



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-९, अंक-४४

अवधि: २६ माघ — ३ फागुन, २०८०

२६ माघ, २०८०

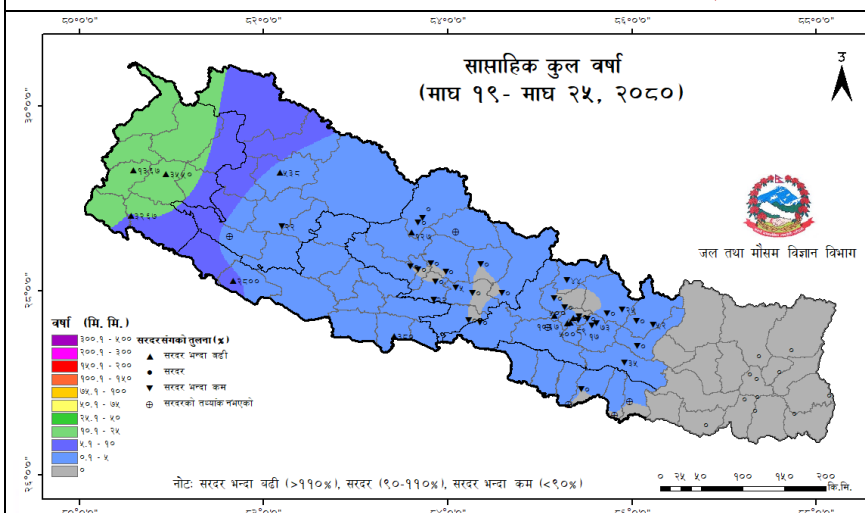
मौसमी सारांश:

- गत साता सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको डडेलधुरा जिल्लामा रहेको डडेलधुरा केन्द्रमा १६.४ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको तराई तथा मधेश प्रदेशको केही स्थान बाहेक तराईका अधिकांश स्थानहरूमा २० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व) जिल्लामा रहेको दुम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २४.७ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। हिमाली क्षेत्रका केही स्थानहरूमा शुन्य डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -८.४ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताको शुरूमा पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव तथा मध्य तथा अन्त्यमा साधारण प्रभाव रहने संभावना छ।
- साताको शुरूमा कोशी र गण्डकी प्रदेशका हिमाली भू-भागका एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा/हिमपात र मध्य तथा अन्त्यमा देशको हिमाली भू-भागका थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपात साथै अन्त्यमा गण्डकी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका हिमाली भू-भागका थोरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपात संभावना छ।
- साताको मध्यमा देशका पहाडी भू-भागका एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना छ। साथै साताको अन्त्यमा गण्डकी, लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका पहाडी भू-भागका थोरै स्थानहरूमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना रहेको छ।
- कोशी, मधेश र लुम्बिनी, र सुदूरपश्चिम प्रदेशका तराई भू-भागका एक-दुई स्थानमा फाटफुट वर्षाको संभावना छ।
- यस सातामा औसतको तुलनामा कम वर्षा तथा हिमपात हुने संभावना रहेको छ।
- यस सातामा तराई भू-भागका थोरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम हुस्सु/हल्का कुहिरो लाग्ने तर उक्त हुस्सु/कुहिरो मध्यान्न सम्ममा क्रमिक रूपमा सुधार हुँदै जाने संभावना छ।
- देशका धेरै स्थानहरूमा उच्चतम तापक्रम साताको शुरूमा हल्का बढ्ने तथा न्यूनतम तापक्रम औसत भन्दा हल्का बढ्ने संभावना रहेको छ।

कृषि सारांश

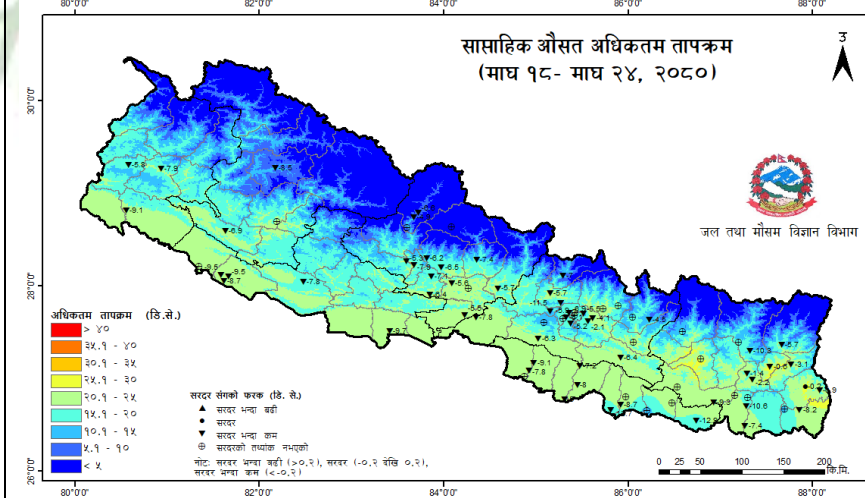
- देशका पहाडी भागहरूमा गहुँमा लाग्ने सिन्दुरे रोग देखापरेको हुनाले व्यवस्थापनको लागि दुसीनासक बिषादी टिल्ट १ एम.एल. वा नाटिभो ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म पातहरू भिजेनगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बैसीहरू (७०० मिटरसम्म) का लागि सिफारिस गरिएका चैते धानका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-४, चैते-५ र चैते-६ जातहरू मध्ये उपलब्ध जातका बीउ १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गर्नुहोस्।
- फलफूलका विरुवाहरूलाई रोगकीराहरूबाट जोगाउनका लागि बोर्दो मिश्रण, पेस्ट वा पेन्टको प्रयोग 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 भिजेनगरि ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- यस साता तराईका जिल्लाहरूमा बिहानीपख कुहिरो लाग्ने हुनाले गोलभेंडा तथा आलुवालीमा पछौटे डडुवा रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप देखापरेमा फेनामिडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्लु.जी. वा डाइमेथोमोर्फ ५०% डब्लु.पी. १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर बोटको सम्पूर्ण भाग भिजेनगरी अपरान्धपछि छर्कनुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा बैसीमा परिपक्व भईसकेको आलुवाली मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्।
- हाल काठमाडौँ लगायत नेपालका केही स्थानहरूका सुंगुर/बंगुरहरूमा अफ्रिकन स्वाईन फिभर भाईरसको संक्रमण पुष्टि भएको अवस्थामा जैविक सुरक्षामा विपेश ध्यान दिनुहोस्।
- तराई भू-भागमा साताका अधिकांश दिनहरूमा बिहानीपख हुस्सु/कुहिरो लाग्ने संभावना रहेकोले माछापोखरीमा अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहानीपख प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको एरेटरको प्रयोग गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि 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 शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचारपछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन रेडियो नेपालबाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ६:२५ देखि ६:३५ बजेसम्म प्रसारण हुने गर्दछ।

गत हप्ता (१९-२५ माघ, २०८०) को मौसमी सारांश



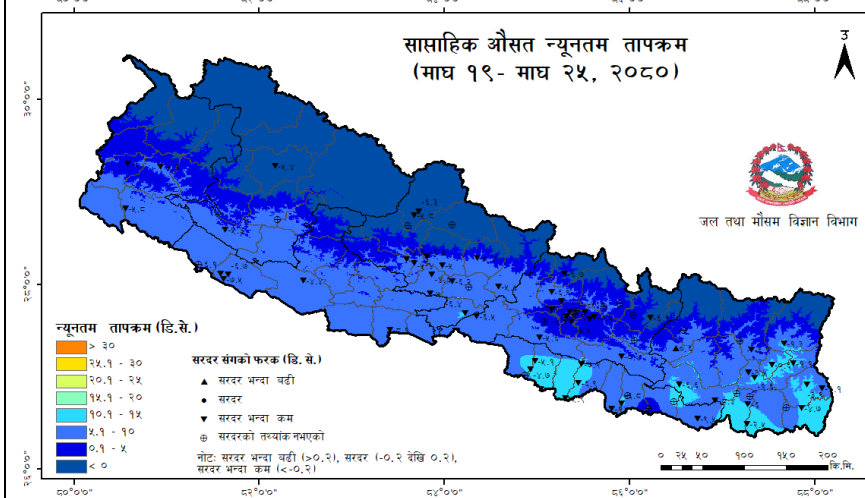
सासाहिक कुल वर्षा: ५९ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको आधाजसो केन्द्रहरूमा वर्षा मापन गरिएको छ। वर्षा मापन भएका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ। गत साता सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको डडेलधुरा जिल्लामा रहेको डडेलधुरा केन्द्रमा १६.४ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: ८० वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको तराई तथा मधेश प्रदेशको केही स्थान बाहेक तराईका अधिकांश स्थानहरूमा २० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व) जिल्लामा रहेको दम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २४.७ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: ८० वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशको तराई तथा मधेश प्रदेशको 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। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -८.४ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

नोट: (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।
(ख) सरदर अधिकतम/ 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 तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (२६ माघ - ३ फागुन, २०८०) को मौसमी परिदृश्य

[illegible]

							फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना
	तराई	फाटफुट देखि हल्का वर्षा	साताको शुरूमा हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरू र अन्त्यमा मुख्यतया सफा, मध्यमा आंशिक देखि साधारण बदली	हल्का देखि मध्यम हुस्सु/कुहिरो	साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/हिमपात	साताको शुरूमा हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा, मध्य र अन्त्यमा साधारण बदली देखि पुर्णतया बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	फाटफुट देखि हल्का वर्षा/ हिमपात	साताको शुरूमा हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली देखि साधारण बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा फाटफुट देखि हल्का वर्षा तथा हिमपातको संभावना
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हल्का देखि मध्यम हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरू र अन्त्यमा आंशिक बदली तथा मध्यमा साधारण देखि पुर्णतया बदली		साताको मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा/ हिमपातको संभावना
	पहाड	फाटफुट देखि हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरूमा आंशिक बदली, मध्यमा साधारणतया बदली तथा अन्त्यमा आंशिक बदली देखि मुख्यतया सफा		साताको मध्यमा एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षा तथा अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा/ हिमपातको संभावना
	तराई	फाटफुट देखि हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	साताको शुरू र अन्त्यमा मुख्यतया सफा, मध्यमा आंशिक देखि साधारण बदली	हल्का देखि मध्यम हुस्सु/कुहिरो	साताको मध्य र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा फाटफुट देखि हल्का वर्षाको संभावना

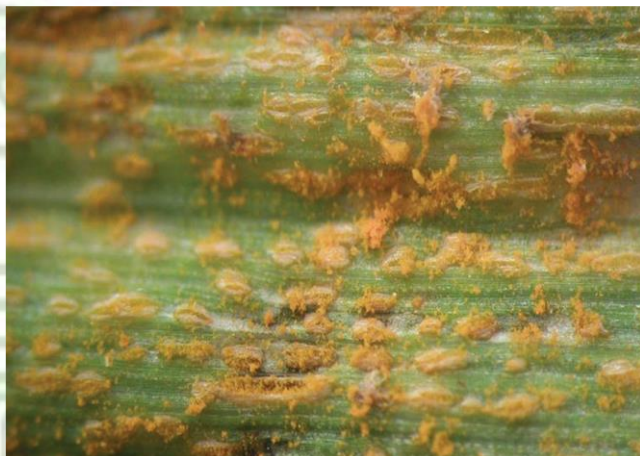
नोट: साताको शुरूले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी विस्तृत जानकारीको लागि हरेक दिन बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे अध्यावधिक हुने महाशाखाको वेबसाइट <http://www.mfd.gov.np> हेर्नुहोस्।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बैसीहरू (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 कठा 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 बिता) 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 पोट्यास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- राईस ट्रान्सप्लान्टरबाट चैते धान रोपनका लागि सीड बेड (अनुसूची-२ अनुसार) राख्नुहोस्।

- अहिलेको समयमा धानको बेर्ना उत्पादन गर्न चाहिने तापक्रम अझै पुगी नसकेको हुनाले अंकुरण नहुँदा सम्म बीउ राखिएको फ्रेम/ट्रे लाई राति प्लास्टिकले छोप्ने तथा बिहान घाम आएपछि हटाउने गर्नुहोस्।
- गहुँ छरेको ५०-५५ दिन भैसकेको गहुँबालीमा सिँचाई पश्चात नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसूची-३ अनुसार दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्। गहुँ पहेँलो हुने समस्याबाट बच्न सिँचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- देशका पहाडी भागहरूमा गहुँमा लाग्ने सिन्दुरे रोग देखापरेको हुनाले व्यवस्थापनको लागि दुसीनासक बिषादी टिल्ट १ एम.एल. वा नाटिभो ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म पातहरू भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस् वा नजिकैको कृषि ज्ञान केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- मुसुरोको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनका लागि कार्बन्डाजिमयुक्त बिषादी (Carbendazim ५०% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म जरा भिजेगरी ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।



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

फलफूल बाली

- सबै प्रकारका फलफूलमा मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले सिँचाई गरी सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद राख्नुका साथै माटोमा ओस कायम राख्न फलफूलको बोट वरिपरि स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- किविफल, नासपाती जस्ता फलफूलमा २ वर्षभन्दा पुराना हाँगाहरूमा फल नलाग्ने हुनाले यी फलफूललाई यसै मौसम (माघ) भित्र काँटछाँट गर्नुहोस्। काँटछाँट गरेको भागमा १०% बोर्डोपेष्ट लगाउनुहोस्।
- फलफूलका विरुवाहरूलाई रोगकीराहरूबाट जोगाउनका लागि बोर्डो मिश्रण, पेस्ट वा पेन्ट (अनुसूची-४) को प्रयोग गर्नुहोस्।
- पतझड फलफूलको बगैँचा स्थापनाको लागि १ मिटर व्यास भएको १ मिटर गहिरो खाडल खनी करिब एक महिना सुक्न दिई सो खाडलमा सुकेका पातपतिंगर तथा झारपात राखी जलाउनुहोस्। यसो गर्नाले खाडलमा भएका शत्रुजीवहरूका विभिन्न अवस्थाहरू नष्ट हुन्छन्।
- जाडोयाममा फलफूलका विरुवाहरू सुषुप्त अवस्थामा हुने हुनाले कटिङ्गद्वारा विरुवा प्रशारण गर्न सकिने अनार, अंगुर जस्ता फलफूलमा तीन आँखला भएको लामो शिसाकलम साइजको (१५-२० से.मी.) १ वर्ष पुराना हाँगा छानी वालुवा, माटो र कम्पोष्ट मलखाद १:१:१ को अनुपातमा बनाइएको ब्याडमा कटिङ्ग राख्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा गत वर्ष जस्तै यस वर्ष पनि केराको गुवो मर्ने/डढ्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले घरीलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुहोस्।
- केरा खेती गर्ने कृषकहरूले टिस्यू कल्चर प्रविधिबाट तयार गरिएका केराको जि-९ (Grand Nain) वा विलियम हाइब्रिड जातहरू यसै वर्ष लगाउनु भएको छ भने बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (Λ) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्। यसो गर्नाले अत्याधिक चिसोबाट केराको गुवो डढ्ने समस्या कम हुन्छ।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (Λ) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्।

- कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे दुसी (Sooty Mold) देखिएमा १५ एम.एल. खनिज तेल प्रति लिटर पानीमा घोली एक हप्ताको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- 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।



तरकारी बाली

- तराईमा बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., ० ३.ग्राम वा डाईमथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।

- आलुबालीमा भाईरस रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पात दोब्रिएका, टाटेपाटे देखिएका, पहेँलिएका र स्वस्थ बोटभन्दा फरक देखिएका भाइरस संक्रमित बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्नुहोस्। आलुबालीको पात बटारिने भाईरस रोग बीउ आलु वा लाही कीराबाट सर्ने हुनाले रोगमुक्त बीउ आलु मात्र रोप्नुहोस्।



- आगामी साता तराईका जिल्लाहरूमा बिहानीपख कुहिरो लाग्ने हुनाले गोलभेंडा तथा आलुबालीमा पछौटे डडुवा रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। पछौटे डडुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा मुनामा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। डडुवा रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब ७५% डब्ल्यु.पी. २५. ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोब्याट (डाईमथोर्फ 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 बैसीमा बीउको लागि लगाइएको आलुबालीमा Haulm pulling (बोट हटाउने) गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा बैसीमा परिपक्व भईसकेको आलुबाली खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाउँ (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।
- 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 फलहरू संकलन गरी खाडलमा पुर्नुहोस्।
- सिमी तथा बकुल्लामा सिन्दुरे रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। रोग देखिएमा रोगी पातहरू हटाएर टिल्ट वा नेटिभो २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- 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 क्लोरपाईरीफोस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- तापक्रम कम भएको समयमा मध्यपहाडी क्षेत्रमा लहरे तरकारी बालीहरूको बेर्ना छिटो तयार गर्न प्लाष्टिक घरभित्र पोलीब्यागमा बेर्ना तयार गर्नुहोस्। बेर्ना उम्रिसकेपछि सेतो प्लाष्टिकको छानो दिनको समयमा उघार्ने र रातीको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- बिभिन्न तरकारी बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा रासायनिक विषादी-एसिटामाइप्रिड २०% एस.पी. ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरी स्प्रे गर्नुहोस्।
- प्याजको पात डढुवा (botrytis) रोग लागेमा क्लोरोथालोनिल विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ 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 छर्नुहोस्। यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमेटोएट ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरी छर्नुहोस्।



चित्र: सिमी तथा बकुल्लाको पातहरूमा लागेको सिन्दुरे रोग



अन्य

- फागुन महिनामा लगाइने उखुवालीमा जग्गा तयारीको बेलामा ३४० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, ३.७४ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डी ए पी, २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मौरी घरलाई चारैतिरबाट प्लाष्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घरको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।
- मौरी घरको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घरको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।

कफी बाली

- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- कफी बगैंचामा सेतो गवारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरु उखेलेर जलाउनुहोस्। वयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।
- कफीमा लाग्ने कोत्रे (Anthracnose) रोग वयवस्थापनको लागि रोगग्रस्त पात, हाँगाविँगा तथा दानाहरु टिपेर नष्ट गर्नुहोस्। चिचिला अवस्था देखि प्रत्येक १५ दिनको फरकमा कार्बेन्डाजिम ०.१५ वा क्लोरोथालोनिल ०.२५ का दरले छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- कफीबालीमा सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस्। रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस्। बोर्डो मिश्रण (१%) तयार गरि पातको माथिल्लो र तल्लो भाग समेत भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।



चित्र: राम्ररी पाकेका कफीका चेरी



चित्र:: पातको माथिल्लो भागमा देखिएको सिन्दुरे रोगको लक्षण

- कफीको विरूवाको पातमा लाग्ने थोप्ले (Cercospora sp.) रोग व्यवस्थापनका लागि रोगी पातहरू टिपी जलाउनुहोस्। यो रोग दुसीबाट लाग्ने भएकोले डाईथेन एम-४५ को ०.२ को घोलले बोट राम्ररी भिज्नेगरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



पशुपालन

गाई, भैसी, भेडा, बाख्रा

- दूधालु गाईभैसीहरूमा ई. कोलाई का कारण हुने थुनेलो रोगका लागि अनुकूल समय रहेकाले हरेक दिन दुधको गुणस्तर ठीक छ, छैन विचार गर्नुहोस्। दैनिक रुपमा दुध फाट्न थालेमा, स्वादमा बढी नुनिलो हुन थालेमा वा कल्चौडो/थुनमा केही फरक महसुस भएमा सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो हुनसक्ने हुँदा दुधको जाँच गरि उपचारका आवश्यक उपायहरू अपनाउनुहोस्।
- यो समयमा गर्भिणी अवस्था र दुधालु गाई, भैसीलाई सन्तुलित आहारको साथै मिनरल मिक्स्चर पनि उपलब्ध गराउनुहोस्। साथै पशुहरूको 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 पशुहरू जस्तै-गाई, भैसी, भेडा बाख्राहरूलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्धि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-वाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्।
- चिसोको समयमा गाई, भैसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्बन्धि अन्य रोग लाग्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुहोस्। भर्खर जन्मेका र साना बाच्छा-वाच्छी/पाठा-पाठीमा निमोनिया र छेर्ने समस्याका साथै कक्सिडियोसिसको समस्या देखिने हुँदा विशेष ध्यान दिनुहोस्। गाईवस्तुको खोर-गोठको झ्यालहरूमा हावाको आवत जावत हुनेगरि बोराहरू टाँगेर न्यानो बनाउनुहोस्।
- व्यवसायिक रुपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरूमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई पशुवस्तुलाई आहाराको रुपमा प्रयोग गर्नुहोस्। यसको प्रयोगले गाई, भैसीको दुध उत्पादनमा २०-२५ %ले वृद्धि हुन्छ।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल काठमाडौं लगायत नेपालका केही स्थानका सुंगुर/बंगुरहरूमा अफ्रिकन स्वाईन फिभर भाईरसको संक्रमण पुष्टि भएको अवस्थामा जैविक सुरक्षामा विशेष ध्यान दिनुहोस्। यो रोग निकै छिटो फैलिने हुँदा, रोग लागि मरेका पशुहरू जथाभावी नफाल्नुहोस्। रोगको शंका लागेका पशुहरूलाई छुट्टै राख्नुहोस्। सुंगुर/बंगुरलाई तयारी दाना बाहेक होटलहरूबाट फालिएको वा खेर गएका खानेकुरा नखुवाउनुहोस्।
- चिसोको कारणले चल्लाहरूमा ब्रुडिङ निमोनिया तथा कुखुरामा सि.आर.डी. र एसआईटिस हुनसक्ने भएकोले खोरमा उचित तापक्रम र भेन्टिलेसनको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चिसोको समयमा हुर्कंदो अवस्थामा रहेका लेयर्स कुखुराहरूको खोरमा उपयुक्त तापक्रम मिलाउनुहोस्। यदि ब्रुडिङ चल्लाहरू राख्ने योजना भए खोर तताउने उपकरणहरूको पनि बन्दोबस्त गर्नुहोस्। ई. कोलाई जस्ता जिवाणुहरू पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।

- कुखुराका खोरहरूमा जैविक सुरक्षाका उपायहरू कडाईका साथ लागू गर्न किसानहरूले हेलचेक्रयाई गर्ने हुँदा, गम्बरो, रानीखेत जस्ता विषाणुजन्य रोगहरूको प्रकोप देखिन सक्छ। तसर्थ जैविक सुरक्षामा कुनै पनि कमी हुन नदिनुहोस्। रोगहरू लाग्न नदिन पशु चिकित्सकको सल्लाहमा नियमित खोपहरूको प्रयोग गर्नुहोस्। सम्भव भएसम्म तीन हप्ता सम्मका सबै खोपहरू पानीबाट नभई नाक वा आँखाबाट दिनुहोस्।



चित्र: रानीखेत रोग लागेको बेलामा कुखुराको जीति वा घट्टको अघिल्लो भागमा देखिएका घाउ (बाँयाबाट नं २, ३ र ४ मा)

- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बंगुरको खोरमा ३२-३८ डिग्री सेल्सियस तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुहोस्। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) पाठापाठीहरूलाई ३×२×२ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा घाँस राखेर माथिपट्टि २०० वाटको बत्ती झुण्ड्याएर बाली बंगुरका पाठापाठीलाई चिसोबाट बचाउनुहोस्। काठको बाकसलाई थोरै हावा पस्नेगरी माथिबाट ढाक्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- न्यानो पानीमा हुर्कने माछाले पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम भएपछि दाना कम खान्छ र १४-१५ डिग्री भन्दा कम भएपछि नखान सक्छ। चिसो पानीमा पालिने ट्राउट माछाले ८-९ डिग्री भन्दा कम भए राम्ररी दाना खाँदैन। - त्यसैले पोखरीको पानीको तापक्रम र दाना खाए/नखाएको अनुगमनको आधारमा थप दानाको व्यवस्थापन गर्नुहोस्। पानी फेरबदल गर्दा बोरिगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्।
- कमन कार्प जातका माछाले पोखरीमा प्राकृतिक रूपमा प्रजनन गर्ने हुँदा भाले र पोथी (२:१) लाई 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 बोरिगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै बिकसित अन्डालाई प्रयाप्त 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 फाईबरको 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।
- चिसो बढेसँगै ट्राउटको दानामा ओसिलोपना बढी भै दुसीको संक्रमण हुन्छ। यस्तो दाना खुवाउँदा ट्राउट माछामा कलेजो सुन्निने रोग हुन सक्दछ। दुसीको संक्रमण हुन नदिन दानालाई ओभानो तथा चारैतिर हावा खेल्ने कोठामा भण्डारण गर्नुहोस्। कलेजो सुन्निने रोगको असरलाई न्यूनीकरण गर्न भिटामिन -ई (α -Ocopherol) २० ३०-एम.जी. प्रति के.जी. माछाको वजनको अनुपातमा १५ दिनको अन्तरालमा दानामा मिसाई दिनुहोस्।

- इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमित माछाको शरीरमा स-साना राता धब्बाहरु देखिन्छ र अत्याधिक संक्रमण भएको माछाको शरीरमा गहिरो घाउ हुन्छ। यी घाउहरुमा बाह्य परजिवी तथा जिवाणुको समेत संक्रमण हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा संक्रमित पोखरीमा सिफालेक्सिन (Cephalexin) ८० एम.जी. प्रति के.जी. माछालाई १५ दिनसम्म दानामा मिसाई खुवाउनुका साथै कोसोलिन टि.एच. (Kohrsolin TH) १०० एम.एल. प्रति हेक्टरका दरले पानीको गहिराई कम्तिमा १ मिटर कायम राखी १ हप्ताको फरकमा २-३ पटक पोखरीको पानीमा मिसाउनुहोस्।

नोट:- उपचारअघि संक्रमित माछा भएको पोखरीको पानीको गुणस्तर विग्रने हुँदा ४०-५०% पानी निकासी गरी ताजा र सफा पानी लगाउनुहोस्।

घाँसेबाली

- हरेक ३०-३५ दिनमा (प्रत्येक कटाई पश्चात) जै/वर्सिम घाँसमा सिंचाई गरी २.१ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	विनेशमान शाखः	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bmsakha@gmail.com	९८४१२८८८८२
२	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
४	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
५	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
६	सुदीप कुमार उपाध्या	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeepddl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
८	डा. नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
९	शिवा अर्याल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर	sivaaryal@gmail.com	९८४१३८०५१०
१०	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
११	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१२	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१४	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१५	विनोद बाबु ढकाल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	binod.dhakal657@gmail.com	९८४६२१६१७५
१६	सन्जिव अधिकारी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
१७	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१८	निला पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८

अनुसूची -१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	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	
वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)	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 (रोकिंदै हुने वर्षा)		Rain occurring and reoccurring at certain intervals	
	Widespread (व्यापक वर्षा)		Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration	
वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)	<10%	None used	Isolated	at one or two places (एक-दुई स्थानमा)
	10-30%	Slight Chance	Widely Scattered	at 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)
संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।				
वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs)	Light rain (हल्का वर्षा)		less than 10 mm	
	Moderate rain (मध्यम वर्षा)		10 mm or more but less than 50 mm	
	Heavy rain (भारी वर्षा)		50 mm or more but less than 100 mm	
	Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)		100 mm or more but less than 200 mm	
	Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा)		200 mm or more	
समयसिमा (Time Period)	Today (आज)		6 AM to 6 PM	
	Morning (बिहान)		6 AM to Noon	
	Afternoon (अपरान्ह)		Noon to 6 PM	
	Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)		3 PM to 6 PM	
	Evening (साँझ)		6 PM to 9 PM	
	Night (राती)		6 PM to 6 AM (Next day)	
श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग				

अनुसूची-२: राईस ट्रान्सप्लान्टरका लागि बेर्ना राख्ने तरीका

आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू

- बीउ
- प्लास्टिक सिट
- माटो छान्ने जाली/मेशिन
- गोबर मल
- जुटको बोरा र हजारि
- 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 छान्ने जाली अथवा मेशिनको प्रयोग गरी माटो राम्ररी 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 हजारिको प्रयोगले नियमित पानी छर्कनुहोस्।
- बीउ छरेको १ हप्ता पछि २/३ बिराएर ०.५% युरिया पानीमा मिलाई छर्कनुहोस्।
- बीउ उम्रेपछि ट्रेमा हल्का पानी जमाएर सिंचाइ कार्य गर्नुहोस्।
- धान रोप्नु भन्दा २/३ दिन अगाडी बेर्नामा पानी 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 पनि 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, विरगंजमा सम्पर्क गर्नुहोस्।

अनुसूची-३: गहुँबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा

अवस्था	युरिया (किलोग्राम प्रति कठ्ठा)	
	२५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा)	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	३.०	३.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.८	२.८
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	३.०	३.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	२.७	२.७
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.६	२.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.२	३.२

अनुसूची-४: बोर्दो मिश्रण, पेस्ट तथा पेन्ट बनाउने विधि

बोर्दो मिश्रण: १० ग्राम निलोतुथो, १० ग्राम चुना १ लिटर पानीमा (आधा लिटर पानीमा १० ग्राम निलोतुथो र आधा लिटर पानीमा १० ग्राम चुना बेग्लाबेग्लै घोल्ने) मिसाई बोर्दो मिश्रण बनाउनुहोस्। सो घोललाई एउटै धारो बनाएर एउटा बाल्टीमा मिसाई राम्ररी चलाउनुहोस्। घोल ठिक छ या छैन भनी जाँचनको लागि सफा फलामको चक्रु मिश्रणमा डुवाई झिक्नुहोस्। चक्रुमा खिया नलागी सफा देखिएमा बोर्दो मिश्रण ठिक छ भनि जान्नुहोस्। तर खिया लागेमा केहि मात्रामा फेरी चुना थपि चक्रुमा खिया नलागेपछि मात्र सो घोललाई विरुवाको पात, डाँठ र सबै भागमा छर्कनुहोस्।

बोर्दो पेस्ट: १०० ग्राम निलोतुथो, १५० ग्राम चुना माथि जस्तै गरि १ लिटर पानीमा मिसाई बाक्लो बोर्दो पेस्ट बनाउनुहोस् र त्यसमा २० -२५ एम. एल. आलसको तेल मिसाई विरुवाको काँटछाँट गरेको हाँगा वा फेदमा लेप लगाउनुहोस्।

बोर्दो पेन्ट: १ के.जी. निलोतुथो र २ के.जी. चुनाको धुलोलाई राम्ररी भुट्नुहोस्। ३ लिटर सेलाएको आलसको तेलमा बेग्लाबेग्लै घोलनुहोस् र एउटा बाल्टीनमा मिसाई बोर्दो पेन्ट बनाउनुहोस्। ब्रसको सहायताले विरुवामा जमिनको सतहबाट एक मिटर माथिसम्म लगाउनुहोस् (बोर्दो पेन्ट एक पटक लगाएपछि ४-५ वर्ष सम्म लगाउनु पर्दैन)।

अनुसूची-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 राख्ने र २१ दिनपछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिँजाई पशु वस्तुलाई खुवाउने। वाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउने।