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-६, अंक-४६ | अवधिः १४-२० फागुन, २०७७ | १४ फागुन, २०७७

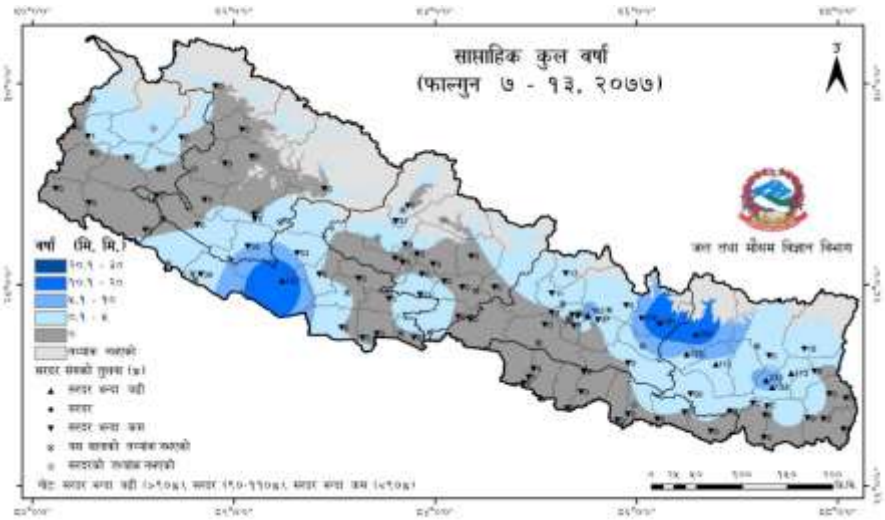
मौसमी सारांशः

- आगामी साताको शुरु र अन्त्यतिर पश्चिमी वायुको प्रभाव रहनेछ।
- साताको शुरु र मध्यतिर उच्च पहाडी तथा हिमाली भु-भागमा हल्का हिमपातको संभावना छ।
- आगामी साताको शुरु र अन्त्यतिर पहाडी भू-भागमा आंशिक देखि सामान्यतया बदलीको सम्भावना छ।
- देशका हिमाली क्षेत्रहरुमा तापक्रममा उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने, पहाड र तराईका क्षेत्रहरुमा तापक्रम हल्का बढ्ने देखिन्छ।

कृषि सारांशः

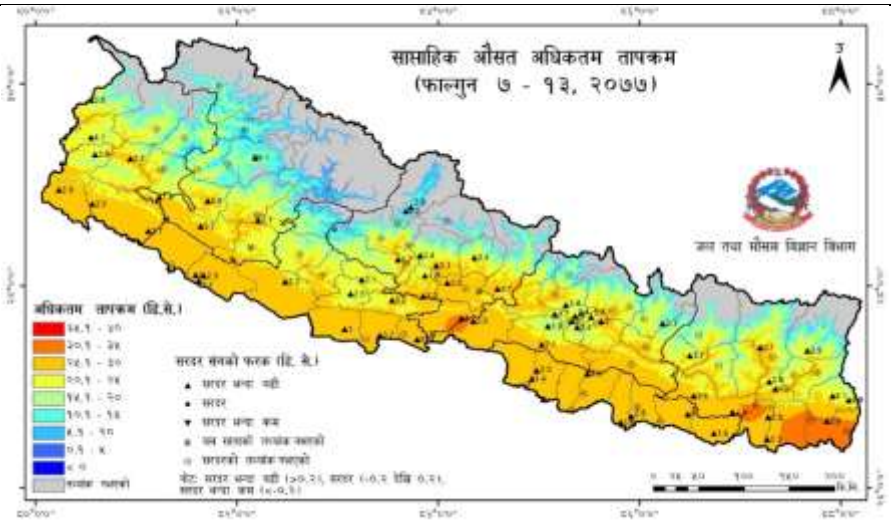
- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बेंसीहरु (७०० मिटरसम्म) का लागि सिफारिस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-४, चैते-५ र चैते-६ धानका जातहरु मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा २.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले ब्याड राख्नुहोस्। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याड बिचमा ४०-५० से.मी. (२ बित्ता) को नाली बनाउनुहोस्।
- चैते धानको ब्याड बनाउनु अघि राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के.जी., युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी. ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- फागुन महिनामा लगाइने उखुबालीमा 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 कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- लुम्बिनी प्रदेशको प्यूठान जिल्लाका विभिन्न स्थानहरुमा डब्लु.के. १२०४, विजय, स्वर्गद्वारी, गौतम, एन.एल. ९७१ जस्ता गहुँका जातहरुमा पहेंलो सिन्दूरे रोगको प्रकोप देखिएकोले प्रकोप ज्यादा भएको स्थानमा रोकथामको लागि मेटाल्याक्सिल १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १० दिनको फरकमा दुई पटकसम्म सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्। साथै आगामी हप्ता यस रोगका जीवाणुहरु हावाको माध्यमबाट पश्चिमबाट पूर्वतिर फैलन सक्ने भएकोले गण्डकी प्रदेशमा लगाईएको गहुँबालीमा यस रोगको अनुगमन गर्नुहोस्।
- गहुँ, अरहर, मुसुरो, चना, केराउ लगायत अन्य बालीहरुमा लाही कीराको प्रकोप बढ्दै गएकोले व्यवस्थापनका लागि डाइमेथोएट (रोगर) ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा बेंशीमा परिपक्व भैसकेको आलु खनेर बाक्लो बोक्रा भएको, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, नकुहिएको र रोग नलागेको २५-५० ग्राम तौल भएको आलु मात्र बीउको लागि छनौट गर्नुहोस्।
- जुकेनी फर्सी (स्क्वास), काँक्रो, करेला, घिरौंला, 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, पोटास ४० ग्राम र बायोजाईम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाई विरुवा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- प्याजको शीते ढुसी रोगको व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त तल्लो र पुरानो पातहरु हटाउनुहोस्। सिंचाई दिँदा स्प्रिङ्कल विधि प्रयोग नगर्नुहोस्। रोगग्रस्त पातहरु हटाईसकेपछि मेन्कोजेव र मेटाल्याक्जिल जस्ता विषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरु सबै राम्ररी भिज्नेगरि हप्ता दिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।
- हाल काठमाडौंका केही स्थानहरुमा, खुल्ला रुपमा अव्यवस्थित तरिकाले नदी किनारका आसपास पालिएका हाँस र टर्कीमा HPAI, H5N8 प्रकारको एभियन इन्फ्लुएन्जा फैलिएको पुष्टि भइसकेकोले सतर्क रही जैविक सुरक्षाका उचित उपायहरु अपनाउनुहोस्।
- कुखुरामा फाउल पक्स देखिन सक्ने भएकोले लेयर्स कुखुराको पखेटामा पहिलो पटक ४२ दिनमा र पुनः खोप १२-१४ हप्तामा दिनुहोस्।
- सिल्भर र बिगहेड कार्प माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा माउ पोखरीको तयारी तथा प्रजननयोग्य माउमाछाको छनौट गरि १५००-२००० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले स्टक गर्नुहोस्।
- कमन कार्प माछाको भुराको लागि नजिकको सरकारी तथा नीजि मत्स्य ह्याचरीमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- डाले घाँस जस्तै-टाँकी, कोइरालो, भोर्ला, बकाइनो र साजको बीउ संकलन गर्ने समय भएकोले बीउको लागि पाकेको फल बोटबाट टिप्नु वा झार्नुहोस्। टिपेको फललाई राम्रोसँग घाममा सुकाएर प्लास्टिक वा टिनको भाडोमा बिर्को बन्द गरी ओभानो तर शितल ठाँउमा राखनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजे सम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हप्ता (७-१३ फागुन, २०७७) को मौसमी सारांश



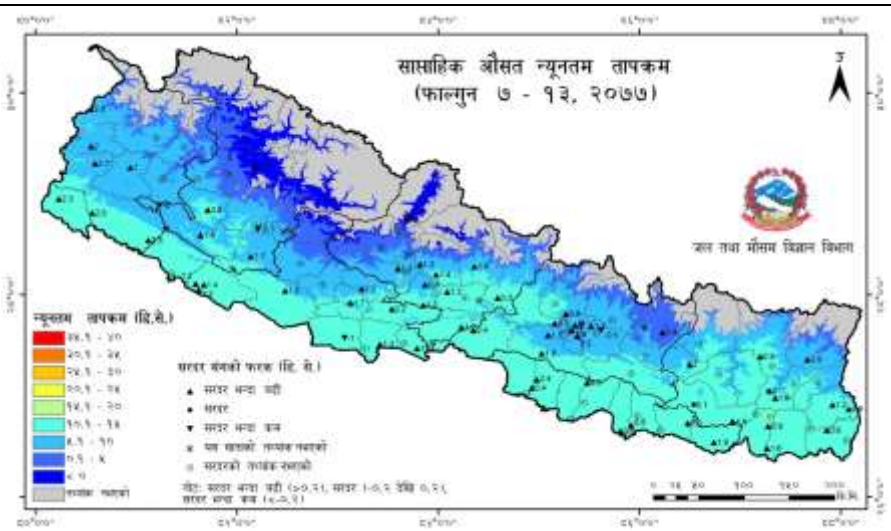
साप्ताहिक वर्षाः *९९ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार गत साता पश्चिमी वायुको प्रभावका कारण केहि केन्द्रहरुमा वर्षा मापन भएको छ। उक्त वर्षा भएका केन्द्रहरु मध्ये लुम्बिनी प्रदेशको दाङमा सबैभन्दा बढी १९.६ मि.मि वर्षा मापन भएको छ।*

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रमः *१०९ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार गत साता सबै केन्द्रहरुमा साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर भन्दा बढी मापन गरिएको छ। प्रदेश १ को सुनसरी र झापामा सबैभन्दा बढी साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम (३१.३ डि.से.) मापन भएको छ।*

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रमः *११० वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरुमा साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम साप्ताहिक सरदर र सरदर भन्दा बढी मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङमा सबैभन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम (-५.७ डि.से.) मापन भएको छ।*

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

नोटः *(क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९८१ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढिको वर्षालाई जनाउँछ।*

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९८१ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढिको तापक्रमलाई जनाउँछ।

आगामी साता (१४-२० फागुन, २०७७) को मौसमी परिदृष्य

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	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभरि आंशिक देखि सामान्य बदली रही साताको सुरुमा थोरै स्थान मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना।
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभरि आंशिक देखि सामान्य बदली रही साताको सुरुमा थोरै स्थान मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का बर्षाको सम्भावना।
	तराई	छैन	हल्का वढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक वदली		साताको शुरुमा आंशिक बदली र अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
प्रदेश नं २	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक वदली		साताको शुरुमा आंशिक बदली र अन्य दिन मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
बागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरु तथा मध्यतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रही एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक बदली		साताको सुरु तथा अन्त्यतिर आंशिक बदली रही एक-दुई स्थानमा हल्का बर्षाको सम्भावना रहेको।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्यतया मौसम सफा		साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही एक-दुई स्थानहरुमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	हल्का वर्षा	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरुतिर आंशिक देखि सामान्य बदली रही एक-दुई स्थानमा हल्का बर्षा, मध्यमा आंशिक बदली रहनेछ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्यतया मौसम सफा		साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्यतया मौसम सफा		साताको सुरुमा आंशिक बदली रहनेछ।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	सामान्यतया मौसम सफा		साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरु र अन्त्यतिर आंशिक बदली रही एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको सुरु र अन्त्यमा आंशिक बदली रहने सम्भावना।
सुदूर पश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रही एक-दुई स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको।
	पहाड	छैन	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभर आंशिक देखि सामान्य बदलीको सम्भावना।
	तराई	छैन	हल्का बढ्ने	हल्का बढ्ने			साताभर मौसम सामान्यतया सफा रहनेछ।

नोटः साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ।

मौसम पूर्वानुमान सम्वन्धी 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 बेंसीहरु (७०० मिटरसम्म) का लागि सिफारिस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-४, चैते-५ र चैते-६ धानका जातहरु मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १.५ के.जी. प्रति कट्ठा वा २.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले ब्याड राख्नुहोस्। 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।
- चैते धानको ब्याड बनाउनु अघि राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के.जी., युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी. ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- Top of Form
- मेसिन (राईस ट्रान्सप्लान्टर) बाट धान रोप्नका लागि बेर्ना तयारी गर्दा विशेष ध्यान दिनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिईएको छ।
- वसन्ते मकैका लागि उपयुक्त जातहरु अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-८ र रामपुर हाईब्रिड-१० मध्ये भरपर्दो श्रोतबाट उपलब्ध जातहरुको बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मंसिर-पुस महिनामा लगाईएको उखुमा माटोको चिस्यानको अवस्था हेरि सिंचाई पश्चात २.७२ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- लुम्बिनी प्रदेशको प्यूठान जिल्लाका विभिन्न स्थानहरुमा डब्लु.के. १२०४, विजय, स्वर्गद्वारी, गौतम, एन.एल. ९७१ जस्ता गहुँका जातहरुमा पहेंलो सिन्दूरे रोगको प्रकोप देखिएको छ, जुन सिन्दूरे रोग लगाउने नयाँ प्रजातीको ढुसी हुनसक्ने अनुमान गरिएको छ। प्रकोप ज्यादा देखिएको स्थानमा यस रोगको रोकथामको लागि प्रोपिकोनाजोल (Tilt) ०.७५ एम.एल. प्रति लिटर वा मेटाल्याक्सिल १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १० दिनको फरकमा एक-दुई पटक सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- आगामी हप्ता यस रोगका जीवाणुहरु हावाको माध्यमबाट पश्चिमबाट पूर्वतिर फैलन सक्ने भएकोले गण्डकी प्रदेशमा लगाईएको गहुँबालीमा यस रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। यदि रोग लागेको पाईएमा माथि उल्लेखित विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- फागुन महिनामा लगाइने उखुबालीमा 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 कट्ठा वा ५०० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, ५.६ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डी ए पी, ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- गहुँ, अरहर, मुसुरो, चना, केराउ लगायत अन्य बालीहरुमा लाही कीराको प्रकोप बढ्दै गएकोले व्यवस्थापनका लागि डाइमेथोएट (रोगर) ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

फलफूल बाली

- फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिलीबगको प्रकोप शुरु हुने समय भएकोले नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुहोस्, साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट जति माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि (रेजिन वा ग्रीजमा अडीर (कास्टर) को तेल मिसाएर) लगाएमा वा ४०० गेजको २५-३० से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाँध्नाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्।
- हरेक फलफूलको मुल काण्डमा जमिनबाट ७५-१०० से.मी. जति माथिसम्म १०% बोर्डोपेष्ट लगाउनुहोस्।
- सबै प्रकारका फलफूलमा मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले सिँचाई गरि सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद राख्नुका साथै माटोमा ओस कायम राख्न फलफूलको बोट वरिपरि स्याउला, घाँसपात वा कालो प्लाष्टिकको छापो राख्नुहोस्।
- फलफूल बालीमा कालो ध्वाँसे ढुसी (Sooty mold) यस मौसममा प्रशस्त देखिन सक्छ। नयाँ पात र पालुवामा कालो ध्वाँसे ढुसी देखिएमा १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- केराको काइयो बनिसकेपछि बुङ्गो काटेर हटाउनाले कोसाहरु प्रष्ट भई घरिको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुङ्गो हटाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) 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 छर्नुहोस्।

कफि बाली

- कफीको सेतो गबारोले फुल पार्ने समय भएकोले व्यवस्थापनका उपायहरु अबलम्बन गर्नुहोस्।
- समुन्द्र सतह देखि १००० मि. सम्मको उचाईमा लगाईएको कफी पाक्ने बेला भएकोले पहिलो टिपाई समयमै गर्नुहोस्।
- बीउको लागि राम्रो बोट, हाँगा र झुप्पा छनोट गर्नुहोस् र राम्ररी पाकेका दानाहरुलाई बोक्रा खोल्स्याएर पार्चमेन्टलाई घाम नपर्ने ठाउँमा खरानीले उपचार गरेर राख्नुहोस्।
- 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।

चित्रः राम्ररी पाकेका कफीका चेरी

चित्रः: पातको माथिल्लो भागमा देखिएको सिन्दुरे रोगको लक्षण

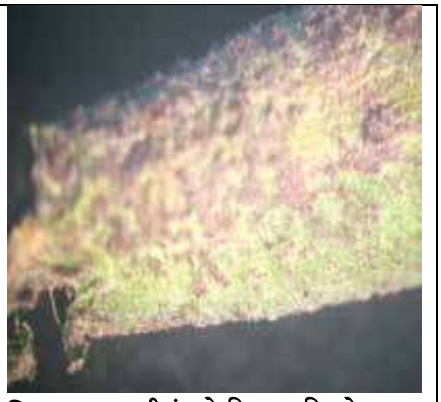
तरकारी बाली

- तराई, भित्री मधेश तथा वेंशी क्षेत्रमा लगाएको आलु मौसमको अवस्था हेरि खन्नुहोस्। आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) ले सामान्यतया आलु भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएपनि आलु खनिसकेपछि खेतमा नै थुपारेर राख्दा जोताहा कीराको पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा नोक्सानी गर्ने भएकोले खन्ने बेलामा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- बोक्रा बाक्लो, राम्रोसँग ओभाएको, चोट नलागेको, नकुहिएको र रोग नलागेको आलुमात्र बीउको लागि छनौट गर्नुहोस्। बीउ साईजको आलु (२५-५० ग्राम) मात्र आगामी सिजनको लागि बीउको रुपमा कोल्डस्टोरमा राख्नुहोस्। कोल्डस्टोरमा बीउ राख्न जुटको पातलो बोरा प्रयोग गर्नुहोस्। भण्डार गरिने बोराको भित्र र बाहिर नाम, जात, वीउको स्तर, खायन वा बीउ के को लागि हो छुट्टिने गरि लेवल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघको पहिलो हप्तामा लगाईएको चिस्यानको अवस्था हेरि रोपिसकेको आलुबालीमा गोडमेल पश्चात् सिँचाई गरि ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा फागुनमा गरिने आलु खेतीका लागि कुफ्रिज्योति, खुमल लक्ष्मी, खुमल सेतो-१, खुमल उज्वल जातहरूको बीउ भण्डारणबाट झिकि टुसाउन दिनुहोस्। जग्गा तयारीका लागि १००० के.जी. कम्पोष्ट मल तथा १०.९ के.जी. डि.ए.पी., २.२ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. म्युरेट अफ पोटासका दरले उपलब्धता सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा लहरे तरकारी बालीहरुको पोलीब्यागमा बेर्ना तयार गर्नुहोस्। बेर्ना उम्रिसकेको भए सेतो प्लाष्टिकको छानो दिनको समयमा उघार्ने र रातिको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- लहरे फर्सी तरकारी बालीहरुको नर्सरी तयार भएको भए जमीनमा लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- जुकेनी फर्सी (squash), काँक्रो, करेला, घिरौंला, 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 बालीहरु	लाईन देखि लाईनको दूरी (मिटर)	बोटदेखि बोटको दूरी (मिटर)
जुकेनी फर्सी (squash)	१	१
काँक्रो	१.२	२
करेला	१.५	१
घिरौंला	२	१
लौका	२	१
मुन्टा खाने फर्सी (४-५ बोट प्रति खाडल)	२	२

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफस १६% ई.सी. को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट नर्सरी ब्याड भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरुमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- प्याजको शीते ढुसी (Downy mildew) रोगको व्यवस्थापनको लागि धेरै रोग ग्रस्त तल्लो र

चित्रः ध्वाँसो लागेको जस्तो फिक्का हरियो रोगी पात भएको बोट



चित्रः हल्का प्याजी रंगको विजाणु सहितको ढुसीको भुवा उम्रेको

पुरानो पातहरु हटाउनुहोस्। सिंचाई दिँदा स्प्रिङ्कल प्रयोग नगर्नुहोस्। रोगग्रस्त पातहरु हटाई सकेपछि मेन्कोजेव (Mancozeb) र मेटाल्याक्जिल (Metalaxyl) जस्ता विषादीहरु २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरु सबै राम्ररी भिज्नेगरि हप्तादिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।

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

- प्याजको जरा कुहिने रोगको ब्यबस्थापनको लागि बेर्ना सार्ने बेलामा सम्पूर्ण बेर्नाहरुलाई वेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा बनाएको घोलमा १० देखि १५ मिनेट जरा डुबाउनुहोस्। ब्याड र बारीमा रोगको लक्षण देखापरेमा सोही विषादीको घोल फेद र जरा भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

काउली, बन्दा समूहको गाँठे रोगको (Club root) व्यवस्थापनः

- रोग लागेको क्षेत्रमा उत्पादित बेर्ना कुनै पनि हालतमा प्रयोग नगर्ने। रोगग्रस्त क्षेत्रको माटो ओसारपसार हुन बाट रोक्ने।
- रोगी खेतबारीमा प्रयोग गरेको कुटो/कोदालो धोई पखालेर मात्र अन्यत्र प्रयोग गर्ने।
- काउली बन्दा काट्ने बित्तिकै डाँठ जरा सहित उखेलेर जम्मा गरी जलाउने वा गहिरो खाडलमा पुरिदिने।
- कम्तीमा ५/७ वर्षसम्म काउली वर्गको बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने।
- अम्लीय माटो रोगको लागि उपयुक्त हुने भएकोले अम्लीयपन घटाउन कृषि चुनको प्रयोग गरी माटोको pH (७.१- ७.२) सम्ममा ल्याउने।
- उच्च ड्याङ्गमा बाली लगाउने र पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध गर्ने।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरुलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५- ३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्ने।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्ने।

- गोलभेँडामा पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) को अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित विधिहरु अपनाउनुहोस्।
- गोलभेँडामा लाग्ने गवारो (Fruit borer) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *Ha*NPV (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।

गोलभेँडाको मोजाइक भाइरस

- गोलभेँडामा लाग्ने मोजाइक भाइरस सेतो झिँगाले सार्ने भएको हुँदा शुरुमा सेतो झिँगाको नियन्त्रण गर्नुहोस्। यसको लागि एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।

- यदि मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिएको छ भने उक्त बोटहरुलाई उखेलेर जलाउने गर्नुहोस् र बाँकी बोटहरुमा भिरकोन एच १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- धेरै क्षेत्रफलमा मोजाइक भाइरस लागेको छ भने सबै बोटहरुलाई उखेलेर जलाउनुहोस्।

अन्य

- तरकारी बाली काट्ने र फलहरु टिप्ने अवस्थामा रोग तथा कीराहरु लागेमा यिनीहरुबाट आर्थिक क्षती थोरै हुने भएकोले बिषादी प्रयोग नगर्नुहोस्। यो अवस्थामा विषादी प्रयोग गरेमा बिषादीको अवशेष बालीमा रहन गई मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक असर पुग्दछ।
- फागुन महिनामा गोब्रे च्याउ रोप्नको लागि आवश्यक पर्ने मल तयारी गर्न शुरु गर्नुहोस्। ५ के.जी. च्याउको बीउ लगाउन आवश्यक पर्ने मल तयार गर्न नयाँ वा एक वर्ष पुरानो पराल १००० के.जी.; युरिया ५ के.जी.; एमोनियम सल्फेट २० के.जी.; ट्रिपल सुपरफस्फेट ७ के.जी.; कृषि चून ३० के.जी. तथा फर्मालिन १ लिटर, मेटासिड-५० ई.सी. वा नुभान १०० एम.एल. र डाईथेन एम-४५/डेरोसाल/बेभिष्टिन १२५ ग्रामको दरले २८ दिनसम्म (पहिलो र दोश्रो पल्टाई हरेक ५ दिनको फरकमा त्यसपछिको तेश्रो देखि आठौं पल्टाई हरेक ३ दिनको फरकमा) मल पल्टाउनुहोस्।

लाही कीरा (एफीड)

- तापक्रम हुँदा लाही कीराको प्रकोप बढ्दै जाने हुनाले करेसाबारी र कौसी खेती गर्दा व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखि लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाँउमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमेथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- ताजा कोसे घाँसबालीहरु जस्तै- क्लोभर, बर्षिम, आदि खुवाउदा पेट फुल्न सक्ने भएकोले त्यस्ता घाँसहरु छहारीमा ओइलाएर/सुकाएर मात्र पशुहरुलाई खुवाउनुहोस्। पशुहरुलाई बिहानीको शीत ओभाईसकेपछि मात्र चराउन लैजानुहोस्।
- 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 मोलासेस मिनरल ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्दि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्। परालमा युरिया उपचार बिधिबारे अनुसूची-३ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- व्यवसायिक रुपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरुमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई जाडोयाममा पशु वस्तुलाई आहाराको रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ जसको प्रयोगले गाई भैंसीको दुध उत्पादन २०-२५% ले वृद्धि हुनसक्छ। उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाउने तरिका अनुसूची-४ मा विस्तृतमा दिइएको छ।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

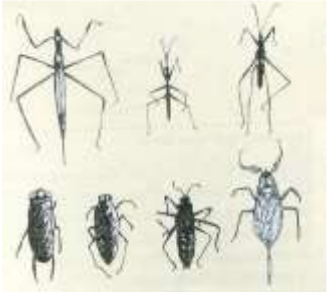
- यो समयमा पन्छीहरुमा बर्डफ्लूको उच्च जोखिम रहेकोले फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्। फार्ममा एकैपटक धेरै कुखुरामा श्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगको लक्षण देखापरेमा, मृत्युदर बढी भएमा वा बर्डफ्लू रोगको शंका लागेमा विशेष सतर्कता अपनाई नजिकैको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।

- हाल काठमाडौंका केही स्थानहरुमा, खुल्ला रुपमा अव्यवस्थित तरिकाले नदी किनारका आसपाास पालिएका हाँस र टर्कीमा HPAI, H5N8 प्रकारको एभियन इन्फ्लुएन्जा फैलिएको पुष्टि भइसकेको छ। तसर्थ कुखुरा, हाँस, टर्की जस्ता पंक्षीहरुमा सो रोग लाग्न नदिन निम्नानुसारका उपायहरु अपनाउनुहोस्।
  - सम्भव भएसम्म घरपालुवा पंक्षीहरुलाई जंगली वा बसाईं सरेर आउने पंक्षीहरुको संसर्गमा आउन नसक्ने गरी पाल्नुहोस्।
  - आफूले पालेका पंक्षीहरु आकस्मिक रुपमा धेरै मर्न थालेमा वा श्वास-प्रश्वास सम्बन्धि रोग देखापरेमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयहरुमा सम्पर्क गरी प्रयोगशाला परिक्षणका लागी तुरुन्तै लैजानुहोस्।
  - आफ्नो फार्म, खोर र पंक्षी पालिएका स्थानहरुमा जैविक सुरक्षाका सम्भव भएसम्मका उपायहरु अपनाउनुहोस्। पंक्षी खोरहरुमा काम गरिसकेपछि व्यक्तिगत सरसफाईमा विषेश ध्यान दिनुहोस्।
  - रोगी र अस्वस्थ पंक्षीहरुको मासु नखानुहोस् वा खानको लागि अरुलाई नबेच्नुहोस् साथै ओसारपसार पनि बन्द गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- तराईका जिल्लाहरुमा सिल्भर कार्प माछाको प्रजनन चैत महिना र बिगहेड कार्पको प्रजनन बैशाखदेखि शुरु हुने भएकोले माउ पोखरीको तयार गरि प्रजननयोग्य माउमाछा १५००-२००० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले स्टक गर्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा कमन कार्पको ह्याचलिङ तथा भुरा उपलब्ध हुने समय भएकोले नजिकको मत्स्य ह्याचरी/नर्सरीहरुबाट चाहिने भुराको बन्दोबस्त समयमै गर्नुहोस्।
- कलेजोको केकमा मिनरल प्रचुर मात्रामा पाउने भएकोले भर्खर निस्केको ट्राउटको भुरालाई सहायक दानाको रुपमा प्रयोग गर्नुहोस्। कलेजोको केक बनाउनको लागि स्थानीय बजारमा सजिलै पाइने राँगा वा बंगुरको कलेजो ल्याउनुहोस्। सर्बप्रथम कलेजोको बाहिरी आवरणमा रहेको पातलो सतहलाई सावधानीपूर्वक निकाल्नुहोस् र चक्कुले स-साना टुक्रा (१-२ से.मी.) मा काट्नुहोस् र रक्तनलीलाई भुराले पचाउन नसक्ने भएकोले त्यसलाई पनि निकाल्नुहोस्। त्यसपछि अन्दाजी २०० ग्राम जतिको कलेजोको टुक्रालाई ग्रेण्डरमा राखी पेस्ट गराउनुहोस्। पेस्ट तयार भएपछि मसिनो जालीमा राम्रोसँग एउटा सफा बाटामा राख्नुहोस् र १-२ ग्राम भिटामिन र मिनरल प्रति के.जी. पेस्टमा मिसाउनुहोस् त्यसपछि पेस्टलाई ट्रे वा कचौरामा राखेर डी-फ्रिजमा २४ घण्टासम्म राख्नुहोस्। ट्रे वा कचौरामा राखेको केकलाई चिसो पानीमा डुबाएर निकाल्नुहोस्। त्यसपछि स-साना टुक्रा बनाएर भुरालाई खुवाउनुहोस्।
- कमन कार्प माछाको भुरा हुर्काउने सिजन (तराईमा मध्य माघ-चैत्र तथा पहाडी क्षेत्रमा मध्य फागुन - बैशाख) मा नर्सरी पोखरीको पानीमा प्रायः विभिन्न प्रकारका जलीय कीराहरु (ब्याक स्विमर, वग, ड्रागनफ्लाईको निम्फ आदि) को प्रकोपले ह्याचलिङ्गलाई नोक्सान पुर्याउने भएकोले यी कीराहरुको प्रकोप नियन्त्रणको लागि नर्सरी पोखरीको पानीमा निम्न उपचार गर्नुहोस्।

चित्र १: ब्याकस्विमर कीरा



चित्र २: जलिय कीराहरु

  - नर्सरी पोखरीको पानीमा साबुनपानी (२-३ किलोग्राम कपडा धुने डिटरजेन्ट पाउडर) र डिजल ७५ लिटर वा मट्टीतेल १०० लिटर प्रति हेक्टर जलाशयमा प्रयोग गर्ने।
  - ५० देखि ६० लिटर खाने तेल र सावुन १८ किलोग्राम प्रति हेक्टर ह्याचलिङ स्टक गर्नु २ दिन पुर्व प्रयोग गर्ने।
  - जलीय कीरा नियन्त्रणमा बढी प्रभावकारी पाईएकोले सावुनको सट्टा व्यवसायिकरुपमा उत्पादन हुने डिटरजेन्ट (टिपोल, सर्फ) ५६० मिलिलिटर र ५० लिटर तोरीको तेलको मिश्रण प्रयोग गर्ने।

नोटः उल्लेख गरिएका कुनै पनि मिश्रणहरु पोखरीमा ह्याचलिङ्ग स्टक गर्नुभन्दा १२-२४ घण्टा अघि प्रयोग गर्नुहोस्। साथै सावुन, तेलको मिश्रण प्रयोग गरिसकेपछि कम्तीमा ३-४ घण्टासम्म पानीलाई नचलाउनुहोस्। सावुन, तेलको मिश्रणलाई हावा नलागेको बेला (प्रायः विहानपख) मा प्रयोग गर्नुहोस्।

- कमन कार्प जातका माछाको टाँसिने प्रकृतिका अण्डाहरुलाई फिँजाएर ह्याचलिङ्ग कढाउन वा कोरल्नको 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 हाँगाहरुको किला गाडी प्रजनन गराईने पोखरीभित्र चारै छेउमा लहरै पिँध भन्दा कम्तीमा ३०-४० से.मी. माथिसम्म पारेर किलामा बाँधेर तयार गर्नुहोस् र काकावनलाई पानीको सतह भन्दा १५-२० से.मी. तल राख्नुहोस्।
- प्रजननको लागि कमनकार्प जातका माउ माछा छनौट गर्दा पोखरीमा जालले माछा तान्नु भन्दा २४ घण्टा अगाडि माछालाई दाना दिन बन्द गर्नुहोस्। यसले माछा उफ्रने र चल्ने सक्रियतामा कमी भई निरीक्षण गर्न सहज हुन्छ। पोथी माछाको प्रजनन् द्वारको माथिल्लो भागमा थिच्दा परिपक्व अण्डा निस्केको र भालेको प्रजनन् द्वारको माथिल्लो भागमा थिच्दा सेतो मिल्ट (वीर्य) निस्केको हुनुपर्छ। यस प्रकारको माउ माछालाई मात्र प्रजनन् पोखरीमा छाड्नुहोस्। साथै माउ माछालाई प्रजनन् पोखरीमा लैजाँदा प्रयोग गरिने भाँडा (ह्यामोक) मा आयोडिन नभएको ढिके नुन २-५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- कूल आवश्यक पर्ने हर्मोनको (ओभाप्रिम) मात्राको पोथी माछालाई ०.४ मिलिलिटर र भाले माछालाई ०.२ मिलिलिटर प्रति के.जी. का दरले ईन्जेक्सनको रुपमा लगाउनुहोस्।
- निषेचित नभएका अण्डाहरुमा ढुसीको संक्रमण भई निषेचित अन्डामा समेत संक्रमण हुने हुँदा संक्रमण नियन्त्रण गर्न ईन्कुवेशनमा प्रयोग गरिने पानीमा २०-२५ मिलिग्राम प्रति लिटरका दरले ३६-३९% भएको फर्मालिनले दैनिक उपचार गर्नुहोस्। यस प्रकारको उपचार आँखा उघ्रेको भ्रुण अवस्थासम्म कायम राख्नुहोस्।
- ईन्कुवेशनमा प्रयोग गरिने पानीको तापक्रम २२-२६ डिग्री सेल्सियस भएको अवस्थामा हर्मोन ईन्जेक्शन लगाईएको अन्तिम समय देखि २४०-२६० डिग्री डे (प्रत्येक घण्टाको औसत तापक्रमको जोड) पुगेपछि स्पनिङ्ग शुरु भई ३६-४८ घन्टामा कोरलिन्छ। कोरलिएको २४ घण्टापछि खाद्य थैली सुक्ने हुँदा ह्याचलिङ्गलाई सुरुवाती आहाराको रुपमा उमालेको अण्डाको पहेंलो भाग (Yolk) खुवाउनुहोस्।
- तराई क्षेत्रमा कमन कार्प जातका माछाको भुरा राख्ने पोखरीको तयारी गर्नुहोस्। पोखरीलाई जलीय झारपात र जंगली माछा हटाई खनजोत गरी ३-४ दिनसम्म सुकाउनुहोस्। सुकाएको पोखरीमा घर पोल्ने चुन ४५०- ६०० के.जी. प्रति हेक्टर, १०-१५ के.जी. कुखुराको मल वा गाईको मल १५-२० के.जी. प्रति ५०० वर्ग मीटरका दरले प्रयोग गर्नुहोस्। चुना र मल राखेको ३-५ दिनपछि पानीको गहिराई ६०-७० से.मी. कायम हुने गरी पानी भर्नुहोस् र सकभर मूल वा बोरिंगको पानी जालीबाट छानेर मात्र पठाउनुहोस्।
- ह्याचलिङ्ग स्टक गर्नुभन्दा २ दिन पहिले (४८ घण्टा अघि) नर्सरी पोखरीमा १००-११० से.मी. गहिराई हुने गरि सफा र स्वच्छ पानी भर्नुहोस् साथै सामान्य अवस्था (प्राकृतिक आहारा) मा ४० लाख ह्याचलिङ्ग प्रति हेक्टरको दरले स्टक गर्नुहोस्।

घाँसेबाली

- डाले घाँस जस्तै-टाँकी, कोइरालो, भोर्ला, बकाइनो र साजको बीउ संकलन गर्ने समय भएकोले बीउको लागि पाकेको फल बोटबाट टिप्नु वा झार्नुहोस्। टिपेको फललाई राम्रोसँग घाममा सुकाएर प्लास्टिक वा टिनको भाडोमा बिर्को बन्द गरी ओभानो तर शितल ठाँउमा राखनुहोस्।
- हिउँद महिनामा विभिन्न डालेघाँसहरु जस्तै- कोइरालो, कुटमिरो, खन्यु, गिठी, चिउरी, चुलेत्रो, जिङट, निमारो, पाखुरी, बडहर, भिमल आदि खुवाउन सकिन्छ। पात झर्ने समयमा काटिने डालेघाँसहरुमा झुसिल्कीरा लगायत अन्य विषालु कीराहरु हुनसक्ने भएकोले खुवाउनु अघि राम्ररी हेर्नुहोस्। डाले घाँस काट्न सकिने समयबारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- ईपिल-ईपिल घाँसको बीउ पाक्ने समय भएकोले पाकेको कोसाहरु बोटबाट टिपेर राम्ररी घाममा सुकाउनुहोस्। सुकिसकेका कोसालाई एकै ठाउँमा थुपारी लठ्ठीले चुटेर बीउ झार्नुहोस् र नाङ्लोमा 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 दिनपछि पहिलो कटिङ्ग गरि सिँचाई गर्नुहोस्। प्रत्येक कटाई पश्चात् जै/वर्सिम घाँसमा सिँचाई गरि २.१ के.जी. प्रति कठ्ठाका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- वर्सिम, जै लगायतको घाँसको तेश्रो कटिंग लिनुहोस् तर बीउ उत्पादनको लागि राखिएको जै घाँसमा सिँचाई गरि युरिया र डि.ए.पी. (करिब १.३ र २.२ के. जी. प्रति कठ्ठा वा २ र ३.३ के. जी. प्रति रोपनी) राख्नुहोस्।
- टियोसेन्टि (मकैचरी), सामा लगायतका बर्षे घाँसहरु लगाउने समय नजिकिँदै गएकोले बीउको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- लामो समयदेखि पानी नपरेकोले 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	टिका राम चापागाँई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
३	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
५	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
६	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग बिज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
७	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१०	ऋषि राम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@gmail.com	९८४१९७९२८९
११	अनिता गौतम	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	ganita_2014@yahoo.com	९८४९००९०९९
१२	विष्णु प्रसाद गिरी	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	ncfd.gov.np@gmail.com	९८४१४३४२८०
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 ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	प्रतिभा मानन्धर	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१

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 बर्षा)		Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour	
	Continuous (लगातारको बर्षा)		Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration	
	Intermittent (रोकिदै हुने वर्षा)		Rain occurring and reoccurring at certain intervals	
	Widespread (व्यापक बर्षा)		Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration	
बर्षाको 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 (केहि 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 X०.८ = 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)	

श्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२: राईस ट्रान्सप्लान्टरका लागि बेर्ना राख्ने तरीका

आवश्यक पर्ने सामाग्रीहरु

- बीउ
- प्लास्टिक सिट
- माटो छान्ने जाली
- गोबर मल
- जुटको बोरा र हजारी
- ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बार

विधि

धान रोप्ने मेसिनको ट्रे को आकार मेसिनको किसिम अनुसार फरक पर्ने हुन्छ। ट्रे को आकार अनुसार बेर्ना व्यवस्थापन गर्नुहोस्। यहाँ ४ लाईनको हिँडेर (Walk Behind Type) चलाउने मेसिनका लागि बेर्ना तयार पार्ने विधि उलेख गरिएको छ।

- धानको बीउलाई २४ घण्टा सम्म पानीमा भिजाउनुहोस्।
- भिजाई सकेको धानलाई छानेर १२ घण्टा सम्म जुटको बोरामा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
- यसपछि २२ ईन्च * ११ ईन्चको ट्रे मा ४ भाग छानेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाई मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाई टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब १००-११० ग्राम बीउ मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रति कठ्ठा यस्ता ८-१० वटा ट्रे आबस्यक पर्छ)
- चराले बीउ खानबाट जोगाउन ट्रेमा बीउ राखिसकेपछि माटोले हल्का छोप्नुहोस्।
- ट्रेको चिस्यान नियमित अनुमान गरी हजारीको प्रयोगले नियमित पानि छर्कनुहोस्।
- बीउ छरेको १ हप्ता पछि २ %०.५बिराएर ३/युरिया पानीमा मिलाई छार्नुहोस्।
- बीउ उम्रेपछि ट्रेमा हल्का पानि जमाएर सिंचाई कार्य गर्नुहोस्।
- धान रोप्नु भन्दा २ दिन अगाडी ३/बेर्नामा पानि दिन बन्द गर्नुहोस्।
- धान रोप्ने मेसिनका लागि १५दिनको २०- बेर्ना रोप्ने योग्य हुने गर्दछ। तथापि चैते धानको बेर्ना तयार गर्ने बेला तापक्रम धानको विधिका लागि आवश्यक तापक्रम भन्दा कम हुनाले सोही अनुसार दिन निर्धारण गरी रोपाई गर्नुहोस्।

ट्रे उपलब्ध नहुने अवस्थामा ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बारलाई मेसिनको ट्रे साईज अनुसार फ्रेम बनाई पनि बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ। यसरि बनाईएको ट्रेलाई साधारण प्लास्टिकमा साना साना प्वाल पारी प्लास्टिक माथि राखि माथि उल्लेख गरिएको विधिबाट बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ।

अनुसूची-३: युरिया उपचार विधि

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुक्रामा 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 छर्नुहोस्। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउनुहोस्। मिसाइएको परालललाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्नुहोस्। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँदेर प्लाष्टिकले छोपी ४ इन्च बाक्लो माटोले हावा नछिर्ने गरी छोप्नुहोस्। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राख्नुहोस् र २१ दिनपछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिजाई पशुवस्तुलाई खुवाउनुहोस्। बाख्रालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैंसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउनुहोस्।

अनुसुची-४: उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाउने तरिका

उखुको बोटबाट रस निकाल्न सकिने भाग छुट्याई माथिल्लो पात भएको भागलाई १ इन्च देखि १.५ इन्चको साइजमा टुक्राउनुहोस्। त्यसमा १ के.जी .युरिया ५ लिटर पानीका दरले मिसाई बनाइएको झोल १०० के.जी . उखुको टुप्पामा छर्केर प्लाष्टिकको थैलामा अथवा जमिनमा बनाइएको १मि*.१मि*.१मि .को खाडल अथवा जमिनमाथि हावा छिर्न नसक्ने गरि राम्ररी खाँदी ४ हप्तासम्म छोपेर राख्नुहोस् र ४ हप्तापछि पहेलो सुनौलो रंग र हल्का अमिलो बास्ना आउन थालेपछि यो साइलेज खुवाउनको लागि तयार हुन्छ। साइलेज खुवाउनु भन्दा पहिले १५-२० मिनेट छहारीमा फिँजाउनुहोस् जसले गर्दा एमोनिया ग्याँस निस्कन्छ।

अनुसूची-५: हिँउद महिनामा काट्न सकिने डाले घाँसहरु

हिउँद महिनामा विभिन्न डालेघाँसहरु जस्तै कोइरालो, कुटमिरो, खन्यु, गिठी, चिउरी, चुलेत्रो, जिङट, निमारो, पाखुरी, बडहर, भिमल आदि खुवाउन सकिन्छ। हिँउद महिनामा पशु आहारको आपूर्तिमा डालेघाँसबाट ४१% योगदान रहेको छ।

डाले घाँस काट्न सकिने महिना

कुट्मिरो- कात्तिक देखि फागुन सम्म
भिमल- कात्तिक देखि फागुन सम्म
गिठी- मंसिर देखि फागुन सम्म
कोइरालो- मंसिर देखि चैत्र सम्म
खन्यु- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
चिउरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
चुलेत्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
निमारो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
पाखुरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
काब्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
बडहर- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
जिङट- कात्तिक देखि वैशाख सम्म