



# 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-४७

अवधि: २२-२८ फागुन, २०८२

२२ फागुन २०८२

## मौसमी सारांश:

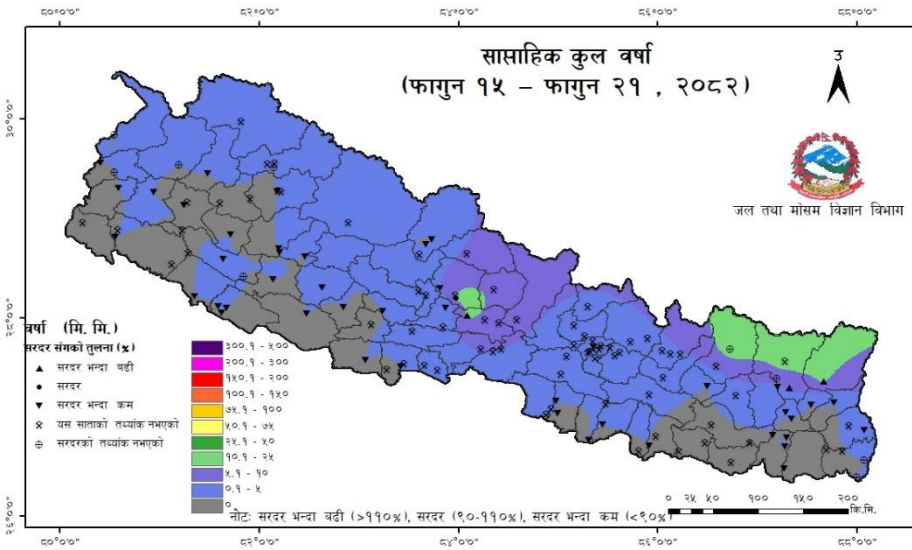
- गत साता पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभावले देशका थोरै केन्द्रहरूमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको सोलुखुम्बु जिल्लामा रहेको लुक्ला एयरपोर्ट केन्द्रमा १२.४ मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। गत साता अधिकांश केन्द्रहरूमा अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम दुवै सरदर भन्दा बढी मापन भएको छ। देशका थोरै हिमाली भू-भागमा शुन्य डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ भने गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.८ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताको शुरूमा नेपालको पूर्वी भू-भाग नजिक तल्लो वायुमण्डलमा रहेको न्यून चापीय क्षेत्रको आंशिक प्रभाव तथा मध्य र अन्त्यमा सो प्रभाव अझ बढि रहने देखिन्छ। साताभर स्थानीय वायुको आंशिक प्रभाव पनि रहने देखिन्छ।
- हिमाली भू-भाग:** कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशमा साताको शुरूमा एक-दुई स्थानमा, मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का हिमपात/वर्षाको सम्भावना छ। लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा साताको शुरू, मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपात/वर्षाको सम्भावना छ।
- पहाडी भू-भाग:** कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशमा साताको शुरूमा एक-दुई स्थानमा, मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना छ। लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का वर्षाको सम्भावना छ।
- तराई भू-भाग:** देशका पुर्वी तराई भू-भागमा साताको सुरुमा र पश्चिमी तराई भू-भागमा साताभर बिहानपख हुस्सु रहनेछ। कोशी प्रदेश, मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशमा साताको मध्य र अन्त्यमा तथा लुम्बिनी प्रदेशमा साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का वर्षाको सम्भावना छ।
- यो साता देशका सबै भू-भागमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम बढ्ने सम्भावना छ।
- औसतसँग तुलना गर्दा:** सबै प्रदेशमा अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम औसत भन्दा बढी नै रहने सम्भावना छ।

## कृषि सारांश

- सबै प्रदेशमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम औसत भन्दा हल्का बढी हुने सम्भावना छ। त्यसैले चैते धानका लागि राखिएको ब्याड बेला बेलामा हेरी चाहिने जति पानी र मलखाद हाल्नुहोस्। रोग, कीरा र झारपात देखिएमा त्यसको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा पहेंलो सिन्दुरे रोग देशैभर तथा खैरो सिन्दुरे रोग तराईका जिल्लाहरूमा देखा परेकोले रोग व्यवस्थापनको लागि प्रोपिकोनाजोल १ एमएल वा ट्याबुकोनाजोल ५०% र ट्राइफ्लोक्सिस्ट्रोबिन २५% मिश्रित दुसीनाशक विषादी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा मौसमको अवस्था हेरी आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म पातहरू भिजेगरी छर्कनुहोस्।
- कोशी प्रदेश, मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका तराई भू-भागमा साताको मध्य र अन्त्यमा तथा लुम्बिनी प्रदेशमा साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ सहित हल्का वर्षाको सम्भावना रहेकाले पाकेको तोरीबाली मौसमको अवस्था हेरी भित्र्याउनुहोस्। साथै उखेलेर खुल्ला ठाउँमा नराख्नुहोस्।
- प्रि-मनसुनको समयमा हावाहुरीले पसाएको केराको बोट ढलन नदिन टेको दिनुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश र बैशी क्षेत्रमा खनिएको आलुलाई अध्यारो, सुख्खा र चिसो (१०- १५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा काठको न्याकमा तीन तहसम्म फिँजाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा हरेक दुई तहको बिचमा पत्रिका राख्नुहोस्।

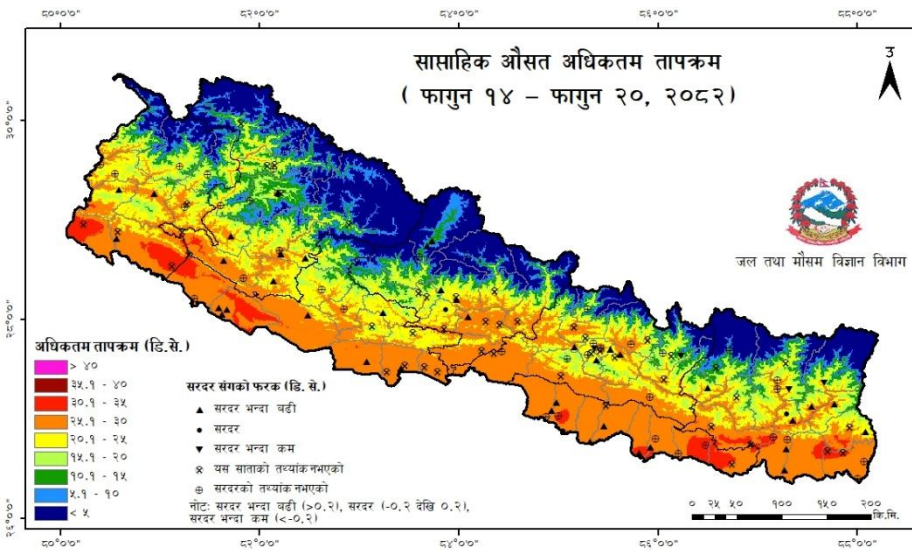
- मध्य पहाडी क्षेत्रमा बोडी, सिमी लगाउने उपयुक्त समय भएकाले भरपर्दो स्रोतबाट बीउ व्यवस्था गरी लाइनदेखि लाइनको दूरी १-१.५ मिटर र बोटदेखि बोटको दूरी २०-३० सेमी हुनेगरी हरेक झ्यांगमा दुई दानाका दरले बीउ रोप्नुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरूका लागि सिफारिस गरे बमोजिमको दूरीमा खाल्डा खनी राम्रो पाकेको गोबर मल ५ केजी, हड्डिको धुलो १०० ग्राम, पीना १०० ग्राम, डि.ए.पी. ४० ग्राम, पोटास ४० ग्राम र बायोजाईम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाई विरुवा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- लसुन प्याजको प्याजी डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त सुकेका पातहरू हटाई मेन्कोजेबयुक्त विषादी २.५ ग्राम वा क्लोरोथालोनिल २ ग्राम प्रतिलिटर पानीका दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- प्रि-मनसुनको समयमा दिउँसो र साँझको समयमा हावाहुरी र चट्याङ्गबाट पशुचैपायालाई जोगाउन मध्याह्नपछि जंगलमा चराउन नलैजानुहोस् वा गोठ बाहिर नराखुहोस्। यस्ता घटनामा परी पशुवस्तुको मृत्युबाट हुने आर्थिक क्षती कम गर्न बीमा गर्नुहोस्।
- चैत-बैशाख महिनामा सिल्भर र बिग हेड कार्पको प्रजननको समय भएकोले अहिले देखि नै १२००-१५०० माउ माछा प्रति बिघाका दरले छुट्टै पोखरीमा राखी सन्तुलित दाना दिनुहोस्।
- सुख्खायाममा खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ/फार्म संरचनाहरू वरपर आगो लाग्नबाट जोगाउन २-३ मिटर चौडाइमा घाँसपात, पात पतिगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा बनाउनुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने 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 (१५-२१ फागुन, २०८२) को मौसमी सारांश



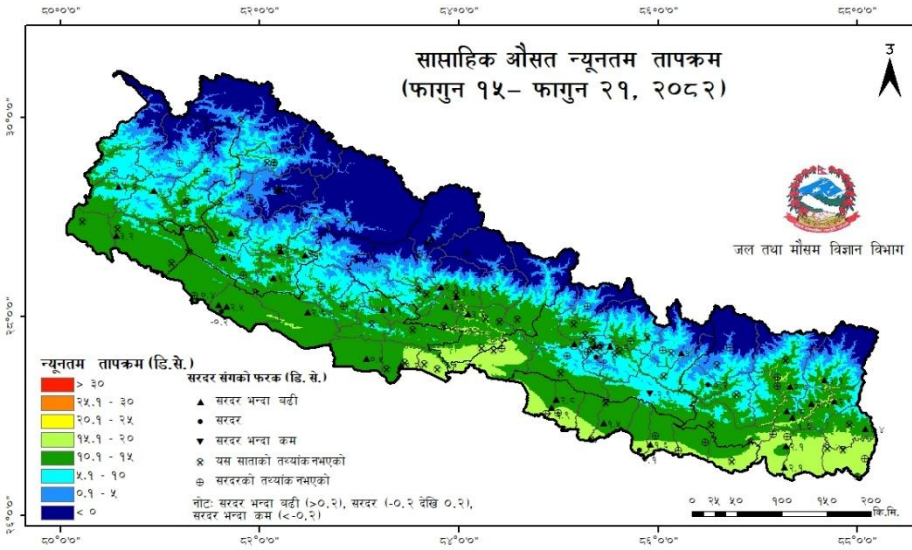
**सासाहिक कुल वर्षा:** गत साता ५७ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार देशका केही केन्द्रहरूमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। कोशी प्रदेशका हिमाली भू-भागमा तथा गण्डकी प्रदेशका थोरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन भएको छ। सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको सोलुखुम्बु जिल्लामा रहेको लुक्ला एयरपोर्ट केन्द्रमा १२.४ मि.मि. सासाहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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



**सासाहिक अधिकतम तापक्रम:** गत साता ८२ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। तराईका केही केन्द्रहरूमा ३०.० डि.से भन्दा बढी सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। मधेश प्रदेशको सिराहा जिल्लामा रहेको लाहान केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३१.० डि.से. सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



**सासाहिक न्यूनतम तापक्रम:** गत साता ८१ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशका तराईका अधिकांश स्थानहरूमा १५.० डि.से भन्दा बढी र अन्य तराईका अधिकांश स्थानहरूमा १०.० डि.से. भन्दा बढी सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। देशका थोरै हिमाली भू-भागमा ०.० डि.से. भन्दा कम सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.८ डि.से. सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्सामाको 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।



# कृषि सल्लाह

## खाद्यान्नबाली

- सबै प्रदेशमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम सरदरभन्दा हल्का बढी हुने सम्भावना छ। त्यसैले चैते धानका लागि राखिएको ब्याड बेला-बेलामा हेरी चाहिने जति पानी र मलखाद हाल्नुहोस्। रोग, कीरा र झारपात देखिएमा त्यसको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
  - वसन्ते (चैते) मकैका सिफारिस जातहरू अरुण-१, अरुण-२, अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-१० र रामपुर हाईब्रिड-१२ रोप्नुहोस्। जग्गाको अन्तिम तयारी गर्दा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट सिफारिस मात्रा (अनुसूची-२) अनुसारको मलखाद प्रयोग गर्नुहोस्।
  - गहुँबालीमा पहेंलो सिन्दुरे रोग देशैभर तथा खैरो सिन्दुरे रोग तराईका जिल्लाहरूमा देखा परेकोले रोग व्यवस्थापनको लागि प्रोपिकोनाजोल १ एमएल वा ट्याबुकोनाजोल ५०% र ट्राइफ्लोक्सिस्ट्रोबिन २५% मिश्रित ढुसीनाशक विषादी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा मौसमको अवस्था हेरी आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म पातहरू भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- 
- चित्र: गहुँको पातमा लागेको पहेंलो सिन्दुरे रोग
- 
- चित्र: गहुँको पातमा खैरो सिन्दुरे रोग
- हाल सरदरभन्दा कम वर्षा र सरदरभन्दा बढी तापक्रम हुँदा गहुँबालीमा फौजी कीराको जोखिम बढेकाले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कका लागि बत्ती र फेरोमन (मोहनी) पासोको तथा लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गर्नुहोस्। कीराको व्यवस्थापन विधिहरू एकीकृत रूपमा अपनाउनु उचित हुन्छ।
    - खेत तथा आलीको झारमा कीरा लुकेर बस्ने भएकाले खेत भित्र र बाहिर रहेका झारपात नष्ट गर्नुहोस्। खेतमा पानी पटाएर पनि यस कीराको लार्भालाई व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ।
    - जैविक विषादीहरू जस्तै: न्यूक्लियर पोलिहेड्रोसिस भाइरस (NPV) २५० एल.ई. प्रतिहेक्टर; वेसिलस थुरिन्जेन्सिस (Bt) २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरी साँझपख छर्कनुहोस्। कीराको संख्या बढी देखिएमा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ एस.जी. ०.४ ग्राम प्रतिलिटर वा स्पिनोसाड ४५% एससी ०.३ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई आवश्यकता अनुसार १-२ पटक छर्कनुहोस्। यस्ता विषादी प्रयोग गरेर मरेका लार्भाहरू २-३ दिनसम्म बिहानको समयमा नष्ट गर्नुहोस्, अन्यथा पशुपक्षीले खाएमा हानिकारक हुनसक्छ।
  - गहुँबालीमा लाही कीरा लागेमा शिकारी (मित्र) कीराको अनुपात हेरी फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले अथवा नितेनपाइराम १०% एस एल, ०.५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोलेर मौसमको अवस्था हेरी सात दिनको फरकमा २-३ पटक दिउँसो ३ बजेपछि छर्नुहोस्।
  - कोशी प्रदेश, मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका तराई भू-भागमा साताको मध्य र अन्त्यमा तथा लुम्बिनी प्रदेशमा साताको अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याड सहित हल्का वर्षाको सम्भावना रहेकाले पाकेको तोरीबाली मौसमको अवस्था हेरी भित्र्याउनुहोस्। साथै उखेलेर खुल्ला ठाउँमा नराख्नुहोस्।
  - अरहर बालीको कोसामा लाग्ने गवारो कीरा १-२ प्रति कठ्ठाको दरले हेली ल्युर युक्त फेरोमोन पासो राखी अनुगमन गर्नुहोस्। कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम शख्खर प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन.पि.भी) २५० LE को १.५ एमएल अथवा व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt ३ ग्राम प्रति लिटर अथवा इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ % एस जी ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरी साँझको समयमा छर्नुहोस्।

## फलफूल बाली

- सुख्खा मौसममा सापेक्षिक आर्द्रता न्यून रहने हुँदा सामान्य भण्डारणमा राखिएका फलफूल तथा तरकारीलाई जोगाउन भण्डार घर वरिपरि पानी छर्केर ओसिलो बनाउनुहोस्।
- सबै प्रकारका फलफूल बगैँचामा आवश्यकता अनुसार सिँचाई गर्नुहोस्। सिँचाई सुविधा नभएमा स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राखी चिस्यान कायम राख्नुहोस्।
- अहिलेको समयमा फूल फुल्ने फलफूलहरू जस्तै; कागती, लिची, आँप, सुन्तलाजात लगायतका बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले परागसेचन गर्ने भएकाले यिनीहरूको आवत-जावतलाई प्रोत्साहन गर्न सकेसम्म रासायनिक विषादी नछर्कनुहोस्। छर्कनै पर्ने भएमा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्नुहोस्।
- यस साता देशका अधिकांश भू-भागमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम हल्का बढ्ने सम्भावना भएकाले फूल फुल्ने अवस्थामा रहेका आँप र लिचीलाई रस चुस्ने कीराहरूले नोक्सान गर्न सक्छन्। यसबाट जोगाउन फूल फुल्नुभन्दा अगाडि नै डाइमिथोएट ३०% ई.सी. अथवा बुप्रोफेजिन २५% एससी, १ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- फलफूल बालीमा कालो ध्वाँसे दुसी (Sooty mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्छ। नयाँ पात र पालुवामा कालो ध्वाँसे दुसी देखिएमा बोटको उमेर अनुसार १०-१५ एमएल खनिज तेल प्रतिलिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा सुन्तलाजात फलफूलको डाँठमा प्वाल पार्ने गबारो, पात खन्ने कीरा, पुतलीको लार्भा (Lemon butterfly) र कत्ले कीराले नोक्सान गर्नसक्छन्। बगैँचा निरीक्षण गरी कत्ले कीरा व्यवस्थापनका लागि खनिज तेल १० एमएल प्रतिलिटर र गबारो तथा पात खन्ने कीराको व्यवस्थापनको लागि स्पिनोस्याड ४५% एससी, ०.३ एमएल प्रतिलिटर पानीमा राखी छर्कनुहोस्।
- व्याक्टेरियाको कारण केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा कासुगामाइसिन ३% एस एल, २ एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।
- केरा रोप्ने उपयुक्त समय भएकोले केराको बेर्ना कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाईएको घोलमा २०-२५ मिनेटसम्म डुबाई बाहिर निकालेर कम्तीमा ३० मिनेटसम्म छाँयामा राखी ओभानो भएपछि रोप्नुहोस्। बेर्ना रोपिसकेपछि उक्त घोलले फेद वरिपरि भिजाउनुहोस् / ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- प्रि-मनसुनको समयमा हावाहुरीले पसाएको केराको बोट ढलन नदिन टेको दिनुहोस्।
- केराको गबारो (Rhizome weevil) कीरा व्यवस्थापनका लागि केरा काटिसकेपछि थामलाई हटाउनुहोस् र बगैँचालाई सरसफाइ गर्नुहोस्। कीरालाई पासोमा आकर्षित गरी नष्ट गर्नुहोस्।
- यस सिजनमा पसाएको केराको काईयो छुट्टिसकेको अवस्थामा घरीको १५ सेमी तलबाट बुझो हटाउनुहोस्।
- केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेंलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काईयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले प्रत्येक बोटमा वर्षेपिच्छे ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास राख्नुहोस्।
- ड्रगन फ्रुटमा डाँठ तथा फल कुहिने रोगको व्यवस्थापनका लागि रोगी डाँठहरू काँटछाँट गरिसकेपछि ती डाँठहरूमा कपरयुक्त विषादीको लेप लगाउनुहोस्। रोगी डाँठहरूमा प्रोपिकोनाजोल १ एमएल प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१४ दिनको फरकमा सम्पूर्ण डाँठ भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: ड्रगन फ्रुटमा डाँठ तथा फल कुहिने रोग

## कफीबाली

- राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोठेमल ५ केजी, तोरीको पिना ०.५-१ केजी, र कृषि चुन २०० ग्राम प्रतिबोटका दरले काण्डबाट १ फिट टाढा हाँगा पुगेसम्म (Crop canopy area) आधार मानी बोटको वरिपरि हाल्नुहोस्।
- फल टिपिसकेको बोटमा अनावश्यक रूपमा पलाएका चोर हाँगाहरू हटाउनुहोस्।
- कफीको बोटमा लाग्ने सेर्कोस्पोरा पात थोप्ले रोगको व्यवस्थापनका लागि बारीको सरसफाइ गरी रोगी बोटका पातहरू टिपेर खाल्डोमा पुर्नुहोस्। त्यसपछि बोटमा १% र बेर्नामा ०.५% को बोर्दो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- बगैँचामा सेतो गबारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकाले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गबारो प्रभावित हाँगाहरूलाई नष्ट गर्नुहोस्।



चित्र: कफीको विरूवाको पातमा थोप्ले रोगको असर

## तरकारी बाली

- उच्च पहाडमा फागुनमा गरिने आलु खेतीका लागि कुफ्रिज्योति, खुमल लक्ष्मी, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल जातका राम्रोसँग हरियो टुसा आएका बीउ रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीका समयमा १००० केजी कम्पोष्ट मल तथा १०.९ केजी डि.ए.पी., २.२ केजी युरिया र ५.० केजी म्युरेट अफ पोटास प्रतिरोपनीका दरले माटोमा मिसाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघको पहिलो हप्तामा लगाइएको आलुबालीमा सिँचाई पश्चात बोटको उचाइ कम्तीमा १०-१५ सेमी भएपछि उकेरा लगाई ४.४ केजी युरिया प्रतिरोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मध्यपहाड तथा तराईमा असोज-कात्तिक महिनामा लगाइएको आलु खन्नुहोस्। पुतली कीरा (जोताहा कीरा) ले भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएपनि आलु खनिसकेपछि खेतमा नै थुपारेर राख्दा यस्ता कीराको पुतलीले फुल पार्ने भएकाले आलु खनेपछि खेतमा धेरै समयसम्म नराखी भित्र्याउनुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश र बैशी क्षेत्रमा खनिएको आलुलाई अध्यारो, सुख्खा र चिसो (१०- १५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा काठको ज्याकमा तीन तहसम्म फिँजाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा हरेक दुई तहको बिचमा पत्रिका राख्नुहोस्।
- मध्य पहाडी क्षेत्रमा बोडी, सिमी लगाउने उपयुक्त समय भएकाले भरपर्दो स्रोतबाट बीउ व्यवस्था गरी लाइनदेखि लाइनको दूरी १-१.५ मिटर र बोटदेखि बोटको दूरी २०-३० सेमी हुनेगरी हरेक इयांगमा दुई दानाका दरले बीउ रोप्नुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरूको नर्सरी प्लाष्टिकको थैलामा राखी गुमोजभिन्न राख्नुहोस्।
- लहरे फर्सी समूहको नर्सरीमा तयार भएका बेर्नाहरू मुख्य प्लटमा सार्नुहोस्।
- लहरे फर्सी समूहका तरकारी बालीका लागि तल उल्लेख गरेबमोजिम दूरीमा खाडल खनी राम्रोसँग पाकेको गोबर मल ५ केजी, हड्डीको धुलो १०० ग्राम, पीना १०० ग्राम, डि.ए.पी. ४० ग्राम, पोटास ४० ग्राम र बायोजाइम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाएर विरूवा लगाउनुहोस्।

लहरे बालीहरू	लाइनदेखि लाइनको दूरी (मिटर)	बोटदेखि बोटको दूरी (मिटर)
जुकेनी फर्सी (squash)	१	१
काँक्रो	१.२	१
करेला	१.५	१
घिरौँला	२	१
लौका	२	१
मुन्टा खाने फर्सी (४-५ बोट प्रतिखाडल)	२	२

- लहरे बाली (काँक्रो, फर्सी समूह) मा रातो खपटे कीराका लार्भाहरू जमीनको सतहभन्दा अलिकति मुनि बस्ने भएकाले यसको व्यवस्थापनका लागि गोडमेल गर्नुहोस्। कीराले बिहान र बेलुका नोक्सानी पुऱ्याउने भएकाले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस्। नोक्सानी धेरै भएमा साँझपख साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर माटो र बोट भिजेगरी छर्कनुहोस्।

- बीउ उत्पादनका लागि रोपिएको मुला, रायो र काउली बालीमा लाग्ने अल्टरनेरिया पात थोप्ले र पात डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। रोग लागेको भए रोगी बोटहरूमा मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले सबै पात भिजेगरी छर्कनुहोस्।

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्नसक्ने भएकाले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोस्।



चित्र: रातो खपटे कीरा

यस्ता कीरा र रोगको व्यवस्थापन गर्न क्रमशः फिप्रोनिल ५% एससी को ०.५ एमएल र कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु.पी. को २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिजेगरी छर्नुहोस्।

- बेर्ना सारेको १५-२० दिन र ४०-४५ दिनमा तरकारी बालीका बोट वरिपरि रिड बनाई हरेक बोटमा १०-१५ ग्रामका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- काउली समुहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समुहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ। सुरुको अवस्थाका लार्भाहरूले एकै स्थान बसेर नोक्सानी गर्नेहुँदा यस्ता फुल र लार्भाहरूलाई जम्मा गरी नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढि भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ एस सी ०.३ मिलि प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई साँझपख कीरा लागेको ठाउँमा भिजेगरी छर्कनुहोस्।

- लसुन प्याजको प्याजी डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त सुकेका पातहरू हटाई मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम वा क्लोरोथालोनिल २ ग्राम प्रतिलिटर पानीका दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोट भिजेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: लसुन र प्याज बालीमा डढुवा रोगको प्रकोप

- लसुन र प्याज बालीमा थ्रिप्स कीराले कलिला पातहरू चुसेर नोक्सानी पुऱ्याउने हुँदा कीराको अनुगमन गर्न प्रतिरोपनी २ वटा नीलो स्टिकी ट्रयाप राख्नुहोस्। कीराले सुख्खामा नोक्सानी बढी गर्ने हुँदा चिस्यान कायम गर्नुहोस्। कीरा व्यवस्थापनका लागि नीमजन्य विषादी (१००० पिपिएम) ५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा अथवा स्पाइनोटेरम ११.७ एससी ०.५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई थ्रिप्स लागेको ठाउँ भिजेगरी दिउँसो ३ बजेपछि छर्कनुहोस्।



चित्र: लसुन र प्याज बालीमा थ्रिप्स कीरा

- भण्टाको डाँठ तथा फलमा लाग्ने गबारो कीरा व्यवस्थापनका लागि गबारोका कारण ओइलाएका मुन्टा, पात तथा फल नष्ट गर्नुहोस्। धेरै नोक्सानी भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५% इसी, वा स्पिनोसाड ४५% एससी ०.३ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई पानी नपरेको बेलामा छर्कनुहोस्।
- सिमी तथा बकुल्लामा सिन्दुरे रोग व्यवस्थापनका लागि रोगी पातहरू हटाएर दुसीनाशक मेन्कोजेबयुक्त विषादी २.५ ग्राम वा प्रोपिकोनाजोल १ एमएल प्रतिलिटर पानीका दरले १०-१२ दिनको फरकमा मौसमको अवस्था हेरी आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म सबै पात भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: सिमी तथा बकुल्लाको पातहरूमा लागेको सिन्दुरे रोग

## अन्य

- गोठेमल वा कम्पोष्ट मललाई खेतवारीमा थुप्रो पारेर वा फिँजाएर राख्दा नाइट्रोजन तत्व नोक्सान हुने भएकाले खुल्ला नछोडी लगत्तै जमीन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस्।
- बालीनालीमा रासायनिक विषादीको प्रयोग गर्दा सकेसम्म हरियो र नीलो लेवल भएको विषादी प्राविधिकको सल्लाह अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्। दिउँसो तीन बजेपछि धेरै हावा नचलेको र पानी नपरेको बेला विषादी छर्कनुहोस्। विषादी छर्कने बेलामा सुरक्षाका पहिरनहरू (मास्क, पञ्जा, चस्मा, बुट र एप्रोन) लगाउनुहोस्। विषादी छर्कँदै अघि बढ्नु हुँदैन, पछि सदैँ आउनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- नर्सरी/ब्याड तयार गर्नुअघि माटोको निर्मलीकरण सौर्य उपचार (अनुसूची-४) विधिबाट गर्नुहोस्।
- उखुका सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू- जीतपुर-६, जीतपुर-८, जीतपुर-९ मध्ये उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ (तीन आँखा भएका १५०-२०० केजी प्रतिकट्टा बीउका दरले) उपचार गरी रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ३४० केजी कम्पोस्ट वा गोबरमल ३.७४ केजी युरिया, ४.३५ केजी डी. ए. पी., २.२२ केजी म्युरेट अफ पोटास प्रतिकट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मंसिर महिनामा लगाइएको उखुबालीमा सिँचाई पश्चात चिस्यानको अवस्था हेरी ३.६ केजी युरिया प्रतिकट्टाका दरले दोस्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मौरी घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू र सुपर (तल्ला) थप्नुहोस्। घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।

## पशुपालन

### गाई, भैसी, भेडा, बाख्रा

- प्रि-मनसुनको समयमा दिउँसो र साँझको समयमा हावाहुरी र चट्याङ्गबाट पशुचैपायालाई जोगाउन मध्याह्नपछि जंगलमा चराउन नलैजानुहोस् वा गोठ बाहिर नराख्नुहोस्। यस्ता घटनामा परी पशुवस्तुको मृत्युबाट हुने आर्थिक क्षती कम गर्न बीमा गर्नुहोस्।
- हाल महामारीको रूपमा देखा परेको खोरेत रोग रोकथामका लागि पशुहरूमा ३ महिना उमेर पुगेपछि पहिलोपटक र त्यसको १ महिनापछि फेरि बुष्टर खोप लगाउनुहोस्। त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा खोप दोहोर्‍याउनुहोस्। रोग देखा परेमा प्राविधिकहरूको सल्लाहमा उपचार गर्नुहोस्।
- हरेक १५ दिनको फरकमा क्यालिफर्निया मास्टाइटिस टेष्ट रिएजेन्टको झोल (CMT Reagent) प्रयोग गरी दूध जाँच गर्नुहोस्। CMT झोल र दूध बराबर मात्रामा मिसाउँदा लेदो वा सिंगान जस्तो लेग्ना बन्यो भने थुनेलो छ भन्ने बुझ्नुहोस्। यस्तो खराब थुनको

दूध निसंक्रमण गरिएको शिशामा राखी जिवाणु कल्चरका लागि प्रयोगशालामा लैजानुहोस्। परीक्षणको नतिजा अनुसार औषधीहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

- ब्याउने तथा भर्खर ब्याएका पशुबस्तुलाई नियमितभन्दा पोषिलो आहार दिनुहोस्। हिउँदमा हे, साइलेज वा कम्तीमा ४ घण्टा ओइलाइएको जै, बर्सिम वा भेच खुवाउनुहोस्। ठूला पशु (गाई, भैंसी) लाई हरेक दिन १०-१५ ग्राम नून र ५० ग्राम खनिज मिश्रण तथा साना (बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी तथा भेडा, बाखा) लाई त्यसको आधा मात्रामा नून र खनिज मिश्रण दिनुहोस्। छ महिनाभन्दा माथिका पशुबस्तुलाई मात्र ४% युरिया ले उपचार गरिएको पराल खुवाउनुका साथै युरिया मोलासेस मिनेरल ब्लक (UMMB) चाट्न दिनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-५ मा दिइएको छ।

### कुखुरा, हाँस, बंगुर

- गाउँघरमा खुला रूपमा छाडेर पालिएका कुखुराहरूलाई आन्तरिक परजिवी विरुद्ध फेन्बेन्डाजोल, १ एमजी प्रति केजी शारीरिक तौलअनुसार दिनको एकपटक ५ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। त्यसपछि रानीखेत रोग विरुद्ध खोप नलगाएको भए वा अन्तिमपटक खोप लगाएको १०-१२ हप्ताभन्दा बढी भएको भए Thermostable ND 1-2 खोप प्रयोग गर्नुहोस्।
- हाल सुँगुर/बंगुरहरूमा अफ्रिकन स्वाइन फिभरको जोखिम रहेकाले फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू (अनुसूची-६) अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्।

### मत्स्यपालन

- मध्याह्नसम्म रहने हुस्सु/कुहिरोले माछापोखरीमा घुलित अक्सिजनको कमीबाट हुने क्षति कम गर्न प्रतिहेक्टर जलाशयमा घाम नलागेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको तीनवटा एरेटर (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस्। घाम लागेपछि मात्र दाना दिनुहोस्।
- प्रजननका लागि छानिएका कमन कार्पका भाले र पोथी माछाहरूलाई फरक-फरक पोखरीमा राखी जम्मा तौलको ३-४ प्रतिशतका दरले २८-३० प्रतिशत प्रोटीन भएको दाना दिनुहोस्।
- माउ माछामा विकसित भइरहेका अण्डालाई आवश्यक पर्ने पोषण पुऱ्याउन हप्ता दिनको अन्तरमा प्रति केजी दानामा भिटामिन सी (Vitamin C) ०.५ केजी र भिटामिन ई (Vitamin E) २५०० एमजी मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- अहिले कमन कार्प माछाको प्रजनन समय हो। यस समयमा प्रजननका लागि छानिएका तयार माउहरूबाट हरेक हप्ता १ पोथी बराबर २ भालेको अनुपातमा छनौट गरी काकाबन भएको प्रजनन पोखरीमा राख्नुहोस्।
- कमन कार्प माछाको भुरा राख्ने पोखरी तयारीका लागि झारपात र जंगली माछा हटाई खनजोत गरी ३-४ दिनसम्म सुकाउनुहोस्। सुकाएको पोखरीमा घर पोत्रे चुना ३००- ४०० केजी र कुखुराको मल १३५- २०० केजी वा गाईको मल २००-२६५ केजी प्रतिविघाका दरले हाल्नुहोस्। चुना र मल राखेको ३-५ दिनपछि एक मिटरसम्म मूल वा बोरिडको पानी जालीबाट छानेर भर्नुहोस्।
- चैत-बैशाख महिनामा सिल्भर र बिग हेड कार्पको प्रजननको समय भएकोले अहिले देखि नै १२००- १५०० माउ माछा प्रति विघाका दरले छुट्टै पोखरीमा राखी सन्तुलित दाना दिनुहोस्।
- ग्रास कार्पका छुट्याइएका प्रजननयोग्य माउमाछालाई खुवाउन गहुँ/जौको जमरा राख्नुहोस्। ह्याचरी सञ्चालन गर्ने माछापालकहरूले प्रजनन समयको २-३ महिना अगाडिबाट माउमाछालाई जमरा उमारेर खुवाउनुहोस्।



चित्र :२ के जी भन्दा धेरै तौल भएका ३ वर्ष माथिका परिपक्व कमन कार्पको माउ माछा



चित्र: गहुँ/जौ को जमरा

- नाभी थैली (Yolk sac) सुकेका एक लाख ह्याचलिडलाई प्रतिदिन अनुसूची-७ अनुसार दानाको झोल बनाई खुवाउनुहोस्।
- यस हसादेखि भुरा राख्ने पोखरीमा पानीको तापक्रम बढ्ने हुँदा व्याक स्वीमर, वाटर स्कर्पियन जस्ता कीराहरूको सक्रियता बढ्न सक्छ। यस्ता कीराहरूको फुल नियन्त्रण गर्न फुल टाँसिने झारपात हटाउनुहोस्। कीराहरू नियन्त्रण गर्न ३ भाग डढेको मोबिल र १ भाग साबुनको मिश्रण पोखरीको सतहमा छर्नुहोस्।
- रेन्बो ट्राउट माछाका भुराहरूलाई ग्रेडिड गर्नुका साथै तिनको स्वास्थ्य अनुगमन गर्नुहोस्। भुराहरूले फनफनी घुम्ने लक्षण देखाएमा प्रतिकेजी दानामा २५ एमजी अल्बेन्डाजोल मिसाई एक हसासम्म दिनुहोस्।

## घाँसेबाली

- सुख्खायाममा खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ/फार्म संरचनाहरू वरपर आगो लाग्नबाट जोगाउन २-३ मिटर चौडाइमा घाँसपात, पात पतिंगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire line) बनाउनुहोस्।
- जै, बर्सिम र भेच पहिलो पटक काटेको ३० देखि ३५ दिनपछि घाँसको लागि दोस्रो पटक काट्नुहोस्। त्यसपछि सिँचाई गरी १.२ केजी युरिया प्रति कठ्ठाको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- नेपियर जस्ता बहुवर्षीय घाँसहरूमा सिँचाई गर्नुहोस्। त्यसपछि प्रतिकठ्ठा १.२ केजीका दरले युरियाको टपड्रेस गर्नुहोस्।
- किम्बु, बैस जस्ता डाले घाँसहरूको कटिड नर्सरीमा राख्नुहोस्।
- बीउका लागि लगाइएका टियोसेन्टी (मकैचरी) को दुई तिहाइ जति घोगा पाकेपछि टिप्नुहोस्।

## कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ 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	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
३	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२७०
४	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
५	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
६	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
७	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
८	डा. हरेराम देवकोटा	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय बाह्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	hdevkota6@gmail.com	९८५६०३३५८०
९	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१०	डा. मुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
११	डा. प्रदीप साह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
१२	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१३	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१६	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१७	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
१८	हरि प्रसाद दाहाल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.वि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१

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

### Terms used in Weather Forecasting in Nepal

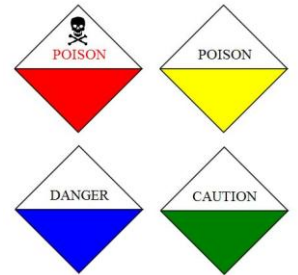
<b>बादलको अवस्था (Cloud condition)</b>	सफा (Fair)	No clouds in the sky		
	मुख्यतया सफा (Mainly fair)	1/8 to 2/8 (25%) sky covered by cloud		
	आंशिक बदली (Partly cloudy)	3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud		
	साधारणतया बदली (Generally cloudy)	5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud		
	अधिकांश 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 संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।</p>				
<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><b>श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग</b></p>				

## अनुसूची-२: मकैबाली लगाउने समयका लागि आवश्यक मलखादको मात्रा (किलोग्राम प्रतिकट्टा)

अवस्था	खुला सेचित			बर्णशंकर			सबै जातहरूमा (ग्राम प्रतिकट्टा)	
	युरिया	डीएपी	पोटास	युरिया	डीएपी	पोटास	जिक सल्फेट	बोरेक्स
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१.७	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१.४	४.४	२.२	२.६	४.४	३.३	३१८	४७६
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.४	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
सुदूरपश्चिम तराई (बाँकेदेखि कञ्चनपुरसम्म)	१.४	४.४	२.२	२.६	४.४	३.३	३१८	४७६
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१.७	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.९	६.५	३.३	४.०	६.५	५.०	४७६	७१४

## अनुसूची-३: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू

- सकेसम्म हरियो (◊) र नीलो (◊) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र म्याद सकिने मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरिए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने बेलामा चस्मा, मास्क, पञ्जा, गमबुट र शरीर ढाकिने कपडा लगाउनुहोस्।
- चर्को घाम लागेको, धेरै हावा चलेको र पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्कनुहोस्। पानी पर्ने सम्भावना भएमा विषादी छर्कनै परे स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- जुन दिशाबाट हावा आएको छ, त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै विषादी नछर्कनुहोस्।
- विषादी छर्कदै अघि बढ्नु हुँदैन, पछि सदै आउनुहोस्।
- विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले टोकेर नोजल खोल्नुहुँदैन।
- विषादीको प्रयोग गरेपछि पुरै शरीर नुहाउनुहोस्। साबुन पानीले हात, खुट्टा नधोई खानेकुरा नखानुहोस्।
- विषादी प्रयोग गरिसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बट्टलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस्।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरिसकेपछि राम्रोसँग सफा गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक-वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। विष लागेको शंका लागेमा तुरुन्तै नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा जानुहोस्।
- विषादीको किसिम अनुसार पर्खने अवधि (Waiting period) पूरा नभई कुनै पनि बालीहरू खान र पशुवस्तु, कुखुरा आदिलाई खुवाउन हुँदैन।



## अनुसूची ४: माटोको सौर्य उपचार विधि

चैतदेखि जेठ महिनामा नर्सरी राख्ने ठाउँमा माटोमुनि बसेर बालीबिरुवालाई नोकसानी गर्ने झारपात, जीवाणु, कीटाणुहरूको व्यवस्थापन गर्न पारदर्शी प्लाष्टिकले माटोलाई छोपी घामको मद्दतले माटोको उपचार गर्न यो विधि उपयुक्त मानिन्छ। यसका लागि ब्याड बनाउने ठाउँमा राम्रोसँग खनजोत गरी माटोको डल्ला फुटाई मसिनो पार्ने, झारपात तथा ढुंगालाई हटाउने, आवश्यक पर्ने गोठेमल माटोमा मिलाउने र पानी निकासको लागि कुलेसो बनाउनुहोस्। जमिनको सतहबाट एक बिता उठाएर १ मिटर चौडाई र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको, बिचको भाग केही उठेको र दायाँ बायाँ केही भिरालो भएको ब्याड राख्नुहोस्। माटो सुख्खा छ भने ६ इन्च गहिरो भिज्नेगरी सिचाई गर्नुहोस्। यसरी तयार भएको ब्याडलाई २५०-३०० गेजको प्लाष्टिकले करिब २५ सेमी प्लाष्टिक ब्याड भन्दा बाहिर हुनेगरी माटो कालो नुहुन्जेल (करिब ३ हप्ता) छोप्नुहोस्। ब्याड राख्नुभन्दा अगाडी माटोलाई कुटोको सहायताले हल्का चलाउने र करिब ४-५ दिनसम्म चिसो हुन दिई बीउलाई पुरै ब्याडमा एकै दिन छर्नुहोस्। बीउ छरिसकेपछि नउम्रेसम्म छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्। यसरी उपचार गरेको माटो करिब ६ महिनासम्म ब्याडको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ।

## अनुसूची-५: युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुकामा काटेर त्यसमा ४% (१०० लिटर पानीमा ४ केजी युरिया) को दरले युरियाको झोल बनाइ (१०० केजी परालको लागि ५०-६० लिटर घोलको दरले) मिलाएर छर्नुहोस्। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउनुहोस्। मिसाइएको पराललाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरी खाँदुहोस्। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँदैर प्लाष्टिकले छोपी ४ इन्च बाक्लो माटोले हावा नछिर्ने गरी छोप्नुहोस्। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राख्ने र २१ दिनपछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिँजाई पशुचौपायालाई खुवाउनुहोस्। वाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ केजी प्रति दिनका दरले खुवाउनुहोस्।

## 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 परिसर भित्र मुसा र किरा 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 पूर्ण विवरण सहितको अभिलेख राख्ने गर्नुहोस्।
- प्रत्येक खोरमा रोग नियन्त्रणका लागि अल-ईन, अल-आउट (All- in, all-out) को सिद्धान्त अपनाउनुहोस्।
- एकपटक राखिएका कुखुरा हटाएपछि कुखुराको सोत्तर पूर्णरूपले हटाउनुहोस्। तत्पश्चात सफा गरी निःसंक्रमण गर्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। जीवाणु विषाणु दुसी भए-नभएको बारे समय-समयमा अधिकारिक प्रयोगशालाबाट प्रमाणित गर्नुहोस्।

- पंछी राखे खोर नियमित रूपमा सफा गरी चुना, भिरकोन आदिले निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बिरामी र मरेको कुखुरालाई खोरबाट तुरुन्तै हटाउने र रोग नफैलिने किसिमले नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मबाट निस्केको फोहरलाई सुरक्षित साथ नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्ममा दैनिक अभिलेख राखे व्यवस्था मिलाउनुहोस्। फार्म अभिलेखमा उल्लेखित तालिकाहरू अनिवार्य रूपमा अभिलेख राख्नुहोस्।
- 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 राखे व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्मको ढोका सधैं बन्द राखी नियमित रूपमा निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बसाई सराई 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 एक्कासी धेरै संख्यामा पन्छीहरू बिरामी परेमा वा मरेमा तुरुन्त नजिकको पशु सेवा निकायमा जानकारी गराउनुहोस्।

### अनुसूची-७: कमन कार्प माछाको ह्याचलिंगलाई दैनिक दाना/आहारा दिने तालिका

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