। धमिलो पानी मिसिन गएमा परजीवि लाग्ने संभावना भएकोले ३% नुनपानीले बाथ गराउनुहोस्।
- यस साताको अन्तमा कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना रहेकोले पोखरीको डिलको उचाई कम्तिमा १-१.५ मीटर राख्नुहोस्, भारी वर्षामा overflow हुन् नदिन ३० से.मी. खाली भाग (freeboard) कायम राख्नुहोस् र माछापोखरीको प्रवेश द्वार र निकासद्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई माछा बगेर जान नदिनुहोस्।
- 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।
- वर्षाको 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।
- 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) लाग्नसक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण 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।
- माछालाई तनाव (Stress) रहित राख्न समय-समयमा पानी फेर्नुहोस् साथै पोखरीमा अक्सिजनको पर्याप्त मात्रा कायम राख्न ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको ३-५ पेडल हिल प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान र बेलुका वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस्।
- यस समयमा नर्सिङ पोखरीमा ब्याक स्विमर कीराले माछा भुरामा क्षति पुर्याउने हुँदा १.५ कठ्ठा भुरा हुर्काउने पोखरीमा ८ लिटर डिजेल, २ लिटर डढेको मोबिल र ५०० ग्राम सर्फ मिसाई बनेको घोललाई हावा नचलेको बेला बिहानीपख चारै कुनामा पर्नेगरी छर्कनुहोस्। तत्पश्चात ४-५ घण्टा सो पानीको सतहलाई नचलाउनुहोस्।
- कार्प माछाको अण्डाबाट निस्केको ह्याचलिङलाई अनुसूची-९ मा दिई अनुसार दानाको प्रयोग गर्नुहोस्।

घाँसेवाली

- वर्षे घाँस लगाउने समय भएकोले तालिकामा उल्लेख गरे बमोजिम घाँसेवालीहरू लगाउनुहोस्।

घाँसका नामहरू	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरू	बीउको मात्रा (के.जी. प्रति हेक्टर)	मलको मात्रा (नाइट्रोजन: फस्फोरस: पोटास) प्रति हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानिय, स्विस् सरगम	२५-३०	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरी छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४०	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीट सुडान	१०-१५	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाजरा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाजरा	१०-१२	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. धुवराज 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	९८४३४७२७०
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	९८४५०५१८९७
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	९८५७०६५०२१
१०	डा. रोशन बाबु ओझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
११	डा. सुकुन्द 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	आलुवाली	राष्ट्रिय आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८
२०	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
२१	शान्ति कँडेल	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: धानको बीउ छान्ने विधि

- तीन लिटर पानीमा मसिनो धानको लागि लगभग ५०० ग्राम र मोटो धानको लागि ६०० ग्राम नुन एउटा बाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने।
- घोलिएको नुन-पानीमा एक किलोग्राम जति धानको बीउ खन्याउने, एकैछिन चलाउने र १-३ मिनेट जति बीउलाई तैरिन र थिग्रिन दिने।
- तैरिएका र थिग्रिएका बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। बाँकी बीउलाई त्यसरी नै सोही नुन-पानीको घोल प्रयोग गर्दै छुट्याउने।
- बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नुन-पानीको घोलको मात्रालाई बढाउन वा घटाउन सकिन्छ।
- थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले २ पटक सफा गरी ब्याड राख्ने।
- छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ।
- तैरिएको बीउलाई पनि पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ। नुन-पानीको घोललाई गाईभैँसीको कुँडो बनाउँदा प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ।
- बीउलाई साफ, साफल वा बेभिष्टिनले ३.० ग्राम प्रति के.जी. को दरले मिसाएर बन्द भाँडोमा वा बाल्टीनमा सबै दानामा लाग्ने गरी उपचार गर्ने। उपचार गरेको ३-४ दिनभित्र ब्याडमा बीउ राख्ने।



चित्र: नुनपानीको घोलमा थिग्रेका र तैरिएका धानको बीउ

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 सिंचाइ गर्नुहुँदैन। साथै, पानी परेमा निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- सिंचाइ 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 छान्ने जाली
- गोबर मल
- जुटको बोरा र हजारि
- 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 छानेर १२ घण्टासम्म जुटको बोरामा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
- यसपछि २२ ईन्च * ११ ईन्चको ट्रे मा ४ भाग छानेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाई मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाई टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब १००-११० ग्राम बीउ मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रति कट्टा 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 सिँचाई 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: धानबालीमा हरियो मलको रूपमा ढैंचा खेतीको व्यवस्थापन

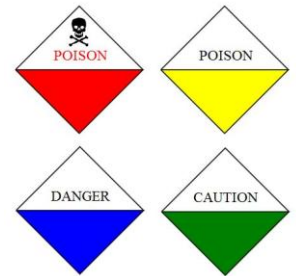
हरियो मलको रूपमा ढैंचा प्रयोग गर्दा माटोमा नाईट्रोजन स्थिरीकरण गर्नुका साथै माटोमा प्रांगारिक पदार्थको मात्रा थप्ने गर्दछ। विभिन्न अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजा अनुसार ढैंचा खेती गरेको खण्डमा बालीलाई आवश्यक पर्ने नाईट्रोजनको २५% भाग परिपूर्ति हुने हुनाले नेपालमा पाईने ढैंचाका जातहरू सेस्बानिया रोस्ट्राटा (Sesbania rostrata) र सेस्बानिया क्यानाबिना (Sesbania cannabina) धान खेती गर्नुभन्दा ४५ दिन अगाडि धान लगाउने खेतमा ४० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले खनजोत गरि लगाउनुहोस्। यी मध्ये सेस्बानिया रोस्ट्राटामा त झन् काण्ड र जरामा समेत वायुमण्डलीय नाईट्रोजन सोसेर लिन सक्ने राईजोबियम ब्याक्टेरिया भएको गिर्खाहरू मौजुद हुन्छन् जसले नाईट्रोजन स्थिरीकरणको मात्रा बढाउँछ। ढैंचा लगाएको ६-७ हप्ता (फूल फुल्ने अवस्था) पछि खेतमा पानी राखि बोटलाई जोत्न सजिलो हुनेगरि काट्ने र जोतेर माटोमुनि पारेर सडाउनुहोस्। यसरी सडाएर राखेको हरियो मल ढैंचाले ८०-१५० के.जी. नाईट्रोजन प्रति हेक्टर स्थिरीकरण गर्न सक्ने पाईएको छ।

अनुसूची-६: मकैवालीको लागि टपड्रेसका लागि आवश्यक युरियाको मात्रा

अवस्था	खुला सेचित (किलोग्राम प्रति कट्टा)		बर्णशंकर (किलोग्राम प्रति कट्टा)	
	२५-३० दिनपछि (६ पाते अवस्था)	५५-६० दिनपछि (१० पाते अवस्था)	२५-३० दिनपछि (६ पाते अवस्था)	५५-६० दिनपछि (१० पाते अवस्था)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	२.५	२.५	४.०	४.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.८	२.८	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.८	२.८	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	२.८	२.८	३.३	३.३
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.५	२.५	४.०	४.०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.८	३.८	४.९	४.९

अनुसूची-७: 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 वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्नुहुँदैन अर्थात् जुन दिशाबाट हावा बहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाउँमा 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 दुखे 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 वालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



अनुसूची-८: जैविक सुरक्षाका उपायहरू

- स्वस्थ गाई र भैंसीलाई 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 ब्लीचिङ्ग पाउडर, फर्मालिन, ग्लुटराल्डिहाइड 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/भैंसीको 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, ब्लीचिङ्ग 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।

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

अनुसूची-९: कमन कार्प माछाको ह्याचलिंगलाई दैनिक दाना/आहारा दिने तालिका

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