



# 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-८, अंक-३१

अवधि: २५ कात्तिक — १ मंसिर, २०७९

२५ कात्तिक, २०७९

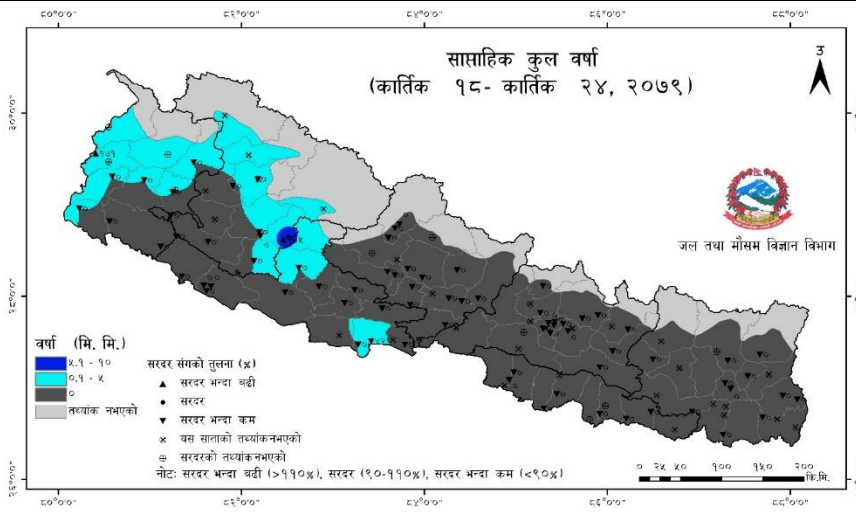
## मौसमी सारांश:

- गत साता लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशको थोरै भू-भागहरूमा ५ मि.मि. भन्दा कम वर्षा मापन भएको छ भने कर्णाली प्रदेशको रुकुम पश्चिम जिल्लामा रहेको मुसिकोट, रुकुमकोट केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ७.३ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। देशको केही उच्च पहाडी भू-भागहरू बाहेकका अन्य अधिकांश भू-भागहरूमा २५ डि.से. भन्दा बढी साथै प्रदेश नं-१ को सुनसरी जिल्लामा रहेको चतारा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३२.१ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -३.७ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- हिमाली भू-भागहरूको मौसममा साताको शुरु र मध्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना छ।
- देशका पहाडी भू-भागको मौसममा साताको शुरु र मध्यतिर आंशिक देखि मौसम सामान्य बदली रही एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना छ।
- देशको तराई भू-भागको मौसममा साताभरी नै आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
- देशको धेरैजसो स्थानहरूको अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम हल्का घट्ने संभावना छ।

## कृषि सारांश

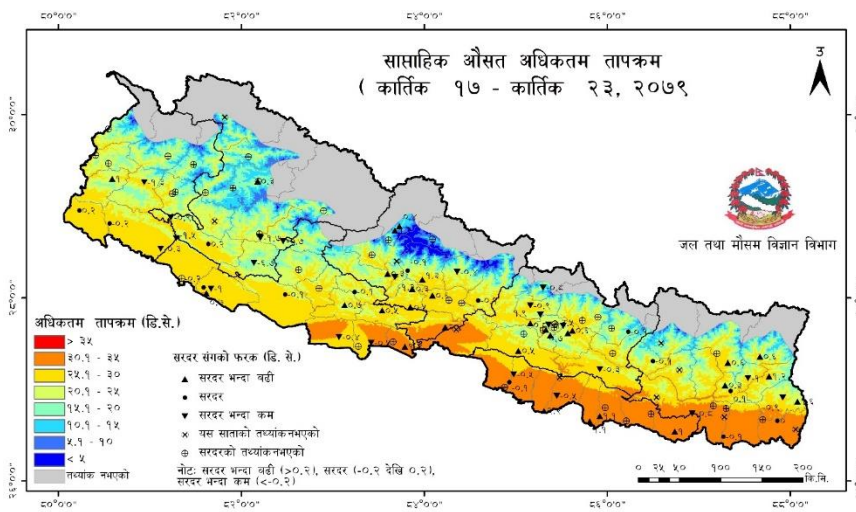
- धानको बीउ छनोटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरी राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्।
- कम्बाईन हार्भेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरू बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- गहुँवालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्।
- तराई र भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका तोरीको जातहरू: विकास, प्रगति, उन्नति, प्रीती, मोरङ तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जातको बीउ उपचार गरी लगाउनुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस मुसुरोका जात सिन्दुर, सिम्रिक, शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, खजुरा १, खजुरा मुसुरो २, खजुरा मुसुरो ३, खजुरा मुसुरो ४ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ १.३ के.जी. प्रति कट्टा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमीटरमा लगाउनुहोस्।
- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका र कमजोर र मसिना विरुवाहरू (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरू समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका लागि फ्लुआजिनाम विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामिप्रिड २०% एस.पि., ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- लेयर्स, ब्रोईलर कुखुरा तथा टर्कीहरूमा ईन्फेक्सस् कोराईजा र यो जस्तै लक्षण (नाकबाट सेतो, बाक्लो सिंगान फाल्ने, अनुहार वरपर सुन्निने, आँखाको तल्लो भाग सुन्निने र पहेँलो चिज जम्मा हुने, आँखा बन्द हुने) हरू देखापरेमा जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाई दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा एन्टिबायोटिक औषधिहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- पंगास जातको माछाले चिसो मौसम सहन नसक्ने हुँदा बिक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलग्गै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।
- तराईमा कार्प तथा पंगास माछाका भुराहरूमा अंकुशे जुका (लर्निया) को समस्या देखिएमा बिहान दाना दिनुअघि एरेटर चलाई डाइफ्लुबेन्जुरोन ३० माइक्रोग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनसम्म पोखरीको उपचार गर्नुहोस्।
- माछामा लाग्ने आर्युलस (माछाको जुम्ला) को उपचारको लागि आईभरमेक्टीन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ५ दिनसम्म खुवाउनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिवार बेलुका ८ बजेको समाचारपछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतवार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

## गत हप्ता (१८-२४ कार्तिक, २०७९) को मौसमी सारांश



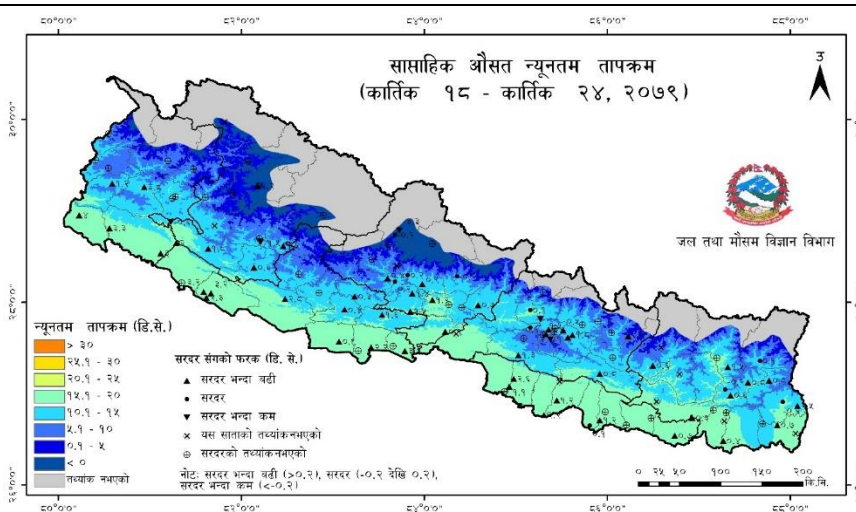
सासाहिक कुल वर्षा: ८६ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको थोरै स्थानहरूमा वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ। लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशको थोरै भू-भागहरूमा ५ मि.मि. भन्दा कम वर्षा मापन भएको छ भने कर्णाली प्रदेशको रुकुम पश्चिम जिल्लामा रहेको मुसिकोट, रुकुमकोट केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ७.३ मि.मि. 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: १०५ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर र सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। देशको केही उच्च पहाडी भू-भागहरू बाहेकका अन्य अधिकांश भू-भागहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी तथा तराईका धेरैजसो भू-भागहरूमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। प्रदेश नं-१ को सुनसरी जिल्लामा रहेको चतारा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३२.९ डि.से. 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: १०५ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर र सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। तराई बाहेकको अधिकांश भू-भागहरूमा १५.० डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ भने केही स्थानमा ० डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -३.७ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक औसत न्यूनतम 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 सम्बन्धीत हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।  
 (ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धीत 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 कात्तिक - १ मंसिर, २०७९) को मौसमी परिदृश्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा / हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था (सफा, आंशिक, सामान्य, पूर्ण)	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन, असिना, कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
प्रदेश नं १	हिमाल/ उच्च पहाड	छिटपुट वर्षा/ हल्का हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभरी नै मौसम सामान्यतया सफा रहने		
मधेश प्रदेश	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभरी नै मौसम सामान्यतया सफा रहने		
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र साताको अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने		साताको शुरु र मध्यतिर थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा र साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभरी नै मौसम सामान्यतया सफा रहने संभावना		साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा र साताको मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा र साताको मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभरी नै मौसम सामान्यतया सफा रहने		साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरुमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा र साताको मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभरी नै मौसम सामान्यतया सफा रहने		साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात/ वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने, साताको मध्यमा आंशिक बदली देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने, साताको मध्यमा आंशिक बदली देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात/ वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने। साताको मध्यमा आंशिक बदली देखि सामान्य बदली रहने		साताको शुरु र मध्यतिर थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रही अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मौसम सामान्यतया सफा रहने		साताको शुरु र मध्यतिर एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षाको संभावना
	तराई		हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताभरी नै मौसम सामान्यतया सफा रहने		

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

# कृषि सल्लाह

## खाद्यान्नबाली

- धानको बीउ छनोटको लागि बोट नढलेका, एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर सुपर ब्यागमा बीउ भण्डारण गर्नुहोस्। सुपर ब्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल वीन, घ्याम्पो, भकारी, आदी) मा राखी बीउ भण्डारण गर्नुहोस्।
- धान काट्ने कार्यमा लाग्ने खर्च र समय बचत गर्न उपलब्ध मेसिनहरु प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: ट्रक्टर चालित रीपर



चित्र: कम्बाईन हार्वेस्टर



चित्र: स्वचालित रीपर



चित्र: ब्रस कटर

- कम्बाईन हार्वेष्टरले धान काट्दा खेतमा छोडेको पराल जलाउदा खेत र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पार्ने तथा पशु आहारामा समेत असर पार्ने हुँदा बेलर मेसिन अथवा अन्य विधिहरु बाट पराल जम्मा गर्नुहोस्। साथै यस्ता खेतमा टर्बो सिडर प्रयोग गरी गहुँ छरी लागत खर्च घटाउनुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा टपड्रेसको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस युरियाको मात्रा अनुसूची-२ अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।



- हिउँदै मकैबालीमा अमेरिकी फौजी कीरा (*Spodoptera frugiperda*) बाट हुने क्षती कम गर्नको लागि गहिरो गरेर जमीन खनजोत गर्ने, खोस्टाले राम्रोसँग घोगा छोपिने जातहरू लगाउने, समयमै रोप्ने, निश्चित ठाउँमा सबैले एकै समय वा एक हप्ताभित्र नै मकै रोप्ने, मकैमा अन्तर बालीको रूपमा कोसेबाली लगाउने गर्दा यस कीराको प्रकोप कम हुन्छ। साथै यस कीराले डेस्मोडियम घाँस मन नपराउने हुनाले मकैको बिच-बिचमा यो घाँस र छेउछेउमा यस कीरालाई मनपर्ने नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई आकर्षित गरि मार्न सकिन्छ। सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गरी बिरुवालाई स्वस्थ बनाउने जस्ता उपायहरू अपनाउनुका साथै मकैको दुई पाते अवस्थाबाट नै यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- पहाडी भेगको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- सुर्मा, तिला, कौटिला, पासाइल्हामु, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा, हिमगंगा र भेरीगंगा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ ६.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले लगाउनुहोस्।
- गहुँबालीमा सिन्दुरे रोगको प्रकोप कम गर्न तराईमा मंसिर १ देखि २५ गते (डिसेम्बर १०) भित्र गहुँ छरिसक्नुहोस्।

### सिन्दुरे रोग अवरोधी गहुँका जातहरू

क्षेत्र	सिफारिस जातहरू
पहाड	खुमल शक्ती, हिमगंगा, भेरीगंगा, मुडुले १, सुर्मा, कौटिला, तिला, मुनाल
तराई	जिङ्ग गहुँ-१, जिङ्ग गहुँ-२, बोर्लगा २०२०, वि.एल. ४३४१, बाणगंगा

- तराई तथा भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरूको बीउ ४ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा मलखाद व्यवस्थापनको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसूची-३ अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- जिरो टिलेज प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्दा परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन लिन सकिने भएकोले यो प्रविधिबाट गहुँ खेती गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यो प्रविधिबारे अनुसूची-४ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- तराई र भित्री मधेशको लागि सिफारिस गरिएका तोरीको जातहरू विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ तोरी-२, सुखेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जात ०.५ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.३४ के.जी. प्रति कठ्ठा बीउका दरले उपचार गरिएको (२-३ ग्राम वेभिष्टिन प्रति के.जी. बीउका दरले) बीउ लगाउनुहोस्।
- पहाडको लागि सिफारिस मुसुरोका जातहरू: शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, महेश्वर भारती, सगुन, खजुरा मुसुरो ३ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ २ के.जी. प्रति रोपनीका दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटर कायम गरी लगाउनुहोस्। बीउ रोप्नु अघि शुरुमा ढुसीनाशक विषादी-वेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले र त्यसपछि राईजोवियम जीवाणुले उपचार गर्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला कम्पोष्ट वा गोठेमल ३०० के.जी., डि.ए.पी. ४.४ के.जी., युरिया ०.५ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास १.४ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- तराई तथा भित्री मधेशको लागि सिफारिस मुसुरोका जात सिन्दुर, सिम्रिक, शिशिर, सिमल, शिखर, शितल, खजुरा १, खजुरा मुसुरो २, खजुरा मुसुरो ३, खजुरा मुसुरो ४ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउ १.३ के.जी. प्रति कठ्ठा बीउको दरले हारदेखि हारको दूरी २५ सेन्टिमिटरमा लगाउनुहोस्।

### फलफूल बाली

- किविको कटिङ्ग बिरुवा भन्दा कलमी बिरुवा रोप्दा फलको उत्पादन बढी तथा गुणस्तर राम्रो हुने हुँदा कलमी बिरुवा मात्र रोप्नुहोस्।
- सुन्तलामा बगैचामा चिस्यान कायम राखि राख्न पराल, काठको धुलो, सुख्खा पातहरू प्रयोग गर्नुहोस्। साथै पतेरो व्यवस्थापन गर्न रोगर, मालाथियन २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औँसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरूलाई संकलन गरी प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै बगैचाको सरसफाई गर्नुहोस्।

- तापक्रम कम हुँदा जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैँचाको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि [ रेजिन वा ग्रीजमा अडीर (कास्टर) को तेल मिसाएर ] लगाएमा वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेँलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँधनाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरि छर्कदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।



- सुन्तलाजातका फलफूलमा सुलसुलेको व्यवस्थापनका लागि गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- यस समयमा केरामा गवारो कीरा लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारो देखिएमा बगैँचाको सर-सफाई गर्ने, घारि काटिसकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने वा बोटको कापमा वा गुवोमा क्लोरपाइरिफस ४% जी. (डर्सवान) ५ ग्राम राख्नुहोस्। गवारो कीरालाई पासोको प्रयोग गरेर पनि नष्ट गर्न सकिन्छ, यसको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीनवटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- ढुसीको कारण केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा कपरअक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। व्याक्टेरियाको कारण ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु- बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस् वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्नेगरि वर्षा सकिएर घाम लागेपछि छर्नुहोस्।
- यस समयमा आँपको पातमा जालो बनाउने (Mango leaf webber) कीराको प्रकोप बढी हुने भएकाले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। जालो देखिएमा लठी वा ब्रसको सहायताले जालोमा रहेका विभिन्न अवस्थाका कीराहरु नष्ट गर्नुहोस् र नीमजन्य विषादी वा मालाथियन) २५ (% २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा २ -३ पटक १० -१५ दिनको फरकमा मिसाई छर्नुहोस्।
- स्याउ टिपिसकेपछि पनि बोटमा कत्ले कीराको प्रकोप रहिरहने हुँदा यसको व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (सर्वो) १० देखि १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कीरा लागेको स्थानमा भिज्नेगरि सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्नुहोस्।



## तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- मध्य पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका र कमजोर र मसिना विरुवाहरू (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरू समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- आलुबालीमा भाइरस रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पात दोब्रिएका, टाटेपाटे देखिएका, पहेँलिएका र स्वस्थ बोटभन्दा फरक देखिएका भाइरस संक्रमित बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्।
- आलुबालीको पछौटे डडुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछौटे डडुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा मुनामा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। डडुवा रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब ७५% डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोब्याट (डाइमथोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डडुवाको लक्षण

- तराई, भित्री-मधेश तथा बैशीमा लगाइएको ३०-३५ दिन भैसकेको आलुबालीमा २.९ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाका दरले टपट्रेस गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बैशीमा बिँयाबाट बेर्ना तयार गरी आलु उत्पादन गर्नको लागि सिफारिस जात टि.पी.एस. १ (HPS II/६७) र टि.पी.एस. २ (HPS ७/६७) को बिँया ४ देखि ५ ग्राम प्रति रोपनीका दरले नर्सरीमा रोप्नुहोस्। ५ ग्राम बिँयाको लागि २५ देखि ३० वर्गमीटरको नर्सरी ब्याड तयार गर्ने समयमा ५०० के.जी. कम्पोष्ट, ५०० ग्राम डि.ए.पी., ५०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास र ३५० ग्राम युरिया राम्रोसँग माटोमा मिलाउनुहोस्। नर्सरीमा २५ से.मी. को फरकमा लाईन बनाई उक्त लाईनमा प्रत्येक ४ से.मी. फरकमा २ वटा बिँया खसाली कम्पोष्ट मलले ढाकेर छापो राख्नुहोस् र सिँचाइ गर्नुहोस्। बिँया उम्रन थालेपछि छापो हटाउनुहोस् र १५ दिनपछि एक ठाँउमा दुबै बिँया उम्रेको भए नराम्रो बेर्ना हटाई एउटा मात्र बेर्ना कायम राख्नुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बैशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल विकास, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल, एम.एस. ४२.३ मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ आलु रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ७५० के.जी. कम्पोष्ट, ७.३ के.जी. डि.ए.पी., १.५ के.जी. युरिया र ३.३ के.जी. एम.ओ.पी. प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएको) सिँगो बीउ आलु रोप्नुहोस्। तर बीउ आलु ठुलो भई नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरी कम्तीमा दुई वटा टुसा रहने गरी काटेर रोप्नुहोस्। रोप्ने बेलामा काटेर सोझै रोप्दा काटेको ठाँउबाट रोग कीराको संक्रमणका साथै माटोमा अत्याधिक चिस्यान

भएमा कुहिने संभावना भएकोले रोप्नुभन्दा २/३ दिन अगाडि काट्नुहोस्। काटिसकेपछि बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटरको झोलमा ५ मिनेट डुबाइएर उपचार गरी घाम नपर्ने र राम्ररी वायुसंचार हुने उज्यालो कोठामा फिजाएर राख्नुहोस्।

- आलु रोपनका लागि ड्याड बनाउने कार्यमा बढी ज्यामी र समय लाग्ने हुँदा पावर टिलर जडित बेड फर्मर प्रयोग गर्नुहोस्। यसको प्रयोगले १ घन्टामा १.५ रोपनीमा सजिलै ड्याड बनाउन सकिन्छ।



चित्र: बेड फर्मर

- लसुन उत्पादनको लागि लसुनको बीउ (पोटी) रोप्नुहोस्।
- रेड क्रियोल जातको प्याजको बीउ नर्सरीमा राखी छापो लगाउनुहोस्। साथै बीउ राम्रोसँग उमार्नको लागि रोप्नुअघि १२ घन्टा जति पानीमा बीउ भिजाउनुहोस्।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका बीउ ४ अंगुलको फरकमा १ इन्च जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटो वा नरिवलको जटाले बनाईएको मधुमास (कोको पिट) ले हल्का छोप्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा पछौटे जात साथै बैशी र तराईका क्षेत्रमा खुमल ज्यापु काउलीको बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ विन्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अंगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि बीउ राखि हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्। बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो प्रयोग गर्नुहोस्।
- बोरोन (सुक्ष्म खाद्यतत्व) को कमीले काउली बालीमा देखिने खैरो धब्बाको उपचारको लागि बोरेक्स १ के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयारी गर्दा प्रयोग गर्नुहोस्।
- तरकारी बालीको बेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा काउली, ब्रोकाउलीको लागि लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब ६० से.मी. र बन्दाको लागि लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब ४० से.मी. हुने गरि रोप्नुहोस्। यसरी रोप्दा गोडमेलको समयमा झार उखेल्ने औजार (Dry land weeder) प्रयोग गरि लागत तथा समयको बचत गर्न सकिन्छ।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरुमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समूहमा पहेलो रंगको फुल पार्दछ र सुरुको अवस्थामा लाभ्राहरुले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरुलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., १ एम.एल. तीन लिटर पानीका दरले साँझपख छर्नुहोस्।



चित्र: झार उखेल्ने औजार

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

- ✚ औजारबाट पनि सार्ने 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।
- ✚ कृषि चुनको प्रयोग गर्नुहोस्।
- ✚ खेतबारीमा पानीको निकासको राम्रो व्यवस्था गर्नुहोस्।
- ✚ रोगी बोटको जराहरुलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- ✚ बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई 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 बरिपरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।





- तापक्रम कम हुँदै जादाँ लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले यसको व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखी लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा फ्लोनिकामिड ५० डब्लु.जी., १ ग्राम ३ लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्।
- गोलभेंडाको अगौटे डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेवयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) को लागि नियमित अनुगमन गरी व्यवस्थापनका उचित विधिहरु अपनाउनुहोस्।
- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरु उखेलनुहोस् र यो प्रक्रिया एक हप्तापछि पुनः दोहोर्नुहोस्। 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।



## अन्य

- 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।

## कफि बाली

- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डडुवा (leaf blight), खैरो थोप्ले रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्दो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- कफी बगैँचामा सेतो गवारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्, ओईलाएका बोट तथा हाँगाहरु काटेर जलाउनुहोस्, काण्डमा बोर्दोपिष्टको लेप लगाउनुहोस्।



चित्र: कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डडुवा

## पशुपालन

### गाई, भैंसी, भेडा, बाखा

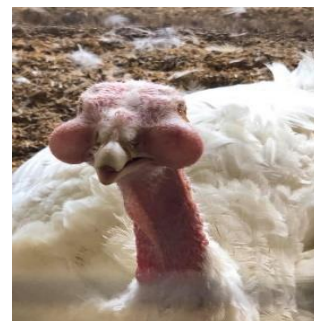
- न्यूनतम तापक्रम घट्ने क्रमसँगै रातीको समयमा चिसो बढ्दै जाने हुँदा स-साना पशुवस्तुहरू लाई रातीको समयमा बाहिर खुल्ला नछोड्नुहोस्। दिउँसोको समयमा बाहिर खुल्लारूपमा राखिए पनि रातको समयमा राख्नको लागि खोर-गोठ तयार पार्नुहोस्।
- बाखाको मोओलाको लागि ५% पोभीडन आयोडिन वा १% कपर सल्फेट वा २% बोरिक एसिडको झोल वा १% पोटासको घोलले मुख वरपरको घाउ सफा गर्नुहोस्। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाखालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुहोस्।



चित्र: बाखाको मोओला

### कुखुरा, हाँस, बंगुर

- आगामी साता न्यूनतम तापक्रम घटेसँगै रातीको समयमा चिसो बढ्दै जाने हुँदा, कुखुराको खोरको एक तर्फको पाल बन्द गर्ने व्यवस्था मिलाउन शुरु गर्नुहोस्। पुरानै पाल प्रयोग गर्ने योजना भए त्यसलाई राम्रोसँग पानीले पखाली, किटनाशक, जिवाणुनाशक र बिषाणुनाशक रसायनहरू स्प्रे गरी घाममा सुकाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्। चिसो बढेसँगै कुखुराका चल्लाहरू ब्रुडिङ गर्न कठिन हुने हुँदा स-साना घरेलु कुखुरा फार्महरूमा यथाशिघ्र नयाँ चल्ला हाल्नुहोस्। निकट भविष्यमा नै नयाँ चल्ला हाल्ने योजना छैन भने फागुन महिना भन्दा अघि चल्ला ब्रुडिङ गर्ने योजना नबनाउनुहोस्। तर ब्रुडिङ कठिनाई नभएका ठूला व्यवसायिक फार्महरूमा भने जुनसुकै समयमा पनि नयाँ चल्ला हाल्न सकिन्छ।
- हाल विभिन्न स्थानमा लेयर्स तथा ब्रोईलर कुखुरा तथा टर्कीहरूमा ईन्फेक्सस् कोराईजा र यो जस्तै लक्षण (नाकबाट सेतो, बाक्लो सिंगान फाल्ने, अनुहार वरपर सुन्निने, आँखाको तल्लो भाग सुन्निने र पहेँलो चिज जम्मा हुने, आँखा बन्द हुने) देखापरेको छ। यसको रोकथामको लागि फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरू कडारूपमा अपनाउनुहोस्। रोग देखा परिहालेमा दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा अक्सिटेट्रासाइक्लिन, इरिथ्रोमाइसिन वा फ्लोरोक्विनोलोनस समूहका एन्टिबायोटिक औषधिहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- स्थानीय खुल्लारूपमा पालिएका कुखुराहरूलाई रानीखेत रोग विरुद्ध एफ१ एन.डी. क्लोन जातका खोप शुद्ध पानीमा घोलेर खुवाउनुहोस्। यसरी खुवाउँदा १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले स्किम मिल्क पाउडर पनि सँगै खुवाउनुहोस्।



चित्र: टर्कीहरूमा ईन्फेक्सस् कोराईजाको प्रकोप

## मत्स्यपालन

- पंगास जातको माछाले चिसो मौसम सहन नसक्ने हुँदा बिक्रीयोग्य साईजको माछालाई अलग्गै छुट्टाई अन्य माछालाई करिब २-२.५ मिटर गहिरो पोखरीमा स्टकिंग गर्नका लागि आवश्यक तयारी गर्नुहोस्।
- यो समयमा तराईमा कार्प तथा पंगास माछाका भुराहरूमा अंकुशे जुका (लर्निया) को समस्या देखिने हुँदा बिहान दाना दिनुअघि एरेटर चलाई पोखरीमा उपलब्ध पानीको मात्रा अनुसार डाइफ्लुबेन्जुरोन (Dimilin) ३० माइक्रोग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनसम्म पोखरीको उपचार गर्नुहोस्। पोखरी उपचार गरेको डेढ घण्टापछि डोरामेक्विन मिश्रित दाना १ मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाको शारीरिक तौलको दरले १० दिनसम्म खुवाउनुहोस्। त्यसको १४ दिनपछि उपचार दोहोर्याउनुहोस् तर

उपचारको बीचमा पानी परिवर्तन नगर्नुहोस्। दोश्रो उपचारपछि पोखरीको पानी परिवर्तन गरी १.५ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले पोखरीमा डि.ए.पी. मल छर्नुहोस्।

- माछामा लाग्ने आर्ग्युलस (माछाको जुम्मा) को उपचारको लागि आईभरमेक्टीन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ५ दिनसम्म खुवाउनुका साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरी भित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने र पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात सफा राख्नुहोस्।
- आगामी साता वातावरणीय तापक्रम बदलावबाट 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 भिटामिन सी ०.५ ग्राम प्रति के.जी. दरले थप गरि दिनुहोस्।

## घाँसेबाली

- तराई तथा मध्य पहाडमा जै घाँस लगाउने समय भएकोले केन्ट, क्यानाडिन, मदापुनी, कारभिलो, स्वान, करिश्मा, नेत्र, कामधेनु, वुन्डेल, अमुरी, अमृतधारा आदि जातका जै घाँस १०० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले र उच्च पहाडमा ओमोही, केन्ट, गणेश र पार्वती जातको जै घाँस १००-१२० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले छर्नुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडमा बर्सिम घाँस लगाउने समय भएकोले मसाकावी, बरदान वि.एल.२२, यु.पि.वि.१०३, र गोल्ड ग्रीन जातका बर्सिम घाँस २०-२५ के.जी. प्रति हेक्टरको दरले छर्नुहोस्।
- तराई तथा मध्य पहाडमा भेच घाँसका जातहरू- नोमाही, रसिना र मोरावा ३५-४० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले छर्नुहोस्।

## कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-मेल	सम्पर्क फोन
१	टिका राम चापागाँई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	बिभूती पोखरेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bibhel@gmail.com	९८४३९३१२८४
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. प्रदिप साह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
७	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeepdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
९	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
१०	नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
११	प्रेम तिमिल्सिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
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	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५५३१५
१५	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	वरुण पौडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९१

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

### Terms used in Weather Forecasting in Nepal

<b>बादलको अवस्था (Cloud condition)</b>	सफा (Fair)		No cloud 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 hour	
	Continuous (लगातारको वर्षा)		Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration	
	Intermittent (रोकिदै 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 a few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at a 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: मकै बालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा र समय (युरिया: किलोग्राम प्रति कट्टा)

अवस्था	खुला सेचित			बर्णशंकर		
	जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला	२५-३० दिनपछि (घुँडाघुँडा आउने समयमा)	५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा)	जग्गाको अन्तिम तयारीको बेला	२५-३० दिनपछि (घुँडाघुँडा आउने समयमा)	५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१.७	२.५	२.५	३.४	४.०	४.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१.४	२.८	२.८	२.६	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.४	२.८	२.८	३.४	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	१.४	२.८	२.८			
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१.७	२.५	२.५	३.४	४.०	४.०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.९	३.८	३.८	४.०	४.९	४.९

रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोट्यास, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (घुँडा-घुँडा आउने समयमा) र बाँकी एक तिहाई ५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा) प्रयोग गर्नुहोस्।

### अनुसूची-३: गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल			
	डी ए पी (किलोग्राम प्रति कट्टा)	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्टा)	म्युरेट अफ पोटास (किलोग्राम प्रति कट्टा)	बोरेक्स (ग्राम प्रति कट्टा)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	३.६	८.७	२.८	४५५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	३.६	८.०	२.८	४५५
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	३.६	८.७	२.८	४५५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	३.६	७.६	२.८	४५५
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	३.६	७.३	२.८	४५५
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	५.५	८.८	४.२	६८२

- २०० किलोग्राम प्रति कट्टा वा ३०० किलोग्राम प्रति रोपनी कदरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा) र बाँकी एक तिहाई बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी (५०-५५ दिन पछि) प्रयोग गर्नुहोस्।

## अनुसूची-४: जिरो टिलेज प्रविधिबाट गहुँ खेती

खेतको धान काटेर उठाई सकेपछि खनजोत नगरि जिरो टिल सिड ड्रिल मेसिनको सहायताले गहुँ छर्ने प्रविधिलाई शुन्य जोताई प्रविधि (Zero Tillage Technology) भनिन्छ।

जिरो टिल सिड ड्रिल मेसिनबाट गहुँ छर्दा खेतमा प्रशस्त चिस्यान हुनुपर्दछ, यदि चिस्यान छैन वा कम छ भने हल्का सिँचाई गरि खेतमा उपयुक्त चिस्यान ल्याउन सकिन्छ। ट्रैक्टर चलाउदा नचिप्लिने भए वा ट्रैक्टरको चक्का नधसिने भएमा बढी चिस्यान भएको खेतमा पनि गहुँ लगाउन सकिन्छ। जमीन सम्म परेको हुनुपर्दछ। खेतमा बढी झारपात भएमा बीउ छर्नुभन्दा कम्तिमा ३ हप्ता अगावै ग्लाइफोसेट ४१% SL विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले २० लिटर घोल प्रति कट्टाको दरले छर्नुहोस्।

सामान्यतया कार्तिक १५ गते देखि मंसिर १५ गतेसम्म गहुँ छर्दा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ। सामान्यतया तराई क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका गहुँका कुनै पनि जात लगाउन सकिन्छ, तर गौतम, भूकुटी, एन. एल. ९७१, आदित्य, तिलोत्तमा, विजय जातले राम्रो उत्पादन दिएको पाईन्छ। राम्रो उमारशक्ति भएको बीउ ४ के.जी. प्रति कट्टाका दरले छरे पुग्छ। माटोमा चिस्यान बढी भएमा करिब १ इन्च गहिराईमा छर्नुपर्दछ। कम चिस्यान भएमा २-३ इन्च सम्म गहिराईमा छर्न सकिन्छ। सामान्यतया ३.६ के.जी. डी.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र २.८ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।



### शुन्य जोताई प्रविधि (Zero Tillage Technology) बाट हुने फाईदा:

- प्राकृतिक श्रोत संसाधन तथा स्रोतहरूको संरक्षण हुन्छ।
- बढी चिसो भएका कारणले हिउँदमा बाँझो रहने खेतमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- परम्परागत तरिका भन्दा १५-२५% बढी उत्पादन हुन्छ।
- बीउ र मल लहरैमा खसाल्न सकिने र सिँचाईको लागि कम पानी लाग्छ।
- चिसो जग्गामा जोतेर गहुँ लगाउदा ढिलो हुने र खर्च बढी लाग्ने हुन्छ तर जिरो टिलेज प्रविधि बाट यस्ता जग्गामा गहुँ लगाउँदा समयमै र कम खर्चमा गहुँ लगाउन सकिन्छ।
- ३-४ लिटर डिजलमा प्रति घण्टा १०-१२ कट्टामा गहुँ छर्न सकिन्छ।
- धानको ठुटोले असर नपार्ने तथा बीउ र मल एकनासको गहिराईमा खसाल्न सकिने भएकोले जर्मिनसन राम्रो हुन्छ।
- यो प्रविधि बाट गहुँ लगाउदा मलजलको समुचित उपयोग भई उत्पादन क्षमता बढ्न जान्छ।
- खनजोत गर्ने पैसाको बचत हुने हुनाले खुद नाफा बढी हुन्छ।
- माटोको गुण नबिग्रिने र लगाएको बालीमा झारपातको समस्या कम हुन्छ।