



# 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-१०, अंक-४३

अवधि: २५ माघ -१ फागुन, २०८१

२५ माघ, २०८१

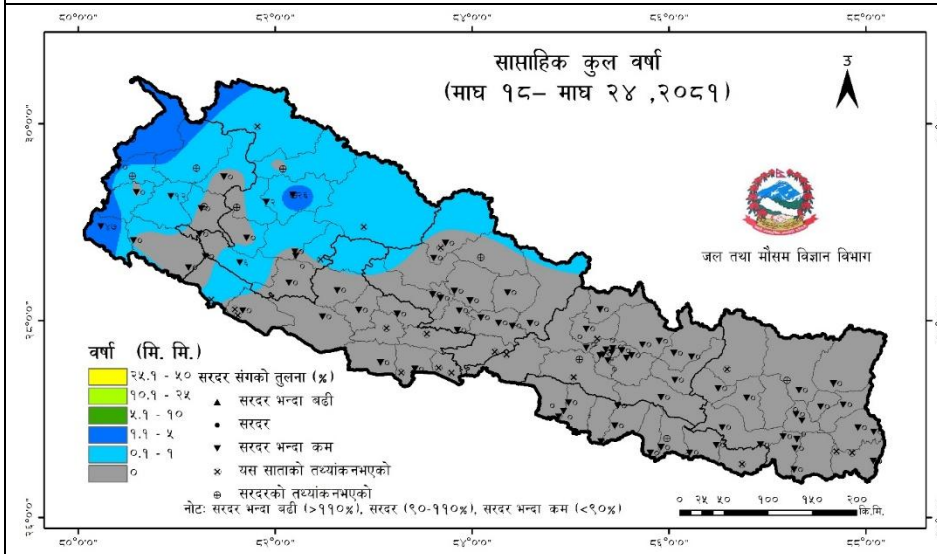
## मौसमी सारांश:

- गत साता देशको एक-दुई केन्द्रहरूमा हल्का वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको दार्चुला जिल्लामा रहेको दार्चुला (नयाँ) केन्द्रमा ३.० मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरूमा तथा बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र मधेश प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा २५.० भन्दा बढी मापन गरिएको छ। बागमती प्रदेशको सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा रहेको बाह्रबिसे केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २८.६ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेशको जुम्ला जिल्लामा रहेको जुम्ला एयरपोर्ट केन्द्रमा सबैभन्दा कम -५.२ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- यो साता देशभर पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ।
- साताको मध्य र अन्त्यमा सबै प्रदेशका उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भागका एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- हिमाली भू-भागमा साताभर आंशिक बदलीको सम्भावना छ। देशको बाँकी भू-भागमा साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा रहने सम्भावना छ।
- तराई भू-भागमा बिहानीपख हुस्सु/कुहिरोको सम्भावना छ।
- यो साताको देशको तराई भू-भागमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम हल्का बढ्ने सम्भावना रहेको छ। बाँकी पहाडी र हिमाली भू-भागमा साताभर अधिकतम र न्यूनतम उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ।
- यो साता वर्षा औसत भन्दा कम हुने सम्भावना छ।

## कृषि सारांश

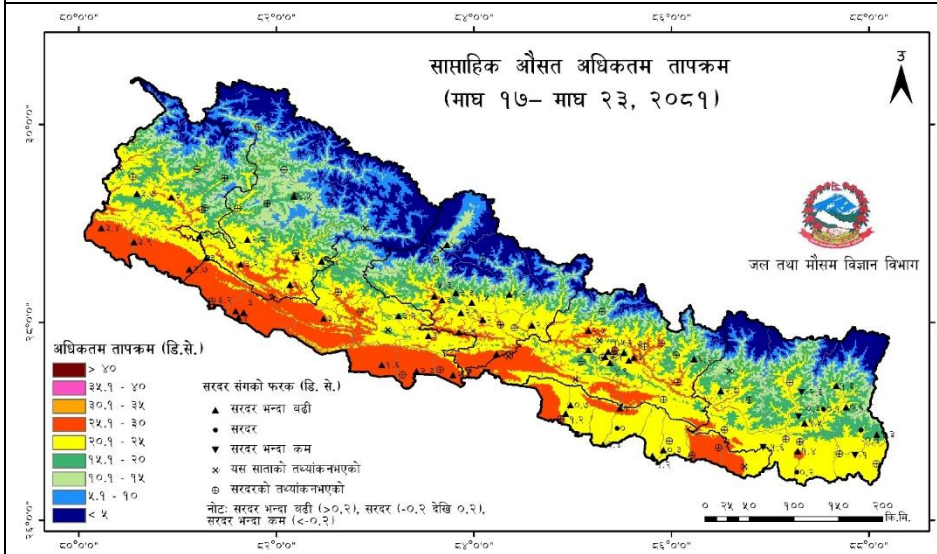
- यस वर्षको हिउँद अवधिको हाल सम्मको वर्षाको २० वटा केन्द्रको औसत हेर्दा यस अवधिमा हुनुपर्ने कुल वर्षाको ९.५% मात्र रहेको जुन सरदर भन्दा कम रहेकाले सबै किसिमका बाली, फलफूल तथा तरकारी बालीहरूमा निरन्तर चिस्यान अनुगमन गरी सिंचाई व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- चैते धानको लागि ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से.मी. (२ बित्ता) को नाली बनाउनुहोस्। ब्याड बनाउनु अघि राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के.जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्। ब्याडमा वीउ राख्नु अघि युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटोस ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- गहुँमा लाग्ने सिन्दुरे रोग व्यवस्थापनको लागि टुसीनासक बिषादी टिल्ट १ एम.एल. वा नाटिभो ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म पातहरू भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस् वा नजिकैको कृषि ज्ञान केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- फलफूल बालीमा कालो ध्वाँसे टुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्छ। नयाँ पात र पालुवामा कालो ध्वाँसे टुसी देखिएमा १५ एम.एल खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा टुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) ले सामान्यतया भण्डारणमा ज्यादा नोकसानी गर्ने भएतापनि आलु खनिसकेपछि खेतमा नै थुपारेर राख्दा जोताहा कीराको पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा नोकसानी गर्ने भएकोले खन्ने बेलामा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- जुकेनी फर्सी (स्कवास), काँक्रो, करेला, घिरौँला, लौका तथा मुन्टा खाने फर्सीको लागि सिफारिस गरे बमोजिमको दूरीमा खाल्डा खनी राम्रो पाकेको गोबर मल ५ के.जी., हड्डिको धुलो १०० ग्राम, पीना १०० ग्राम, डि.ए.पी. ४० ग्राम, पोटोस ४० ग्राम र बायोजाईम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाई विरुवा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- लसुन र प्याजको, प्याजी डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता बिषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि ३-४ पटक सम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- खोरेत तथा चरचरे रोग देखिरहने ठाउँमा रोकथामको लागि पशुहरूमा ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र प्रत्येक वर्ष खोप दोहोर्‍याउनुहोस्। प्रकोप बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्‍याउनुहोस्।
- पानी कम पर्ने तथा हावामा आर्द्रता कम रहने समय भएकोले खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने चौविसै घण्टा उपलब्ध जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

## गत हप्ता (१८-२४ माघ, २०८१) को मौसमी सारांश



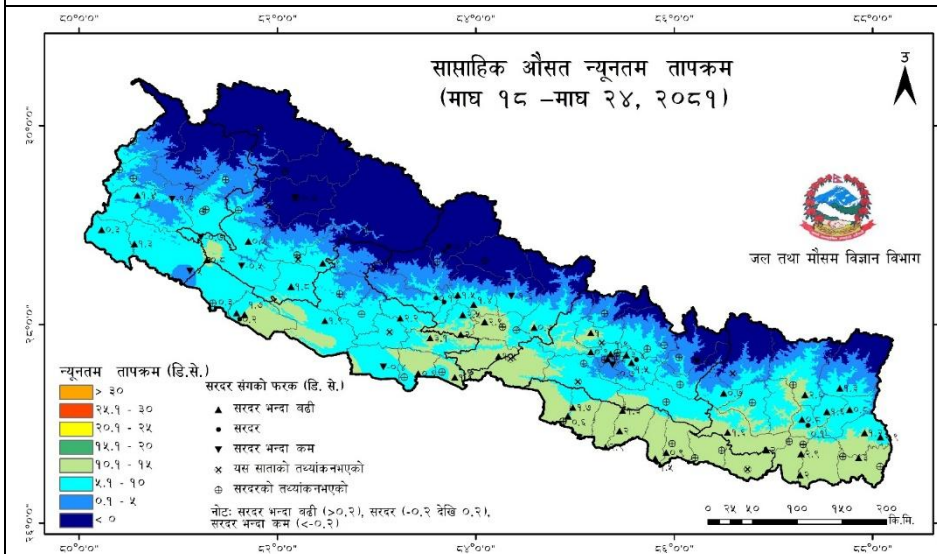
सासाहिक कुल वर्षा: ९३ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको एक-दुई केन्द्रहरूमा हल्का वर्षा मापन गरिएको छ भने सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको दार्चुला जिल्लामा रहेको दार्चुला(नयाँ) केन्द्रमा ३.० मि.मि. सासाहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: १०४ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरूमा तथा बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र मधेश प्रदेशका केही तराईका स्थानहरूमा २५.० भन्दा बढी मापन गरिएको छ। बागमती प्रदेशको सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा रहेको बाह्रविसे केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २८.६ डि.से. सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: १०४ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेश र मधेश प्रदेशका अधिकांश तराईका स्थानहरूमा तथा बागमती प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका तराईका केही स्थानहरूमा १०.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने हिमाली क्षेत्रका केही स्थानहरूमा ०.० डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेशको जुम्ला जिल्लामा रहेको जुम्ला एयरपोर्ट केन्द्रमा सबैभन्दा कम -५.२ डि.से. सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

**नोट:** (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।  
 (ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढीको तापक्रमलाई जनाउँछ।  
 (ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको विहवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

**आगामी साता (२५ माघ — १ फागुन, २०८१) को मौसमी परिदृश्य**

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा/हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन/चट्याङ्ग, हावाहुरी)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का हिमपात/हल्का वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा, मध्यमा र अन्त्यमा आंशिक देखि साधरणतया बदली		साताको शुरू र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा तथा मध्यमा थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा		
	तराई		हल्का बढ्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्नपछि क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
मधेश प्रदेश	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्नपछि क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
वागमती प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का हिमपात/हल्का वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा, साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली		साताको साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा		
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्नपछि क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का हिमपात/हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा, मध्यमा र अन्त्यमा आंशिक देखि साधरणतया बदली		साताको साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा, मध्यमा र अन्त्यमा आंशिक देखि साधरणतया बदली		साताको साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा		
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा		
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्नपछि क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना

कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात/ हल्का वर्षा	साताको शुरू र मध्यमा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने, अन्त्यमा हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा, मध्यमा र अन्त्यमा आंशिक देखि साधरणतया बदली		साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा		
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात/ हल्का वर्षा	साताको शुरू र मध्यमा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने, अन्त्यमा हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा, मध्यमा र अन्त्यमा आंशिक देखि साधरणतया बदली		साताको मध्य तथा अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा		
	तराई		हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताभर आंशिक बदली देखि मौसम मुख्यतया सफा	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/ कुहिरो मध्याह्न सम्ममा क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना

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

## कृषि सल्लाह

- यस वर्षको हिउँद अवधिको हाल सम्मको वर्षाको २० वटा केन्द्रको औसत हेर्दा यस अवधिमा हुनु पर्ने कुल वर्षाको ९.५% मात्र रहेको जुन सरदर भन्दा कम रहेकाले सबै किसिमका बाली, फलफूल तथा तरकारी बालीहरूमा निरन्तर चिस्यान अनुगमन गरी सिँचाई व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

### खाद्यान्नबाली

- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेंसीहरू (७०० मिटरसम्म) का लागि सिफारिस गरिएका चैते धानका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-४, चैते-५ र चैते-६ जातहरू मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चैते धानको लागि ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से.मी. (२ बित्ता) को नाली बनाउनुहोस्। ब्याड बनाउनु अघि राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के.जी. प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्। ब्याडमा बीउ राख्नु अघि युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- राईस ट्रान्सप्लान्टरबाट चैते धान रोपनका लागि सीड बेड (अनुसूची-२ अनुसार) राख्नुहोस्।
- माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी आवश्यकता अनुसार गहुँको जरा भिज्नेगरि सिँचाई पश्चात नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसूची-३ अनुसार मौसमको अवस्था हेरी टपड्रेस गर्नुहोस्। जिरो टिलेज प्रविधिबाट लगाइएको गहुँ खेतमा परम्परागत तरिकाबाट लगाईएको गहुँको तुलनामा कम पानीको मात्राले सिँचाई गर्न सकिन्छ। गहुँ पहुँलो हुने समस्याबाट बच्न सिँचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान दिनुहोस्।

- देशका पहाडी भागहरूमा गहुँमा लाग्ने सिन्दुरे रोग देखापरेको हुनाले व्यवस्थापनको लागि दुसरीनासक विषादी टिल्ट १ एम.एल. वा नाटिभो ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म पातहरू भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस् वा नजिकैको कृषि ज्ञान केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- तोरीको पातमा लाग्ने अल्टरेनिया डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि फूल झरी कोसा लाग्ने अवस्थामा मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पात भिज्नेगरी ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेंलो स्टिकि ट्रयाप (yellow sticky trap) बाट गर्नुहोस् र आवश्यकता अनुसार १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्। डाइमथोएट ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले वा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- मुसुरोबालीमा लाही कीरा व्यवस्थापनको लागि १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरि राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस्। डाइमथोएट ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले वा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- मुसुरोको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनका लागि कार्वन्डाजिमयुक्त विषादी (Carbendazim ५०% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म जरा भिज्नेगरी ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।



चित्र: गहुँको पातमा पहेंलो सिन्दुरे रोग लागेको (सिन्दुरे रोगग्रस्त पात)



## फलफूल बाली

- हिउँदे फलफूलको विरुवा तयार गरिएको खाडलको विचमा कलमी गरिएको भाग नपुरिने गरि विरुवा व्यवस्था गरि आगामी साताभित्र सारिसक्नुहोस्।
- आँप र लिचीलाई रस चुस्ने कीराहरूबाट जोगाउन फूल फुल्नु भन्दा अगाडी नै डाइमथोयट ३०% ई.सी. अथवा बुप्रोफेजिन २५% एस.सी., १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। साथै बोट वरिपरि खनी मल दिनुका साथै बोर्दो मिक्स्चर पनि लगाउनुहोस्।
- पतझड फलफूल बगैँचामा काँटछाँट गर्नुहोस्। काँटछाँट गर्दा बनेका घाउहरू तथा विरुवाको काण्डमा १० प्रतिशतको बोर्डोपिष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो, १०० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बनाई लगाउनुहोस्। साथै १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण (१० ग्राम नीलोतुथो, १० ग्राम चुना प्रति लिटर पानी) तयार गरि विरुवाको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- जाडोयाममा फलफूलका विरुवाहरू सुषुप्त अवस्थामा पुगेको हुनाले कटिङ्गद्वारा विरुवा प्रसारण गर्न सकिने अनार, अंगुर जस्ता फलफूलमा तीन आँखला भएको लामो शिसाकलम साइजको (१५-२० से.मी.) १ वर्ष पुरानो हाँगा छानी वालुवा, माटो र कम्पोष्ट मलखाद १:१:१ को अनुपातमा बनाइएको ब्याडमा कटिङ्ग राख्नुहोस्।
- फलफूल बगैँचामा रोग, कीरा लागेका, एक आपसमा जोडिएका, सुकेका, लामा-लामा काँडा भएका तथा सलक बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलबाट आएका मुनाहरू र विरुवाको मुल काण्डको ४०-५० से.मी भन्दा तल आएका सबै हाँगाहरू काँटछाँट गरी हटाउनुहोस्।

- सबै प्रकारका फलफूल बगैँचामा आवश्यकता अनुसार सिँचाई गर्नुहोस्। सिँचाई सुविधा नभएमा स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राखी चिस्यान कायम राख्नुहोस्। मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले चिस्यान कायम गरि सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद राख्नुहोस्।
- फलफूल बालीमा कालो धवाँसे ढुसी (Sooty Mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्छ। नयाँ पात र पालुवामा कालो धवाँसे ढुसी देखिएमा १५ एम.एल खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- किवि र नासपाती जस्ता कटिङ्ग बाट पनि प्रसारण गर्न सकिने फलफूलहरूमा कलमी बिरुवालाई नै प्राथमिकता दिई रोप्दा फलको उत्पादन बढी तथा गुणस्तर राम्रो हुने हुँदा कलमी बिरुवा मात्र रोप्नुहोस्।
- कागती र निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले डाईमथोएट ३०% ई. सी. १.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- औँसा कीरा प्रभावित सुन्तलाजातका फलफुलका बगैँचामा कीरा लागेर झरेका फलफूलहरूलाई टिपेर गहिरो खाडल खनी व्यवस्थापन गर्नुहोस्। साथै बोट वरिपरिको माटो खनजोत गरि कीराको सुषुप्त अवस्थालाई नष्ट गर्नुहोस्।



## कफि बाली

- बीउको लागि राम्रो बोटको बिचको हाँगा र झुप्पा छनोट गर्नुहोस् र राम्ररी पाकेका दानाहरूलाई बोक्रा खोल्स्याएर पार्चमेन्टलाई घाम नपर्ने ठाउँमा खरानीले उपचार गरेर राख्नुहोस्।
- लामो समयदेखि वर्षात नभएकोले बगैँचामा सिँचाईको प्रवन्ध गर्नुहोस्।
- नयाँ रोपिएका कफी बिरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- बगैँचामा झारपात तथा अनावश्यक छहारी हटाई १% को बोर्डो मिश्रण फल तथा पातहरू भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुष्क खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।
- कफिलाई गबारो कीराबाट जोगाउन माघको अन्तिमसम्म सबै फल टिपिसक्नुहोस्। साथै, खस्रो डाँठहरू लाई खाक्सी अथवा जुटको बोराले घोटी चिल्लो पारी त्यसमा बोर्डो मिक्स्चर/गोबर र रातो माटो मिलाई लगाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको जरा कुहिने रोग देखिएमा कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्। साथै पात थोप्ले रोग (Cercospora) रोग देखिएमा मेन्कोजेवयुक्त विषादी २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा ३-४ पटक सम्पूर्ण पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।



चित्र: कफीमा पात थोप्ले रोगको प्रकोप

## तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि जनकदेव, कुफ्रिज्योति, डेजिरे, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल, खुमल उपहार, खुमल विकास, खुमल सेतो-३ र खुमल रातो-४ मध्ये उपलब्ध जातहरूको टुसाएको बीउ रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा १००० के.जी. कम्पोष्ट, १०.९ के.जी. डि.ए.पी., ३.३ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. एम.ओ.पी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- तराईमा बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., ० ३.ग्राम वा डाईमेथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- आलुमा लाग्ने धुले दादे रोग (Powdery scab) रोगको जीवाणु आलुको दानामा हुने हुनाले रोगमुक्त बीउ आलुको प्रयोग गर्नुहोस्। साथै, फ्लुयाजिनाम (४० एस.सी.) नामक बिषादी ५ एम.एल. प्रतिलिटर पानीको घोलमा आधा घण्टा डुबाई छहारीमा ओभाएर रोप्नुहोस्। बिषादीको बाँकी घोल आलु रोपिसकेपछि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा बैसीमा परिपक्व भईसकेको आलुबाली खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाँउ (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिँजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको बीचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। बोक्रा बाक्लो भएको, राम्रोसँग ओभाएको, चोटपटक नलागेको, नकुहिएको र रोग नलागेको, २५ देखि ५० ग्राम तौल भएको दानालाई बीउको रूपमा छनोट गर्नुहोस्।
- आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) ले सामान्यतया भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएतापनि आलु खनिसकेपछि खेतमा नै थुपारेर राख्दा जोताहा कीराको पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा नोक्सानी गर्ने भएकोले खन्ने बेलामा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरूको नर्सरी तयार भएको भए जमीनमा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- जुकेनी फर्सी (squash), काँक्रो, करेला, घिरौँला, लौका तथा मुन्टा खाने फर्सीको लागि तल उल्लेख गरे बमोजिमको दूरीमा खाडल खनी राम्रो पाकेको गोबर मल ५ के.जी., 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।



लहरे बालीहरू	लाईन देखि लाईनको दूरी (मिटर)	बोटदेखि बोटको दूरी (मिटर)
जुकेनी फर्सी (squash)	१	१
काँक्रो	१.२	२
करेला	१.५	१
घिरौँला	२	१
लौका	२	१
मुन्टा खाने फर्सी (४-५ बोट प्रति खाडल)	२	२

- काँक्रा, फर्सी लगायतका लहरे तरकारी बालीहरूको बेर्ना उम्रिसकेको भए सेतो प्लास्टिकको छानो दिनको समयमा उघार्ने र रातीको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोस्। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न फिप्रोनिल ५ % एस.सी. (Fipronil % EC) को १ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (वेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरी छर्नुहोस्।

- लसुन र प्याजको, प्याजी डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



- प्याजको थ्रिप्सले फूल र कलिला पातहरू चुसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। फूल फुलेको बेलामा विषादीहरू प्रयोग गर्नाले पराग सेचन गर्ने कीराहरू मर्दछ। त्यसैले बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत (१ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल) वा कुनै निम भएको विषादी (३-४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा) थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्। यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमिथोएट ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



- अम्लिय माटो भएका भू-भागहरूमा माटोको तापक्रम कम भएको अवस्थामा बन्दामा फस्फोरस तत्वको कमी हुन जान्छ। जसका कारणले बिरुवा बढ्न सक्दैन, पातको टुप्पो र किनारको रंग बैजनी रंग (purple colour) को हुन्छ। यसको कमी भएको देखिएमा डि.ए.पि. १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा २.३ के.जी. प्रति रोपनी अथवा सिंगल सुपर फस्फेट ४.३ के.जी. प्रति कट्टा वा ६.६ के.जी. प्रति रोपनीका दरले प्रयोग गरी उकेरा लगाउनुहोस्।
- वोरोन (सुक्ष्म खाद्यतत्व) को कमीले काउली बालीमा देखिने खैरो धब्बाको उपचारको लागि बोरेक्स ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण पात भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

### काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका विधिहरू:

- ✦ औजारबाट पनि सनें भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाई सफा गर्नुहोस्।
- ✦ १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- ✦ रोगमुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- ✦ सोलाराइजेसन गरेपछि मात्र बीउ लगाउनुहोस्।
- ✦ कम पि.एच भएको माटोमा यो रोग लाग्ने हुँदा बिरुवा लगाउनु भन्दा करीब एक महिना अगाडि अम्लीयताको आधारमा १ देखि ३ मे.टन प्रति हेक्टरका दरले कृषि चुन प्रयोग गरी माटोको पि.एच ७.२ कायम गर्नहोस्।
- ✦ रोगी बोटको जराहरूलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- ✦ बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्नुहोस्।
- ✦ नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।
- ✦ फ्लुआजिनाम (Fluazinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।



चित्र: क्लव रट/ गाँठाजस्तो जरा हुने रोग



- काउली समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरु अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।



चित्र: काउली समूहमा लाग्ने बन्दाको पुतलीको विभिन्न अवस्था

चित्र: काउली समूहमा लाग्ने इट्टाबुट्टे पुतली

- होचो बोट हुने गोलभेंडामा काँटछाँट गर्दा भुँई छुने पातहरु मात्र हटाउनुहोस्। अग्लो बोट हुने जातको गोलभेंडा ६०x६० से.मी. दूरीमा लगाएको छ भने ३ वटा हाँगा तथा ४०x४० वा ४०x६० से.मी. दूरीमा गोलभेंडा लगाएको छ भने दुईवटा हाँगा मात्र राखी बाँकी हाँगाहरु सानैमा चिमोटेर फाल्नुहोस्, जसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुनुका साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।
- गोलभेंडामा लाग्ने गवारो (Fruit borer) कीरा व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन.पि.भी.) २५० LE को १.५ एम.एल. हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा व्याक्टेरियाजन्य (बी.टी.) Bt (डाईपेल, बायोलेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरु उखेलनुहोस् र यो प्रक्रिया एक हप्तापछि पुनः दोहोर्याउनुहोस्। झारपातको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। बोट छुनुअघि साबुन पानीको झोलले हात धुनुका साथै खेतीमा प्रयोग गरिने औजारहरु राम्रोसँग धुनुहोस्। रोगग्रस्त बोट छोएपछि हात नधोई अन्य निरोगी बोटहरु नछुनुहोस्। भाइरस रोग सार्ने कीराहरु जस्तै- लाही तथा सेतो झिँगाको व्यवस्थापनका लागि नीमजन्य विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले अथवा करन्ज आयल २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामिप्रिड २०% एस.पि., ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।



चित्र: भाइरस लागेका गोलभेंडाका बोटहरु

## अन्य

- कात्तिक/मंसिर महिनामा लगाइएको उखुबालीमा सिंचाई पश्चात चिस्यानको अवस्था हेरी ३.६ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाका दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मौरी घरको नियमित निरिक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- तरकारी बाली काट्ने र फलहरु टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरु लागेमा यिनीहरुबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। यो अवस्थामा बिषादी प्रयोग गरेमा बिषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्ने हुनाले बिषादीको प्रयोगपछि पर्खने अवधिको जिम्मेवारीपूर्वक पालना गर्नुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिइएको छ।

## पशुपालन

### गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- खोरत तथा चरचरे रोग देखिरहने ठाउँमा रोकथामको लागि पशुहरुमा ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र प्रत्येक वर्ष खोप दोहोर्याउनुहोस्। प्रकोप बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्याउनुहोस्।
- यो समयमा गर्भिणी अवस्था र दुधालु गाई, भैंसीलाई सन्तुलित आहारको साथै मिनरल मिक्स्चर पनि उपलब्ध गराउनुहोस्। साथै पशुहरुको दानामा ५-१० प्रतिशत थप अनाज राखेर शक्तिको मात्रा बढाउनुहोस्।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरु जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाख्राहरुलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासिस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्धि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी र प्रजननको साँढे लाई युरिया उपचार गरिएको पराल खुवाउनु हुँदैन। परालमा युरिया उपचार बिधिबारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- चिसोबाट जोगाउन पशुवस्तुहरुलाई रातको समयमा न्यानो हुने गरी राख्ने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्। स-साना जनावरहरुलाई बिहान चिसो पानीको सट्टा मनतातो पानी खान दिनुहोस्।

### कुखुरा, हाँस, बंगुर

- चिसोको समयमा हुर्कंदो अवस्थामा रहेका लेयर्स कुखुराहरुको खोरमा उपयुक्त तापक्रम मिलाउनुहोस्। यदि ब्रुडिङ चल्लाहरु राख्ने योजना भए खोर तताउने उपकरणहरुको पनि बन्दोबस्त गर्नुहोस्। ई. कोलाई जस्ता जिवाणुहरु पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।
- ब्रोइलर कुखुराहरुको पेटमा पानी जम्ने (Ascites) समस्या कम गर्नका लागि खोरमा दिउँसोको समयम प्रशस्त हावा खेल्ने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्। रातको समयमा चिसोबाट कुखुराहरुलाई जोगाउनुहोस्। आठ दिन भन्दा ठूला चल्लाहरुको खोरमा रातको समयमा ४ घण्टा बत्ति निभाउनुहोस्। सम्भव भएमा २१ दिनपछि गोटि दानाको सट्टामा मास दाना दिँदा, पेटमा पानी जम्ने समस्या केही कम गर्न सकिन्छ। पेटमा पानी जम्ने समस्याले धेरै नै क्षति गर्न थालेमा, फुरोसेमाइड ४० मिलिग्राम (मनिसको औषधि पसलमा किन्न पाईने) १ लिटर पानीमा घोली दिनको दुईपटक पाँच दिनसम्म खान दिनुहोस्। १० दिन उमेर पछि दिईने दानामा १% का दरले खानेसोडा (सोडियम बाईकार्बोनेट) मिसाई खुवाउनुहोस्। प्रति के.जी. कुखुराको दाना ५० ग्राम आलशको तेल मिसाई खान दिँदा पनि यो समस्यालाई कम गर्न सकिन्छ।
- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बंगुरको खोरमा ९०-१०० डिग्री फरेनहाइट तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुहोस्। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) पाठापाठीहरुलाई ३×२×२ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा घाँस राखेर माथिपट्टि २०० वाटको बत्ती झुण्ड्याएर बाली बंगुरका पाठापाठीलाई चिसोबाट बचाउन सकिन्छ। काठको बाकसलाई थोरै हावा पस्ने गरि माथिबाट ढाक्नुहोस्।

## मत्स्यपालन

- तराई भू-भागमा बिहानपख हुस्सु/कुहिरो लाग्ने संभावना रहेकोले माछालाई हुनसक्ने तनाव (Stress) कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस्। साथै दैनिक दिने दानामा दिन बिराई भिटामीन सी ०.५ ग्राम प्रति के.जी. दरले थप गरि दिनुहोस्।
- प्रजननका लागि छुट्याईएका कमन कार्प जातका भाले र पोथी (२:१) माछालाई छुट्टाछुट्टै पोखरीमा राखी कुल तौलको ३-४ प्रतिशतका दरले २८-३० प्रतिशत प्रोटीन रहेको दाना दिनहुँ नियमित समयमा दिनुहोस् र माउमाछा भएको पोखरीमा पानी बदल्दा

- बोरिंगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै बिकसित अन्डालाई प्रयास पोषण पुराउन हप्ता दिनको अन्तरमा भिटामिन सी.(Vitamin C) ०.५ के.जी. र भिटामिन ई (vitamin E) २५०० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको दरले दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातका माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा टाँसिने प्रकृतिका अण्डाहरूलाई फिँजाएर ह्याचलिङ्ग कढाउन वा कोरलनको लागि खर, नरिवलको जटा, प्लास्टिक वा फाईवरको रेशा, झारपात आदि प्रयोग गरेर बनाईने गुन्द्री आकारको करिव २.५ मिटर लम्बाई र १ मिटर चौडाई भएको चट्टि वा लहरा आकारको संरचना "काकावन" लाई चारवटा बाँस वा रुखको हाँगाहरूको किला गाडी प्रजनन गराईने पोखरीभित्र चारै छेउमा लहरै पिँधभन्दा कम्तीमा ३०-४० से.मी. माथिसम्म पारेर किलामा बाँधेर तयार गर्नुहोस् र काकावनलाई पानीको सतह भन्दा १५-२० से.मी. तल राख्नुहोस्।
  - माछामा लाग्ने आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि आईभरमेक्टिन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ३ दिनसम्म खुवाई २ दिनको अन्तरालपछि पुनः २ दिन लगातार (कुल पाँच दिन) खुवाउनुहोस्। र माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरीभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने वा पोटोसियम परम्याङ्गानेटको २% झोलमा डुबाई जुम्राको अण्डा मार्नुहोस्। साथै पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात हटाउनुहोस्।
  - चिसो समयमा जंगली माछाले पोखरीमा भएका कार्प जातका माछामा इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमण बढाउन सक्ने भएको हुँदा जंगली माछाको प्रवेश रोक्न माछापोखरीको ईनलेटमा मसिनो जाली लगाउनुहोस्।
  - ट्राउटको दानामा ओसिलोपना बढी भै टुसीको संक्रमण हुन्छ। यस्तो दाना खुवाउँदा ट्राउट माछामा कलेजो सुन्निने रोग हुन सक्दछ। टुसीको संक्रमण हुन नदिन दानालाई ओभानो तथा चारैतिर हावा खेल्ने कोठामा भण्डारण गर्नुहोस्। कलेजो सुन्निने रोगको असरलाई न्यूनिकरण गर्न भिटामिन- ई ( $\alpha$ -Ocopherol) २०-३० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको वजनको अनुपातमा १५ दिनको अन्तरालमा दानामा मिसाई दिनुहोस्।

## घाँसेबाली

- ईपिल ईपिल घाँसको बीउ पाक्ने समय भएकोले पाकेको कोसाहरू बोटबाट टिपेर राम्ररी घाममा सुकाउनुहोस्। सुकिसकेका कोसालाई एकै ठाउँमा थुपारी लठीले चुटेर बीउ झार्नुहोस् र नाडलोमा केलाएर सफा गर्नुहोस्। ओभानो प्लाष्टिक वा जुटको बोरा वा टिनको बट्टामा बीउ टन्न भरेर टम्म बन्द गरि ओभानो तर सितल ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- जै, भेच, लुसर्न घाँस लगाएको ६० दिन पछि पहिलो कटिङ्ग गरि सिँचाई गर्नुहोस्। प्रत्येक कटाई पश्चात् जै/वर्सिम घाँसमा सिँचाई गरि २.१ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- पानी कम पर्ने तथा हावामा आर्द्रता कम रहने समय भएकोले खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिंगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।

## कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. ध्रुवराज भट्टराई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	raj01dhruba@gmail.com	९८५१०३८५३९
२	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
४	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
५	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
६	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
७	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३३०४६
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. मुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१२	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१३	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१४	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१५	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१८	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१९	निला पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८
२०	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
२१	सरोज पुडासैनी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
२२	हेमलाल भण्डारी	कृषि अर्थ	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	palpalihem@yahoo.com	९८४७२७५२५५

# अनुसूची-१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

## 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	
	अंशिक 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 (रोकिंदै 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 (राती)		6 PM to 6 AM (Next day)	

श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

## अनुसूची-२: राईस ट्रान्सप्लान्टरका लागि बेर्ना राख्ने तरीका

### आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू

- बीउ
- प्लास्टिक सिट
- माटो छात्रे जाली/मेशिन
- गोबर मल
- जुटको बोरा र हजारी
- ट्रे अथवा बीउ राख्ने फ्रेम

### विधि

धान रोप्ने मेसिनको ट्रे को आकार मेसिनको किसिम अनुसार फरक पर्ने हुनाले ट्रे को आकार अनुसार बेर्ना व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

- माटो छात्रे जाली अथवा मेशिनको प्रयोग गरी माटो राम्रै चाल्नुहोस्।
- धानको बीउलाई २४ घण्टा सम्म पानीमा भिजाउनुहोस्।
- भिजाई सकेको धानलाई छानेर १२ घण्टासम्म जुटको बोरामा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
- यसपछि ट्रे मा ४ भाग छानेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाई मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाई टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब ८०-१०० ग्राम बीउ (करिब ३०० ग्राम प्रति वर्ग मिटर ) मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रति कठ्ठा यस्ता ८-१० वटा ट्रे आवश्यक पर्छ)
- चराले बीउ खानबाट जोगाउन ट्रेमा बीउ राखिसकेपछि माटोले हल्का छोप्नुहोस्।
- ट्रेको चिस्यान नियमित अनुगन गरी हजारीको प्रयोगले नियमित पानि छर्कनुहोस्।
- बीउ छरेको १ हप्ता पछि २/३ बिराएर ०.५% युरिया पानीमा मिलाई छर्कनुहोस्।
- बीउ उम्रेपछि ट्रेमा हल्का पानि जमाएर सिंचाइ कार्य गर्नुहोस्।
- धान रोप्नु भन्दा २/३ दिन अगाडी बेर्नामा पानि दिन बन्द गर्नुहोस्।
- अहिलेको समयमा धानको बेर्ना उत्पादन गर्न चाहिने तापक्रम अझै पुगी नसकेको हुनाले अकुरण (germination) नहुँदा सम्म बीउ राखिएको फ्रेम/ट्रे लाई राति प्लास्टिकले छोप्ने तथा बिहान घाम आएपछि हटाउने गर्नुहोस्।
- ट्रे उपलब्ध नहुने अवस्थामा ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बारलाई मेसिनको ट्रे साईज अनुसार फ्रेम बनाई पानि बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ। यसरी बनाईएको ट्रेलाई साधारण प्लास्टिकमा साना साना प्वाल पारी प्लास्टिक माथि राखि माथि उल्लेख गरिएको विधिबाट बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ।



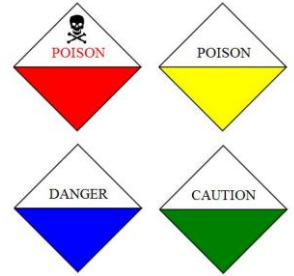
अन्य प्राविधिक जानकारीका लागि राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान केन्द्र खुमलटार अथवा कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र रानीघाट, बिरगंजमा सम्पर्क गर्नुहोस्।

## अनुसूची-३: गहुँबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा

	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्टा)
अवस्था	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	३.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.८
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	३.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	२.७
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.२

## अनुसूची-४: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू

- सकेसम्म हरियो (◆) र नीलो (◆) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरिए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने बेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्नुहुँदैन अर्थात् जुन दिशाबाट हावा बहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा विचैमा 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 बट्टुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरू धोएर राख्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक-वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनुहोस्।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गाबाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



## अनुसुची-५: युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुकामा काट्ने र त्यसमा ४% (१०० लिटर पानीमा ४ के.जी. युरिया) को दरले युरियाको झोल बनाई (१०० के.जी. परालको लागि ५०-६० लिटर घोलको दरले) मिलाएर छर्ने। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउने। मिसाइएको पराललाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्रे। 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 छोप्ने। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राखे र २१ दिन पछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिजाई पशु वस्तुलाई खुवाउने। वाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउने।