



# 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-१२, अंक-०७

अवधि: १५-२१ जेठ, २०८३

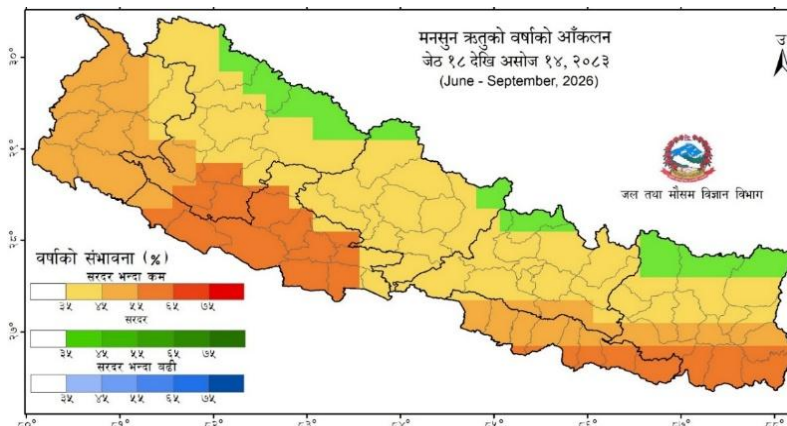
१५ जेठ, २०८३

## मौसमी सारांश:

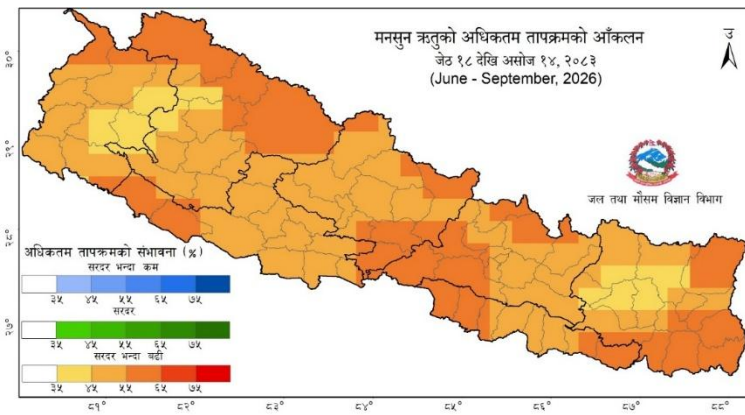
- गत साता नेपालमा पश्चिमी वायु र स्थानीय वायु तथा नेपालको पूर्वी भूभाग नजिक रहेको न्यूनचापीय क्षेत्रको प्रभावले देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका धेरै केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा कम वर्षा मापन भएको छ। गत साता धेरै केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका तराईका एक-दुई केन्द्रहरूमा ४०.० डि.सेभन्दा बढी साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। पूर्वी तराईका भूभागभन्दा पश्चिमी तराईका भूभागमा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। त्यसैगरी देशका केही केन्द्रहरूमा न्यूनतम तापक्रम सरदरभन्दा बढी मापन भएको छ।
- साताभर स्थानीय वायु, पश्चिमी वायुको साथै नेपालको दक्षिणतिर रहेको न्यूनचापीय क्षेत्रको समेत प्रभाव रहने देखिन्छ।
- हिमाली भू-भाग: साताभर कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका केही स्थानहरूमा तथा लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा साथै अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरीसहित मध्यमसम्मको हिमपात/वर्षाको सम्भावना छ।
- पहाडी भू-भाग: साताभर कोशी प्रदेशको धेरै स्थानहरूमा, बागमती र गण्डकी प्रदेशमा केही स्थानहरूमा तथा लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा साथै अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरीसहित मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना छ। साताको सुरुमा कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा भारी वर्षासमेतको सम्भावना छ।
- तराई भू-भाग: कोशी प्रदेशमा साताभर केही स्थानहरूमा, बाँकी प्रदेशमा साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याड, असिना, हावाहुरीसहित मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना छ।
- विशेषगरी साताको सुरु र मध्यमा लुम्बिनी र सुदूरपश्चिम प्रदेशको पहाडी तथा तराई भूभागमा अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम केही घट्ने, अन्त्यमा हल्का बढ्ने तथा बाँकी प्रदेशमा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ।
- सरदरसँग तुलना गर्दा: लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका अधिकांश भूभागमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम सरदरभन्दा केही बढी नै रहने तथा वर्षा सरदरभन्दा कम रहने सम्भावना छ।

## मनसुन ऋतु (१८ जेठ - १४ असोज) २०८३ को जलवायु आकलन

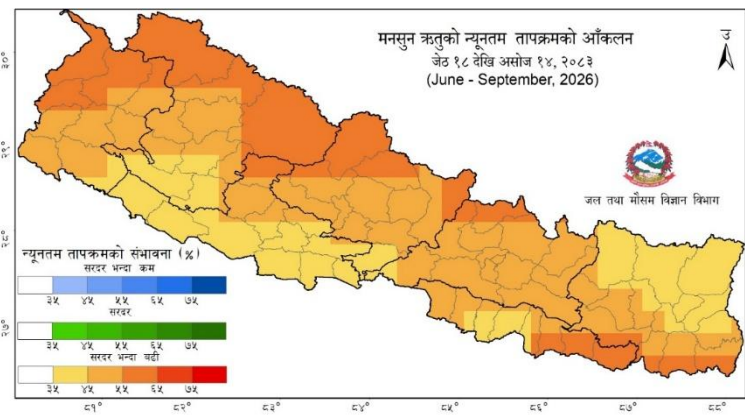
- जेठ १८ देखि असोज १४ सम्मको चार महिनाको मनसुन ऋतुमा देशका अधिकांश स्थानमा सरदरभन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम देशभर सरदरभन्दा बढी रहने सम्भावना छ।



चित्र : २०८३ को मनसुन ऋतुको वर्षा (सरदरभन्दा कम वा सरदर वा सरदरभन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (%)



चित्र : २०८३ को मनसुन ऋतुको अधिकतम तापक्रम (सरदरभन्दा कम वा सरदर वा सरदरभन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (%)



चित्र: २०८३ को मनसुन ऋतुको न्यूनतम तापक्रम (सरदरभन्दा कम वा सरदर वा सरदरभन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (%)

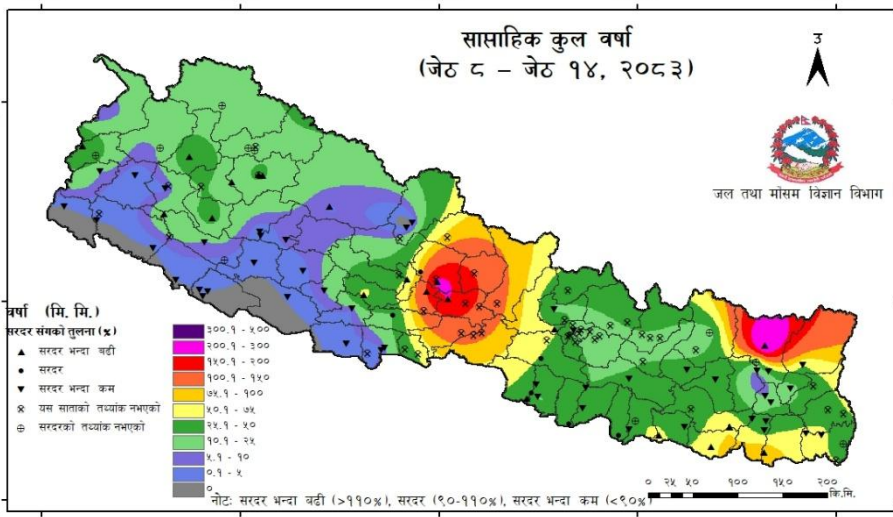
## कृषि सारांश

- चैते धानमा पतेरो कीरा लाग्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। नोक्सानी कम गर्न खेतभित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको वैकल्पिक बासस्थल नष्ट गर्नुहोस्। बढी नाइट्रोजन मल प्रयोग नगर्नुहोस्। माकुराजस्ता मित्र जीवहरूको संरक्षण गर्नुहोस्। नोक्सानी बढी भएमा साइपरमेथ्रीन १० % ईसी १ एमएल प्रतिलिटर पानीको दरले मौसमको अवस्था हेरी छर्कनुहोस्।
- आगामी मनसुन ऋतुमा देशका अधिकांश स्थानमा सरदरभन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना रहेकाले धानखेती गर्दा कम पानी भए पनि राम्रो उत्पादन दिनसक्ने र खडेरी सहनसक्ने जातहरू जस्तै; सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५ र सुख्खा धान-६ आदि छनौट गर्नुहोस्।
- सिँचाइको सुविधा भएका क्षेत्रमा जलवायुमैत्री सुख्खा छरुवा धान खेती (Dry DSR) प्रविधि अपनाउनुहोस्।
- वर्षे धानबालीवाट राम्रो उत्पादन लिन सिफारिस गरिएका धानका उन्नत जातहरूको बीउलाई छानी कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी ३.० ग्राम प्रतिकेजी बीउको दरले उपचार गरेर मात्र ब्याड राख्नुहोस्।
- यस प्रि-मनसुन अवधिमा हालसम्म अधिकांश ठाँउमा सरदरभन्दा बढी पानी परेकाले भण्डारण गरी राखिएका तथा भण्डारण गर्न लागिएको अन्न बाली, दाल बाली इत्यादीमा चिस्यानको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- हरियो मल लगाउने उपयुक्त समय भएकाले धानबालीमा आवश्यक पर्ने खाद्यतत्व परिपूरतिको लागि ढैंचा, सनइ, मुंग आदी लगाउनुहोस्। हरियो मलको प्रयोगले माटोको स्वास्थ्यमा सुधार हुन्छ साथै रासायनिक मलको मात्रा समेत कम गर्न सकिन्छ।
- सुन्तलाजात तथा बर्खे फलफूल बालीका लागि तयार गरिएका खाडलमा गुणस्तरीय विरुवा रोप्नुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्डयुको व्यवस्थापनको लागि रोगी विरुवाको टुटाहरू र झरेका पात जम्मा पारी नष्ट गर्नुहोस्। यसका साथै सल्फरयुक्त विषादी ०.२% को घोलले सम्पूर्ण पात भिजेगरी ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्कनुहोस्।
- प्रि-मनसुनमा दिउँसो र साँझको समयमा हावाहुरी र चट्याडबाट पशुचौपायालाई जोगाउन मध्याह्नपछि जंगलमा चराउन नलैजानुहोस् वा गोठ बाहिर नराख्नुहोस्। मेघगर्जन, चट्याड सहित हावाहुरी समेत चल्दा पशुचौपायाहरू डराउने, आत्तिने वा भागदौड गर्न सक्छन्। यस्तो बेलामा पशुपन्छी पालिएका खोर, गोठमा चट्याडको प्रकाशको असर कम गर्न पर्दा लगाउने वा मान्द्रो, बोरा आदिले वरिपरि ढाक्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- गर्मी मौसममा पशुचौपायाहरूलाई दिउँसोको समयमा पिउनको लागि चिसो र सफा पानीमा सख्खर वा भेली घोली प्रशस्त मात्रामा खुवाउनुहोस्। पशुचौपायाहरूलाई रूखको छहारी भएका स्थानहरूमा चराउनुहोस्। सम्भव भएसम्म मध्यदिनमा पशुचौपायाहरूलाई नचराउनुहोस्। गोठ वा रूखको छहारी भएको स्थानमा बाँध्नुहोस्। गर्मी ठाउँका पशुचौपायाको गोठमा पंखा, स्पीङ्गलर, फोगर वा अन्य यस्तै शीतल गराउने उपकरण प्रयोग गर्नुहोस्। साथै सन्तुलित दानासँगै हरियो घाँसको मात्रा बढाउनुहोस्। दानामा ५ ग्राम

नुन र ५० ग्राम खनिज मिश्रण मिसाएर खुवाउनुहोस्। दिउँसोको तापक्रम ३० डिग्रीभन्दा बढी भएमा, १० लिटरभन्दा धेरै दूध दिने उन्नत जातका गाइभैंसीलाई दिउँसोको समयमा चिसो पानीले नुहाइदिनुहोस् र हावा लाग्ने स्थानमा बाँध्नुहोस्।

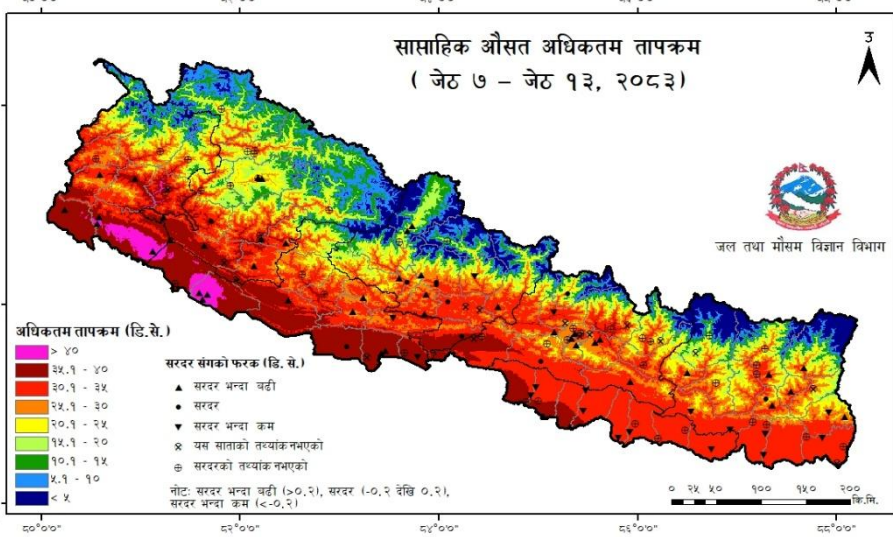
- हाँस र कुखुरामा वर्डपलु संक्रमणको जोखिम बढेकोले फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- गर्मीको समयमा माछालाई तापीय आघातबाट बचाउन माछापोखरीमा पानीको गहिराइ कम्तीमा १.५ मिटर कायम राख्नुहोस्।
- तापक्रम र सापेक्षिक आर्द्रतामा हुने घटबढले कार्प जातका माछामा इयुएस संक्रमण देखिएमा सिफालेक्सिन ८० एमजी प्रतिकेजी माछाको दरले दानामा मिसाइ १५ दिनसम्म नियमित खुवाउनुहोस्। साथै प्रतिकृष्टा जलाशयको उपचारका लागि कोर्सोलिन टिएच ३० एमएल र चुना १५ केजीका दरले प्रकोप हेरी एक हप्ताको अन्तरालमा बढीमा तीनपटकसम्म प्रयोग गर्नुहोस्।
- सेटेरिया, गिनी, सिग्नल जस्ता वर्षेघाँसका लागि नर्सरी बेडको तयारी गरी बीउ लगाउनुहोस्।
- उच्च पहाडी क्षेत्रमा नयाँ घाँस तयार नभएसम्म डाले घाँस र बाँसका प्रजातिहरू खुवाउनुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर ११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशुसम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर ११३५ मा हरेक शुक्रवार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

## गत हप्ता (८-१४ जेठ, २०८३) को मौसमी सारांश

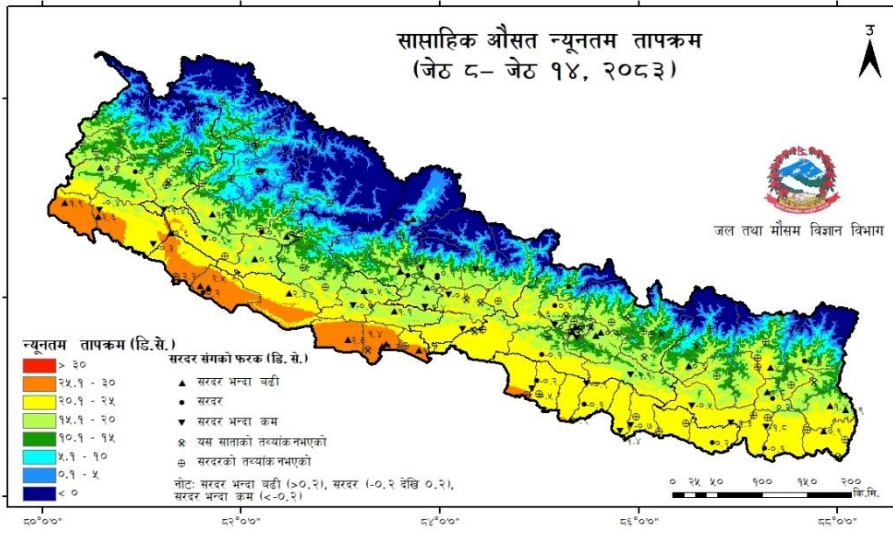


**सासाहिक वर्षा:** गत साता ८४ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। कोशी प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई केन्द्रहरूमा १००.० मि.मि भन्दा बढी सासाहिक कुल वर्षा मापन भएका छन्। वर्षा मापन भएका धेरै केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा कम वर्षा मापन भएको छ। सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको संखुवासभा जिल्लामा रहेको नुम केन्द्रमा ३०४.१ मि.मि. सासाहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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



**सासाहिक अधिकतम तापक्रम:** गत साता ११४ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका तराईका एक-दुई केन्द्रहरूमा ४०.० डि.से भन्दा बढी सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। देशको पूर्वी तराईका भूभागभन्दा पश्चिमी तराईका भूभागमा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशका तराईका स्थानहरूमा र मधेश प्रदेशका धेरै स्थानहरूमा ३०.० डि.से भन्दा बढी र अन्य तराईका स्थानहरूमा ३५.० डि.से भन्दा बढी सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। लुम्बिनी प्रदेशको बाँके जिल्लामा रहेको नेपालगञ्ज क्षेत्रीय कार्यालय केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ४०.८ डि.से. सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाइएको रंगले सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको तापक्रमलाई सासाहिक सरदर तापक्रमसँगको फरकमा देखाउँछ।



**सासाहिक न्यूनतम तापक्रम:** गत साता ११४ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका केही केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। लुम्बिनी प्रदेशका केही स्थानहरूमा तथा सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा २५.० डि.से भन्दा बढी र अन्य तराईका अधिकांश स्थानहरूमा २०.० डि.से भन्दा बढी सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम ३.९ डि.से. सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाइएको 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 प्रतिशतभन्दा कम देखि १० प्रतिशतभन्दा 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 शुक्रवारदेखि बिहीवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहीवारदेखि बुधवारसम्मको तथ्यांकलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।



कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम वर्षा / हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताभर बादल	साधारणतया	मेघगर्जन/चट्याड, असिना	साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मध्यमसम्मको हिमपात/वर्षाको सम्भावना
	पहाड	मध्यम वर्षा	साताको सुरु र मध्यमा हल्का घट्ने, अन्त्यमा हल्का बढ्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताभर बादल	साधारणतया	मेघगर्जन/चट्याड, असिना/हावाहुरी	साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम वर्षा / हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताभर बादल	साधारणतया	मेघगर्जन/चट्याड, असिना	साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मध्यमसम्मको हिमपात/वर्षाको सम्भावना
	पहाड	मध्यम वर्षा	साताको सुरु र मध्यमा हल्का घट्ने, अन्त्यमा हल्का बढ्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताभर साधारणतया बादल	आंशिकदेखि	मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरी	साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना
	तराई	मध्यम वर्षा	साताको सुरु र मध्यमा हल्का घट्ने, अन्त्यमा हल्का बढ्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताको सुरु र मध्यमा आंशिकदेखि साधारणतया बादल, अन्त्यमा मुख्यतया सफा		मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरी	साताको सुरु र मध्यमा केही स्थानहरूमा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना

**नोट:** साताको सुरुले शुक्रवार र शनिवार, साताको मध्यले आइतवार, सोमवार र मंगलवार तथा साताको अन्त्यले बुधवार र बिहीवारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमानसम्बन्धी 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

### मनसुन ऋतु (१८ जेठ-१४ असोज) २०८३ को जलवायु आकलनको आधारमा सल्लाह

- आगामी मनसुन ऋतुमा देशका अधिकांश स्थानमा सरदरभन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना रहेकाले धानखेती गर्दा कम पानीमा पनि राम्रो उत्पादन दिनसक्ने र खडेरी सहनसक्ने जातहरू जस्तै; सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५ र सुख्खा धान-६ आदि छनौट गर्नुहोस्।
- आगामी मनसुन ऋतुमा कम वर्षा हुने सम्भावना रहेकाले आकाश पानी संकलन (Rainwater Harvesting) गर्ने र पोखरीहरूमा पानी जम्मा गर्नुहोस्।
- जलवायुमैत्री संरक्षित कृषि प्रविधिहरू जस्तै; सुख्खा तथा हिले छरुवा धान खेती (Wet and Dry DSR), पालैपालो भिजाउने र सुकाउने (AWD), सघन धान खेती (SRI) प्रविधिहरू अपनाउनुहोस्।
- माटोको चिस्यान संरक्षण गर्न उपलब्ध भए अनुसारको छापो/मल्लिचड प्रयोग गर्नुहोस्।
- सवै प्रकारका बाली लगाउनुपूर्व जमीन तयारी गर्दा नै राम्रोसँग जमिन सम्याउने तथा पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।

### खाद्यान्नबाली

- गत साता धेरै स्थानहरूमा वर्षा भएको साथै आगामी सातामा पनि धेरै स्थानहरूमा साताभरि नै मध्यमसम्मको वर्षा र एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले मकै, मुंग लगायत तरकारी तथा फलफूल बालीहरूमा आवश्यकता अनुसार पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।

- आगामी साता धेरै स्थानहरूमा साताभरि नै मध्यमसम्मको वर्षा र एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले सबै प्रकारका फलफूल बाली तथा तरकारी बालीहरूमा सकेसम्म विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। विषादी प्रयोग गर्नेपरेमा स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- चैते धानमा पतेरो कीरा लाग्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। नोक्सानी कम गर्न खेतभित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको वैकल्पिक बासस्थल नष्ट गर्नुहोस्। बढी नाइट्रोजन मल प्रयोग नगर्नुहोस्। माकुराजस्ता मित्र जीवहरूको संरक्षण गर्नुहोस्। नोक्सानी बढी भएमा सापरमेथ्रिन १० % ईसी १ एमएल प्रतिलिटर पानीको दरले मौसमको अवस्था हेरी छर्कनुहोस्।
- वर्षे धानबालीवाट राम्रो उत्पादन लिन आफूले लगाउन चाहेको ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरिएका धानका उन्नत जातहरूको बीउ भरपर्दो श्रोतबाट समयमा नै व्यवस्था गर्नुहोस्।
  - ✦ 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
  - ✦ डुबान/बाढीग्रस्त क्षेत्रका लागि गंगासागर-१, गंगासागर-२, स्वर्ण सब-१, सम्बा मन्सुली सब-१ र सेहराङ्ग 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
- धानको बीउ ब्याडमा राख्न वा सिधै छरुवा विधिबाट खेतमा छर्नुअघि अनुसूची-२ मा दिइएको बीउ छान्ने विधिद्वारा बीउलाई छानी कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी ३.० ग्राम प्रतिकेजी बीउको दरले उपचार गरेर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- हरियो मल लगाउने उपयुक्त समय भएकाले धानबालीमा आवश्यक पर्ने खाद्यतत्व परिपूर्तिको लागि ढैंचा, सनइ, मुंग आदी लगाउनुहोस्। हरियो मलको प्रयोगले माटोको स्वास्थ्यमा सुधार हुन्छ साथै रासायनिक मलको मात्रा समेत कम गर्न सकिन्छ। हरियो मल खेतीबारे अनुसूची-३ हेर्नुहोस्।
- धानबालीमा हरियो मलको रूपमा प्रयोग गरिने एजोला तयार गर्नका लागि अनुसूची-३ हेर्नुहोस्।
- गहुँ भित्र्याउँदा सुरक्षित भण्डारणका लागि गहुँलाई करिब १२% को चिस्यान कायम हुने गरी घाममा राम्ररी सुकाउनुहोस्। गोदामहरूलाई अघिल्लो बालीको अन्न तथा अन्य भण्डारण सामग्री हटाएर राम्ररी सफा गर्नुहोस्। साथै, भण्डारणका लागि बोरा प्रयोग गर्नुहुने किसानहरूले ५% नीमको घोलले बोरा उपचार गरी बोरालाई घाममा सुकाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्। यसले रोग र कीराहरूका विभिन्न अवस्थाहरू नष्ट हुन्छन्।
- खाद्यान्नको लागि प्रयोग गरिने गहुँ भण्डारणमा कीराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागमा ४ ५-इन्चजति छहारीमा सुकाएको सुकिलो नीम, बकाइनो र तितेपाती जस्ता बोट विरुवाको पातहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- बीउको लागि भण्डारण गरिएको गहुँ लगायतका अन्य बालीहरूलाई कीराबाट बचाउन बीउ राखिएको भाँडाको मुखबाट ६-१२ इन्चको गहिराइमा सेलफस विषादी १ पुरिया (१० ग्राम) प्रतिमेट्रिक टन (१० क्विन्टल) का दरले राख्नुहोस्।
- वर्षे मकैबालीमा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-४) अनुसारको युरिया मल टपड्रेस गर्नुहोस्।
- तापक्रम वृद्धि सँगसँगै हुने वर्षाले मकैमा लाग्ने अमेरिकी फौजी कीराको जनसंख्या वृद्धिलाई अनु हुने भएकाले नोक्सानी कम गर्न इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एसजी ०.४ ग्राम वा स्पिनोस्याड ४५% एससी ०.३ एमएल वा स्पाइनेटोराम ११.७ % एससी, ०.५ एमएल प्रतिलिटर पानीको दरले बोट भिज्नेगरी ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस् तथा घोगा लागिसकेपछि विषादी नहाल्नुहोस्।

- पहाडका लागि सिफारिस गरिएका भटमासका उन्नत जातहरू (तरकारी भटमास १, लुम्ले भटमास १, सेती, पुजा र रेन्सम) राइजोबियम जीवाणु र कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिकेजी बीउको दरले बीउ उपचार गरी लगाउनुहोस्।
- भटमास एकल बालीको रूपमा लाइनमा लगाउँदा १ हारदेखि अर्को हारसम्मको दूरी ५० सेमी र बोटबाट बोटसम्मको दूरी १०-१५ सेमी मा बीउलाई ३-४ सेमी गहिरोमा २.५-३.० केजी प्रतिरोपनीका दरले बीउ प्रयोग गरी रोप्नुहोस्। तर भटमासलाई मकैसँग अन्तरबालीको रूपमा लगाउँदा मकैको हारको दूरी १ मिटर र एक बोटदेखि अर्को बोटसम्मको दूरी २५ सेमी हुनेगरी १ हार मकै र २ हार भटमास लगाउनुहोस्।
- कोदो बालीवाट राम्रो उत्पादन लिन ठाउँ अनुसार सिफारिस गरिएका कोदोका जातहरूको बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
  - ✚ 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

## फलफूलबाली

- सुन्तलाजात तथा बर्खे फलफूल बालीका लागि तयार गरिएका खाडलमा गुणस्तरीय विरुवा रोप्नुहोस्।
- फलफूल बालीका नर्सरीहरूमा कलमी गरिएको भागभन्दा तलबाट आएका चोर हाँगाहरू काँटछाँट गर्नुहोस्।
- फलफूल तथा तरकारी बालीहरूमा लाग्ने रोग, कीरा व्यवस्थापनका लागि पाइएसम्म जैविक विषादीहरू प्रयोग गर्नुहोस्। एउटै रासायनिक विषादी निरन्तर प्रयोग गर्दा रोग,कीराहरूले विषादी पचाउने क्षमता विकास गर्ने र विषादीको प्रभाव क्रमशः कम हुँदै जान्छ। त्यसैले सिफारिस गरिएका रासायनिक विषादीहरू निश्चित समयको फरकमा आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस्।
- तापक्रम बढेसँगै विभिन्न लेकाली फलफूल बालीका नयाँ पालुवाहरूमा लाही कीरा, कत्ले कीरा, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरूको प्रकोप बढ्ने भएकोले यिनीहरूको प्रकोप कमगर्न खनिज तेल ८-१० एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने भुवादार लाही कीराको व्यवस्थापनको लागि नियमित अनुगमन गरी एकीकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्। लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुनाहरू नष्ट गर्नुहोस्। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे कीराहरूले यसलाई नोक्सान पुऱ्याउने भएकोले यसको सम्बर्द्धन गर्नुहोस्। साथै परजीवी कीरा; एफिलिनस माली (*Aphelinus mali*) को प्रयोग गर्नुहोस्। खनिज तेल (Mineral oil) १० एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ भुवादार लाही लागेको स्थानमा भिज्नेगरी सात दिनको फरकमा तीनपटक छर्कनुहोस्।
- स्याउको बोक्रा खुइलिने रोग (Papery bark disease) को व्यवस्थापनको लागि हिउँदको समय, जेठ तथा साउनमा पुरै बोट भिज्नेगरी १% को बोर्डो मिश्रण छर्कनुहोस्। रोगी हाँगा, काँटछाँट गर्दा बनेका घाउ र बोटको काण्डमा बोर्डोपिष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो तथा १०० ग्राम चुन प्रतिलिटर पानी) बनाइ लगाउनुहोस्।
- सुन्तला तथा हलुवावेदको फेद कुहिने समस्याको व्यवस्थापनको लागि एन्टिरट १०-१५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोली वृद्धि भइसकेको पातमा १२ लिटर प्रतिबोटको दरले बोटको पुरै पात भिज्नेगरी छर्नुहोस्। यदि १ वर्ष पुरानो बोट हो भने ५-१० एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने पुतलीको लार्भाहरू संकलन गरी नष्ट गर्नुहोस्। नोक्सानी ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (*Chlorantraniliprole 18.5 % SC*) १ एमएल प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाइ साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बगैँचामा सूक्ष्म खाद्यतत्वको व्यवस्थापनका लागि दाना लागि सकेपछि मल्टिप्लेक्स २.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोली पात लपक भिज्नेगरी छर्नुहोस्।

- सुन्तलाजात (जुनार, निबुवा, भोगटे, सुन्तला) फलफूलमा फल कुहाउने औँसा कीरा (चिनिया औँसाकीरा, *Bactrocera minax*) ले मसिना फलहरूमा फुल पार्न अनुकूल वातावरण भएकोले कीरा व्यवस्थापनको लागि १ भाग प्रोटीन बेटलाई २ भाग पानीमा मिसाइ प्रत्येक ३ बोटमध्ये १ बोटमा पातको तल्लोपट्टि ५० वर्ग सेमी क्षेत्रफलमा पर्नेगरी साउन महिनासम्म १० दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।
- आँप, अनार तथा अंगुरमा धूले दुसी रोगको व्यवस्थापन गर्न २ ग्राम सल्फरयुक्त विषादी एक लिटर पानीमा मिसाइ ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक मौसमको अवस्था हेरी छर्कनुहोस्।
- यो समयमा केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरी २ वटा कोथा मात्र राख्नुहोस्।
- केरामा लाग्ने कोत्रे कीराको अनुकूल मौसम रहेकोले यसको नियमित अनुगमन गरी आवश्यकतानुसार व्यवस्थापनको लागि बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत (१ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल) वा कुनै नीमजन्य विषादी (५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ) फल लागेको ठाउँमा छर्कनुहोस्।
- यस सिजनमा पसाएको केराको काइयो छुट्टिसकेको अवस्थामा घरीको १५ सेमी तलबाट बुझो हटाउनुहोस् र हावाहुरीबाट ढलन नदिन आवश्यक टेको दिनुहोस्।
- केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहुँलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भइ होचो हुने तथा केराको काइयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले प्रत्येक बोटमा वर्षेपिच्छे ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास राख्नुहोस्।
- अंगुर तथा नासपातीको गुणस्तरीय फल लिन साथै चरा र अन्य कीराहरूबाट जोगाउन व्यागिङ्ग गर्नुहोस्।
- स्ट्रबेरीको पात थोप्ले रोग व्यवस्थापनको लागि २ ग्राम क्लोरथालोनिल प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा ३-४ पटकसम्म सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: स्ट्रबेरीमा पात थोप्ले रोगको प्रकोप

## कफीबाली

- नर्सरी ब्याड राख्नको लागि मल, माटो र बालुवाको प्रवन्ध गरी भिजाएको बीउलाई लाईनमा रोप्नुहोस्।
- नयाँ कफी रोपनका लागि १.५ फिट गहिराइ र चौडाइ भएको खाडलमा माथिल्लो तहको माटो र मल मिलाएर खाडल भर्नुहोस्। उपयुक्त चिस्यान भएको बेलामा बेर्ना सार्नुहोस् र अस्थायी छहारीसमेत दिनुहोस्।
- कफी बगैँचामा जमिन ढाक्ने बालीहरू जस्तै; कोसेबाली (भटमास, बोडी, घिउसिमी आदि) र बगैँचा ४ वर्ष पुगेको छैन भने अदुवा, बेसार (हलेदो), बदाम, ढैंचा लगाउनुहोस्।
- प्रांगारिक मल, झोल मल र वानस्पतिक विषादीको प्रयोग आवश्यकता अनुसार गर्नुहोस्।

## तरकारीबाली

- उच्च पहाडमा फागुनमा लगाइएको आलुबालीमा गोडमेल तथा उकेरा लगाइ चिस्यानको अवस्था समेत हेरी प्रतिरोपनी ४.४ केजीका दरले युरिया मल टपड्रेस गर्नुहोस्।
- आलुको दानामा लाग्ने पुतलीले क्षति पुऱ्याउने हुँदा त्यसबाट जोगाउन आलुको दाना माटोमाथि निस्कन नदिन राम्ररी उकेरा लगाउनुहोस्। बेजातका, रोगी, भाइरस संक्रमित (पात बटारिने, टाटेपाटे) बोट देखिएमा रगिंग (उखेलेर नष्ट) गर्नुहोस्।
- तापक्रम वृद्धिसँगै आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) सक्रिय भई ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएकोले खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाउँ (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा न्याकमा फिँजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुहोस्। स्थानीय रूपमा घरमा नै भण्डारण गरेको आलुलाई आलुको पुतलीबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको

धूलो २ ग्राम प्रतिकेजी आलुका दरले प्रयोग गर्नुहोस्। आलु खन्ने समयमा लामो समयसम्म खेतबारीमा थुपारेर राख्दा उक्त थुप्रोमा पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा असर गर्ने भएकोले खन्ने समयमा ध्यान पुन्याउनुहोस्।

- मध्याह्नपछि हावाहुरी, चट्याङ तथा असिना पर्ने सिजन भएकाले टिपेर बजार लैजानुपर्ने फलफूल एवं तरकारी बालीहरू बिहान शीत ओभाएपछि टिप्नुहोस्। लौकाको डाँठमा चोप निस्कने डढुवा (गमी स्टिम ब्लाइट) देखिएको खण्डमा ब्लाइटक्स ५०% (५०% कपर) ५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर विरुवाको डाँठमा लेपन गर्नुहोस्। साथै १५ दिनको फरकमा ब्लाइटक्स ५०% २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा १० ग्राम युरियाका दरले रोपेको १५-२० दिनमा, ४०-४५ दिनमा र ६०-६५ दिनमा टपड्रेस गर्नुहोस्।

- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा हरेक १५ दिनको फरकमा सुक्ष्मखाद्यतत्व (micro-nutrients) को प्रयोग गर्नुहोस्।

- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा लाग्ने धूले दुसी रोगको व्यवस्थापनका लागि रोगी विरुवाको ठुटाहरू र झरेका पात जम्मा गरेर नष्ट गरी सल्फरयुक्त विषादी ०.२% को घोलले सम्पूर्ण पात भिज्नेगरी ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्कनुहोस्।



चित्र: लहरे बालीमा लाग्ने धूले दुसी रोग

- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औँसा कीराको नोकसानी व्यवस्थापनका लागि क्यु ल्युरयुक्त ट्रायप प्रतिरोपनी ६-८ वटाको दरले राख्नुहोस्।

- भण्टाको डाँठ तथा फलमा लाग्ने गवारो कीरा व्यवस्थापनका लागि गवारोका कारण ओइलाएका मुन्टा, पात तथा फल नष्ट गर्नुहोस्। धेरै नोकसानी भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५% इसी, वा स्पिनोसाड ४५% एससी ०.३ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई पानी नपरेको बेलामा छर्कनुहोस्।

- भिँडीमा फल तथा डाँठमा लाग्ने गवारोको नोकसानी देखिएमा गवारो लागेको मुना र फलहरू जम्मा गरी नष्ट गर्नुहोस्, साथै कीराको अचल अवस्था (Pupa) हरू विरुवाको बाहिरी भागहरूमा हुनेहुँदा जम्मा गरी नष्ट गर्नुहोस्। नोकसानी बढी भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५% एससी वा स्पिनोसाड ४५% एससी १ एमएल ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरेर आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस्।

- खनेको प्याजको बोटलाई २ दिन छाँयामा फिँजाएर मात्र टुप्पा काटी गाना अलग गर्नुहोस्। रोग लागेर बिग्रेको गानालाई हटाई ३-४ दिन सुकाएर प्याजको साईज अनुसार छुट्याएर भण्डारण गर्नुहोस्। साधारण अवस्थामा प्याजलाई खुला हावा लाग्ने बाँसको वा अन्य न्याकमा भण्डारण गर्नुहोस्।

- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) नामक विषादी-१ एमएल प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।

- खुर्सानामा भाइरस रोग लागेमा रोगी बोट हटाई बाँकी बोटहरूमा भिकोर्न एच झोल १ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस्।

## अन्य

- मौरीघारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। हाल मौरीको लागि पर्याप्त चरण (फूलहरू) उपलब्ध भएकोले मौरीघारको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।

- गोठेमल वा कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा थुप्रो पारेर वा फिँजाएर राख्दा नाइट्रोजन तत्व नोक्सान हुने भएकाले खुला नछोडी लगत्तै जमिन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस्।
- जुटबालीमा झारपात नियन्त्रणको लागि प्रोपाक्विजाफोप १०% इसी (Propaquizafop 10% EC) ५ एमएल प्रतिलिटर र इथोक्सिसल्फ्युरोन १५% डब्लुडिजि (Ethoxysulfuron 15% WDG) १ एमएल प्रतिलिटर पानीको दरले मिसाई बाली लगाएको २०-३० दिनभित्र मौसमको अवस्था हेरी छर्कनुहोस्।
- पूर्वी तराईमा लगाइएको जुटबालीमा झुसिलकीराको प्रकोपले रेसाको गुणस्तर र उत्पादनमा कमी हुने हुँदा कीरा व्यवस्थापनको लागि पातमा रहेको फुलहरू संकलन गरी नष्ट गर्ने, बयस्क कीरालाई बत्तीको पासोमा संकलन गरी नष्ट गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एसजी १ ग्राम ३ लिटर पानीमा स्टिकर मिसाइ १५-२० दिनको फरकमा प्रकोप हेरी ३-४ पटकसम्म साँझपख छर्कनुहोस्।
- फागुन महिनामा लगाएको उखुबालीमा गोडमेल गरी ४.४ केजी युरिया प्रतिरोपनी वा २.९ केजी युरिया प्रतिकेठाको दरले बाली लगाएको ६०-७५ दिनमा पहिलो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- उखुबालीको नयाँ गुबोमा एकभन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो कीरा (Early shoot borer) को नोक्सानी हुनसक्छ। नोक्सानी व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको ४५ र ६० दिनमा ३ इन्च जति माटो चढाएर हल्का सिँचाइ गर्नुहोस्। नोक्सानी देखिएमा थायोडिकार्प (Thiodicarp 75% WP) २.० ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८००-१००० लिटर घोल तयार गरी प्रतिहेक्टर बालीमा साँझपख छर्नुहोस्।
- उखुबालीमा क्षति पुऱ्याउने विभिन्न गवारो कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिनापछि ट्राइकोग्रामा परजीवी कीरा (जसले गवारो कीराहरूको फुललाई परिजीवीकरण गरी नष्ट गर्दछ), एक लाख (१० x ५ सेमी को पाँचवटा ट्राइको-कार्ड) प्रतिहेक्टरका दरले १० दिनको अन्तरालमा ४-५ पटक छोड्नुहोस् (ट्राइको-कार्डको लागि नजिकको चिनी मिल वा कृषिसम्बन्धी कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्)।



चित्र: जुटको झुसिलकीराको बयस्क



चित्र: जुटको झुसिलकीरा

## पशुपालन

### गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- भेडा-बाख्रालाई बाह्य परजीवीहरू (जुम्रा, किर्ना, उपियाँ, जुम्रा आदि) बाट जोगाउन डिपिड विधि अपनाउनुहोस्।  
**डिपिड प्रक्रिया:** डिपिड ट्यांकी 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 पशुचौपायाहरूलाई पूरै शरीर डुब्नेगरी ट्यांकीमा प्रवेश गराउनुहोस्। कान, पुच्छर, खुट्टाको बिच भाग जस्ता संवेदनशील स्थानहरूमा औषधि पुगेको सुनिश्चित गर्नुहोस्। डिपिडपछि भेडा-बाख्रालाई खुला ठाउँमा राखी ओभाउन दिनुहोस्। ब्याउने भेडा-बाख्राहरूलाई डिपिड गर्दा विशेष ध्यान दिनुहोस्। परजीवी संक्रमणको अवस्था अनुसार २-३ हप्तामा एक पटक डिपिड गर्नुहोस्।
- न्यानो तापक्रम र ओशिलो हावाका कारण लामखुट्टे र झिगाका संख्या वृद्धि भइ गाई भैंसीमा लम्पी स्किन (LSD) र भेडामा ब्लुटंग (Bluetongue) जस्ता रोगको जोखिम बढ्ने भएकाले लामखुट्टेको प्रजनन नियन्त्रण गर्न खोर, गोठ र घर वरपर सरसफाई गरी पानी जम्न नदिनुहोस्। गाई, भैंसीलाई लम्पी स्किन रोग विरुद्ध अनिवार्य रूपमा खोप लगाउनुहोस्।

- प्रि-मनसुनमा दिउँसो र साँझको समयमा हावाहुरी र चट्याडबाट पशुचौपायालाई जोगाउन मध्याह्नपछि जंगलमा चराउन नलैजानुहोस् वा गोठबाहिर नराख्नुहोस्। मेघगर्जन, चट्याडसहित हावाहुरी समेत चल्दा पशुचौपायाहरू डराउने, आत्तिने वा भागदौड गर्न सक्छन्। यस्तो बेलामा पशुपन्छी पालिएका खोर, गोठमा चट्याडको प्रकाशको असर कम गर्न पर्दा लगाउने वा मान्द्रो, बोरा आदिले वरिपरि ढाक्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्। यस्ता घटनामा परी पशुचौपायाको मृत्युबाट हुने आर्थिक क्षति कम गर्न पशुबीमा गर्नुहोस्। थप जानकारीको लागि अनुसूची-५ हेर्नुहोस्।
- गर्मी मौसममा पशुचौपायाहरूलाई दिउँसोको समयमा पिउनको लागि चिसो र सफा पानीमा सख्खर वा भेली घोली प्रशस्त मात्रामा खुवाउनुहोस्। पशुचौपायाहरूलाई रूखको छहारी भएका स्थानहरूमा चराउनुहोस्। सम्भव भएसम्म मध्यदिनमा पशुवस्तुहरूलाई नचराउनुहोस्। गोठ वा रूखको छहारी भएको स्थानमा बाँधनुहोस्। गर्मी ठाउँका पशुचौपायाको गोठमा पंखा, स्पीङ्गलर, फोगर वा अन्य यस्तै शीतल गराउने उपकरण प्रयोग गर्नुहोस्। साथै सन्तुलित दानासँगै हरियो घाँसको मात्रा बढाउनुहोस्। प्रति दूधालु पशुको लागि दानामा ५ ग्राम नुन र ५० ग्राम खनिज मिश्रण (Mineral Mixture) मिसाएर खुवाउनुहोस्। दिउँसोको तापक्रम ३० डिग्रीभन्दा बढी भएमा, १० लिटरभन्दा धेरै दूध दिने उन्नत जातका गाइभैसीलाई दिउँसोको समयमा चिसो पानीले नुहाइदिनुहोस् र हावा लाग्ने स्थानमा बाँधनुहोस्।

### कुखुरा, हाँस, बंगुर

- दिउँसोको तापक्रम ३० डिग्री सेल्सियसभन्दा माथि पुग्ने ठाउँहरूमा पालिएका कुखुराहरूले दाना कम खाने, अन्डाको तौल घट्ने र अन्डाको गुणस्तरमा समेत हास आउने भएकोले खोरको तापक्रम १८ -२५ डिग्री सेल्सियस कायम हुनेगरी व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- कुखुरा वा अन्य पन्छीलाई हिट स्ट्रेसबाट जोगाउन प्रशस्त मात्रामा चिसो र सफा पिउने पानीको व्यवस्था गरिदिनुहोस्। पानीमा भिटामिन- सी, सख्खर वा भेलीयुक्त खनिज मिश्रण घोली पिउन दिनुहोस्। दिउँसो घाम चर्केको बेलामा आराम गर्न दिई, साँझ/बिहान मात्र दाना खुवाउनुहोस्। अत्यधिक गर्मी हुने मध्याह्नको समयमा कुखुराको खोरमा जाने, कुखुराहरूलाई चलाउने वा उत्तेजित पार्ने काम नगर्नुहोस्। सम्भव भएमा गर्मी ठाउँमा पन्छी खोरमा पंखा, स्पीङ्गलर, फोगर वा अन्य यस्तै शीतल गराउने उपकरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्रि-मनसुनी वर्षाको कारण हावामा आर्द्रता बढी हुने, सोत्तर (Litter) ओसिलो भइ डल्ला पर्ने जस्ता समस्याहरू देखिन्छ। यसले कुखुराहरूमा कक्सिडिओसिस (Coccidiosis - रगतमासी) का साथै स्वासप्रस्वासको समस्या निम्त्याउन सक्छ। सोत्तर व्यवस्थापनका लागि दिनमा कम्तीमा एकपटक सोत्तर चलाउनुहोस् (Raking गर्नुहोस्)। पानी पिउने भाँडा वरिपरि सोत्तर भिजेको छ भने तुरुन्तै बदल्नुहोस्।
- हाल सुँगुर/बंगुरहरूमा अफ्रिकन स्वाइन फिभरको जोखिम रहेको र हाँस, कुखुरामा वर्डफ्लु फैलिरहेको हुँदा फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू (अनुसूची-६) अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।

### मत्स्यपालन

- गर्मीको समयमा माछालाई तापीय आघात (Thermal shock) बाट बचाउन माछापोखरीमा पानीको गहिराइ कम्तीमा १.५ मिटर कायम राख्नुहोस्।
- तापक्रम र सापेक्षिक आर्द्रतामा हुने घटबढले कार्प जातका माछामा इपिजोोटिक यल्लुसिन्ड्रोम (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमणको जोखिम रहन्छ। माछाका शरीरमा स-साना राता धब्बाहरूदेखि गहिरो घाउसम्म देखापरेमा सिफालेक्सिन (Ciphalexin) ८० एमजी प्रतिकेजी माछाको दरले दानामा मिसाइ १५ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। साथै प्रतिकृष्टा जलाशयको उपचारका लागि कोर्सोलिन टिएच (Kohrsolin TH) ३० एमएल र चुना १५ केजीका दरले प्रकोप हेरी एक हप्ताको अन्तरालमा बढीमा तीन पटकसम्म प्रयोग गर्नुहोस्।

- स्थानीय कार्प (रहु र नैनी) माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा प्रजननयोग्य माउमाछा छनौट गरी पोषणयुक्त दाना (२४% प्रोटीन) शारीरिक तौलको २-३%को दरले माउपोखरीमा दिनुहोस्।
- पंगास माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा जनेनन्द्रियको आधारमा माउमाछा छनौट गर्नुहोस्।
- माछाका भुरा ढुवानीमा प्लास्टिक भित्रको पानीको तापक्रम बढ्न नदिन जुटको बोरा भिजाएर छोप्नुहोस्। सकेसम्म माछाका भुरा ढुवानी बिहान वा साँझपख गर्नुहोस्।
- यस समयमा नर्सिङ्ग पोखरीमा ब्याक स्विमर कीराले माछा भुरामा क्षति पुर्याउने हुँदा १.५ कछा 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।
- सघन माछापालन गरिएका पोखरीमा घुलित अक्सिजनको कमीबाट हुने क्षति कम गर्न प्रतिहेक्टर जलाशयमा ०.७५ केभिए क्षमताको तीनवटा एरेटर (Aerator) पोखरीको डिलबाट १० मिटरभित्र पर्नेगरी प्रयोग गर्नुहोस्।
- कार्प जातका ठूला भुरा तथा फिगरलिंगको 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 यसप्रकार छ।

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

- पोखरीको पानीको तापक्रमको आधारमा कार्प माछाको ह्याचलिङ, फ्राइ र फिगरलिङलाई तालिकामा दिईए अनुसार दाना दिनुहोस्।

पानीको तापक्रम (डिग्री सेल्सियस)	माछाको शारीरिक तौलको आधारमा दानाको प्रतिशत (ग्राम)				
	१ भन्दा कम	१-३	३-४	४-१०	१०-१५
१७-२०	६	६	४	३	२
२०-२३	११	८	७	५	४
२३-२६	१६	११	९	६	४.५
२६ भन्दा माथि	१९	१५	१२	८	५

## घाँसेवाली

- उच्च पहाडी क्षेत्रमा नयाँ घाँस तयार नभएसम्म डाले घाँस र बाँसका प्रजातिहरू खुवाउनुहोस्।
- तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रमा टियोसेन्टी र बोडी अनुसूची-७ मा उल्लेख गरेअनुसार रोप्नुहोस्।
- सेटेरिया, गिनी, सिग्नल जस्ता वर्षेघाँसका लागि नर्सरी बेडको तयारी गरी बीउ लगाउनुहोस्।
- धेरै हावाहुरी लाग्ने ठाउँहरूमा माटो तथा जैविक पदार्थ र पोषक तत्वहरू उडेर जान नदिन कम्तीमा ८०% भाग ढाक्नेगरी घाँस लगाउनुहोस्।

## कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. तुलसी प्रसाद पौडेल	पशु आहारा	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	harmfree@gmail.com	९८५१११४२७८
२	डा. प्रदिप साह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
३	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
४	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
५	डा. रोशन बाबु वझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
८	डा. नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
९	आलोक शर्मा	घाँसे बाली	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	aloks5@gmail.com	९८४१७७४०१२
१०	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
११	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१२	डा. सुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१३	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१४	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१५	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
१८	सरोज पुडासैनी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.बि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९१

## अनुसूची-१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावली

### Terms used in Weather Forecasting in Nepal

<b>बादलको अवस्था (Cloud condition)</b>	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		
<b>वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)</b>	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 (रोकिँदै हुने वर्षा)		Rain occurring and reoccurring at certain intervals	
	Widespread (व्यापक वर्षा)		Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration	
<b>वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)</b>	<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)
<p>संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने सम्भावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भूभाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।</p>				
<b>वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs.)</b>	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	
<b>समयसिमा (Time Period)</b>	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 (राति)		6 PM to 6 AM (Next day)	
<p>स्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग</p>				

## 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 कार्बोन्डाजिमयुक्त विषादीले ३.० ग्राम प्रति केजीको दरले मिसाएर बन्द भाँडोमा वा बाल्टीनमा सबै दानामा लाग्ने गरी उपचार गर्ने। उपचार गरेको ३-४ दिनभित्र ब्याडमा बीउ राख्ने।



चित्र: नुनपानीको घोलमा थिग्रिका र तैरिएका धानको बीउ

### अनुसूची ३: धानबालीमा हरियो मलको रूपमा ढैँचा, सनई र एजोलाको व्यवस्थापन

क) **ढैँचा:** हरियो मलको रूपमा ढैँचा प्रयोग गर्दा माटोमा नाईट्रोजन स्थिरीकरण गर्नुका साथै माटोमा प्रांगारिक पदार्थको मात्रा थप्ने गर्दछ। विशेष गरी सिंचाईको सुविधा उपलब्ध हुने ठाउँमा हरियो मलको रूपमा ढैँचा प्रयोग गर्दा यसले राम्रो फाईदा दिन्छ। ढैँचाको डाँठ, पात, हाँगाहरू नरम हुन्छन्, त्यसैले माटो पल्टाई जोतिदिएमा कम चिस्यानमा पनि सजिलैसँग कुहिन्छ र बालीलगाई नाईट्रोजन उपलब्ध गराउँछ। ढैँचाले ४५ देखि ६० दिनमा २५ देखि ३० टन प्रतिहेक्टर बायोमास उत्पादन गर्दछ। तापक्रम, माटोको उर्वराशक्ति र चिस्यानको आधारमा धान बाली लगाउनुभन्दा करिब ६० दिन अगाडी हरियो मलको रूपमा प्रयोग गर्ने जमिनमा ४० देखि ४५ केजी प्रतिहेक्टर ढैँचाको बीउ छर्नुपर्दछ।

**ढैँचा पल्टाउने समय:** फूल फूलनु भन्दा ठिक अगाडि ढैँचालाई जोती माटोमा मिलाउने र जोतेको करिब १५ दिनपछि धान रोप्ने गर्नुपर्दछ।

ख) **सनई:** सिंचाईको सुविधा उपलब्ध नहुने ठाउँ वा पाखो बारीमा हरियो मलको रूपमा सनई प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसको डाँठ, पात, हाँगाहरू नरम हुन्छन्, त्यसैले माटो पल्टाई जोतिदिएमा कम चिस्यानमा पनि सजिलैसँग कुहिन्छ र विरुवालगाई नाईट्रोजन तत्व प्रदान गर्दछ। बाली लगाउनु अगाडि सनई हरियो मलको प्रयोग गरी खेती लगाउदा सिफारिस मात्राको आधामात्र नाईट्रोजन प्रयोग गर्दा पनि २० देखि २५ प्रतिशत उत्पादन बढेको पाईएको छ। धान रोप्नुभन्दा करिब ५० दिन पहिले हरियो मलको प्रयोग गर्ने जमिनमा सोझै ४० देखि ४५ केजी प्रतिहेक्टर बीउ छरेर जोती माटोमा मिलाउन सकिन्छ। फूल फूलनुभन्दा अगाडि सनईलाई जोती माटोमा मिलाउने र जोतेको करिब १० दिनपछि धान रोप्ने गर्नुपर्दछ।

ग) **एजोला:** एजोला पानीमा तैरने उन्च प्रजातिमा पर्ने वनस्पति हो। यसले एक प्रकारको लेउसँग मिलेर वायुमण्डलमा भएको नाईट्रोजनलाई स्थिरकरण गरि बोट-विरुवालगाई उपलब्ध गराउँदछ। एजोलाले आवश्यक नाईट्रोजनको २५% सम्म परिपूर्ति गर्नसक्ने अध्ययनले देखाएको छ। एजोलालाई प्रशस्त पानी भएको ठाउँमा उत्पादन गर्न सकिन्छ। यसको लागि नजिकैको पोखरी वा बारीमा पोखरी बनाएर पनि उत्पादन गर्न पनि सकिन्छ। एजोला वृद्धिका लागि १०-१५ सेमी पानीको तह र पानीको पिएच मान ४.५ देखि ७ सम्म उचित मानिन्छ। यसलाई २० देखि ३० डिग्री सेल्सियस तापक्रमसम्म उत्पादन गर्न सकिन्छ। एजोला वृद्धि र उत्पादनको लागि विविध खाद्यतत्व मध्य फस्फोरसको प्रयोग महत्वपूर्ण हुन्छ। फस्फोरस २५ देखि ३० किलोग्राम प्रतिहेक्टरका दरले ३-४ पटकसम्म विभाजित गरि प्रयोग गर्दा एजोलाको छिटो वृद्धि हुन्छ। पोखरी, प्लास्टिक ट्याङ्क वा सिमेन्ट ट्याङ्कमा एजोलाको बीउ उत्पादन गर्न सकिन्छ। नर्सरी तयारीका लागि ५०० ग्राम एजोला इनोम प्रति वर्गमिटरमा प्रयोग गर्नुपर्दछ। एक हेक्टर धान खेतमा प्रयोग गर्न १०० देखि १५० वर्ग मिटरको नर्सरी धान रोप्नुभन्दा ३-४ हप्ता अगाडी राख्नुपर्दछ। नर्सरीमा वृद्धि गरिएको एजोलालाई ५०० देखि ६०० केजी प्रतिहेक्टरका दरले धान खेतमा धान रोप्ने बेलामा इनोमको रूपमा छर्नुपर्छ। यसले २-३ हप्तामा पुरै धान खेत ढाक्छ। धानको पहिलो गोडाई गर्ने बेलामा एजोलालाई माटोमा मिलाउनु पर्छ जसले छिटो कुहिएर धान बालीमा पोषण तत्वहरू प्रदान गर्छ।

**नोट:** एजोलाको श्रोत बीउ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् अन्तर्गतको राष्ट्रिय कृषि आनुवांशिक श्रोत केन्द्र (राष्ट्रिय जीनबैंक), खुमलटार, ललितपुरमा निशुल्क उपलब्ध छ।

## अनुसूची-४: मकैबालीको 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 (पसदिखि सप्तरीसम्म)	२.८	२.८	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.८	२.८	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँकेदेखि कञ्चनपुरसम्म)	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 (प्रतिरोपनी)	३.८	३.८	४.९	४.९

## अनुसूची-५: पशुचौपायालाई चट्याडबाट जोगाउन अपनाउनुपर्ने सावधानीहरू

- चरनमा रहेका पशुचौपायालाई गोठ, खोरभित्र लैजानुहोस्।
- ठूला रूखमुनि ओत नलगाउनुहोस्।
- खोलानाला, पोखरी वा बगेको पानी वरपर नलैजानुहोस्।
- विजुलीको खम्बामा नबाँध्नुहोस्।
- पानी परिरहेको अवस्थामा पशुचौपायालाई अग्लो डाँडा वा फलामका टावर नजिक नलैजानुहोस्।
- खोर, गोठ निर्माण गर्दा चट्याड नियन्त्रक उपकरण (Earthing) जडान गर्नुहोस्।

## अनुसूची-६: रोग नियन्त्रणमा जैविक सुरक्षा

पशुपन्छीहरूलाई रोगबाट जोगाउने तथा नियन्त्रण गर्नको लागि अपनाइने सर्वोत्तम उपाय नै जैविक सुरक्षा हो। जैविक सुरक्षामा पन्छीलाई अलग राख्ने, ओसार पसार तथा आवतजावतमा नियन्त्रण गर्ने र सरसफाइमा ध्यान दिनु नै मुख्य कार्य हुन यसको लागि निम्न लिखित कुराहरू अवलम्बन गर्नुहोस्। जस्तै:

- फार्म परिसरको मुख्य प्रवेशद्वार एउटा मात्रै र बाहिर निस्कन अर्को ढोका पछाडि राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्म परिसरभित्र मुसा र कीरा नियन्त्रण सम्बन्धी व्यवस्था गर्नुहोस्। पोल्ट्री दाना र अण्डा राख्ने कोठामा जंगली जनावर, चरा तथा अन्य जनावर पस्न नसक्ने बनाउनुहोस्।
- दाना र अण्डा राख्ने घर सफा र निःसंक्रमण गर्न सकिने खालको प्रयोग गर्नुहोस्।
- आगन्तुकले फार्मभित्र जानुपर्दा अनुमति लिएर मात्र जान पाउने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्ममा आगन्तुकहरूको तथा गरीने दैनिक गतिविधिको पूर्ण विवरण सहितको अभिलेख राख्नुहोस्।
- प्रत्येक खोरमा रोग नियन्त्रणका लागि अल-इन, अल-आउट (All-in, all-out) को सिद्धान्त अपनाउनुहोस्।
- एकपटक राखिएका कुखुरा हटाएपछि कुखुराको स्रोत पूर्णरूपले हटाउनुहोस्। त्यसपछि खोर सफा गरी निःसंक्रमण गर्नुहोस्। जीवाणु, विषाणु र ढुसी भए-नभएको समय-समयमा आधिकारिक प्रयोगशालाबाट प्रमाणित गर्नुहोस्।
- पन्छी राख्ने खोर नियमित रूपमा सफा गरी चुना भिरकोन आदिले निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बिरामी र मरेको कुखुरालाई खोरबाट तुरुन्तै हटाउने र रोग फैलन नदिने गरी नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मबाट निस्केको फोहोरलाई नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मभित्र हिल डिप (Wheel dip) गरेर मात्र फार्मको गाडी प्रवेश गराउनुहोस्।
- फार्ममा चेन्ज रुम, फुटवाथ, रबर बुट, एप्रोनको व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फुट डिप हरेक खोरको अगाडि राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्मको ढोका सधैं बन्द राखी नियमित रूपमा निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बसाइसराइ गर्ने पन्छीबाट टाढा राख्नका लागि ताल, तलैया तथा सिमसार क्षेत्र नजिक फार्म स्थापना नगर्नुहोस्।
- फार्ममा कार्यरत व्यक्तिहरूले आवश्यकता अनुसार पटक-पटक साबुन पानीले हात धुनुहोस्।
- आगन्तुकहरूलाई कुखुरा तथा कुखुराबाट उत्पादित वस्तुसँग सोझै सम्पर्कमा आउन नदिनुहोस्।
- फार्ममा आगन्तुको अनावश्यक प्रवेशमा रोक लगाउनुहोस्। प्रत्येक पोल्ट्री फार्मभित्र आगन्तुक र कर्मचारीलाई कपडा बदल्ने कोठा र स्नान कक्षको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- फार्ममा एक्कासि धेरै संख्यामा पन्छीहरू बिरामी परेमा वा मरेमा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोस्।

## अनुसूची-७: टियोसेन्टी र बोडी रोप्नको लागि जमिनको तयारी गर्ने तरिका

**जमिन जोत्ने र माटो मसिनो बनाउने:** गहिरो जोत: पहिले ठिक्क परेको जमिनलाई हलो वा ट्र्याक्टरले एकपटक गहिरोगरी जोत्नुहोस्। माटो मसिनो बनाउन २-३ पटक हल्का जोत्नुहोस् वा हर्को लगाउनुहोस्। पानी जम्न नदिन पाट लगाएर वा प्लान्कले तानेर जमिन सम्याउनुहोस्।

**मलखादको व्यवस्था:** जमिनको अन्तिम जोताइसँगै प्रतिरोपनी २-३ टूली अथवा १०-१५ टन प्रतिहेक्टरका दरले राम्रोसँग सडेको गोठेमल माटोमा मिलाउनुहोस्। बीउ छरेको २०-२५ दिनपछि २ केजी युरिया र १ केजी डीएपी का दरले प्रयोग गर्नुहोस्।

**बीउको दर (Seed Rate):** २ देखि ३ भाग टियोसेन्टीमा १ भाग बोडी (जस्तै: ४ केजी टियोसेन्टीमा १.५ केजी बोडी)

**रोप्ने तरिका (Sowing Method):** लाइनबाट लाइनसम्मको दूरी २५-३० सेमी र गहिराइ: २-३ सेमी