



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-६

अवधि: ५-११ जेठ, २०८०

५ जेठ, २०८०

मौसमी सारांशः

- गत साता वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको धनकुटा जिल्लामा रहेको धनकुटा केन्द्रमा १२०.८ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानमा ३५ डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरीएको छ। गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व) जिल्लामा रहेको दुम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ४०.३ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरीएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम १.७ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- कोशी प्रदेश, मधेश प्रदेश र बागमती प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा साताको शुरू र अन्त्यमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको संभावना छ।
- लुम्बिनी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा साताको अन्त्यमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको संभावना छ।
- हिमाली भू-भागको थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षा/हिमपातको संभावना छ।
- पश्चिमी तराई भू-भागहरूको अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रम बढ्ने संभावना छ भने अन्य स्थानहरूको भने अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने संभावना छ।

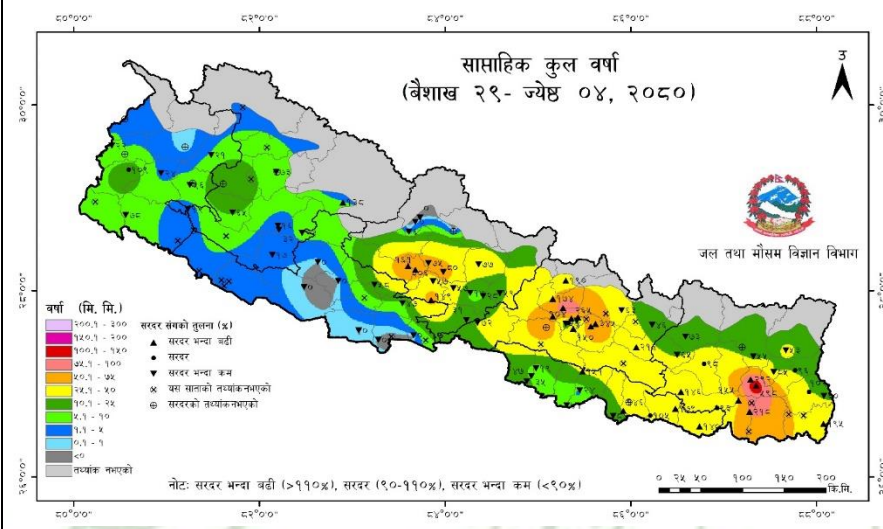
मनसुन सिजन २०८० (जेठ १८-असोज १३) को हावापानी आँकलन

- आगामी मनसुन सिजनमा देशका अधिकांश स्थानहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने संभावना ३५% देखि ५५% रहेको छ। तथापि कोशी प्रदेशका मध्य तथा उत्तर-पूर्वी भू-भाग, बागमती प्रदेशका दक्षिण पूर्वी भू-भाग र मधेश प्रदेशका अधिकांश भू-भागमा सरदर वर्षा हुने संभावना ३५% देखि ४५% रहेको छ। अधिकतम तापक्रम देशभर सरदर भन्दा बढी हुने संभावना ३५% देखि ५५% रहेको छ। त्यसैगरी न्यूनतम तापक्रम केही स्थानमा सरदर र केही स्थानमा सरदर भन्दा बढी हुने संभावना ३५% देखि ४५% रहेको छ। धेरैजसो भू-भागमा न्यूनतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने संभावना ३५% देखि ४५% रहेको छ भने सुदूरपश्चिम प्रदेशका मध्य भू-भाग, कर्णाली प्रदेशका मध्य पश्चिमी भू-भाग, गण्डकी र बागमती प्रदेशका उत्तरी भू-भाग, लुम्बिनी प्रदेशको पूर्वी तथा पश्चिमी भू-भाग र मधेश प्रदेशका पूर्वी भू-भागमा सरदर हुने संभावना ३५% देखि ४५% रहेको छ।

कृषि सारांशः

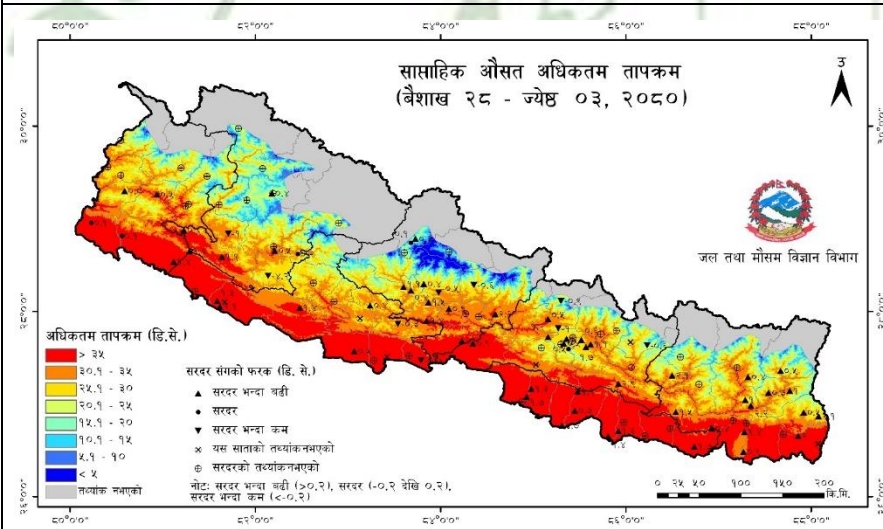
- वर्षे धानबालीबाट राम्रो उत्पादन लिन र आफुले लगाउन चाहेको ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरीएका धानका उन्नत जातहरूको ब्याड राख्नुहोस्।
- चैते धानमा पतेरो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा साइपरमेथ्रिन २५% ई.सी., २.० एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले बोट राम्रि भिजेगरी साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- कोदो बालीबाट राम्रो उत्पादन लिन आफुले लगाउने ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरीएका कोदोका जातहरूको छनौट गरी ब्याड राख्नुहोस्।
- पहाडका लागि सिफारिस गरीएका भटमासका उन्नत जातहरू (तरकारी भटमास १, लुम्ले १, सेती र रेन्सम) लगाउनुहोस्।
- सुन्तलाजात तथा लोकाली फलफूल बालीका नर्सरीहरूमा कलमी गरेको भागभन्दा तलबाट आएका चोर हाँगाहरू अनिवार्य रूपमा हटाउनुहोस्।
- मध्य पहाडमा माघमा लगाईएको परिपक्व आलुबाली मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई लामो समयसम्म खेतबारीमा थुपारेर नराख्नुहोस्। स्थानीय रूपमा घरमा नै भण्डारण गरेको आलुलाई आलुको पुतलीबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- फर्सी समुहको तरकारीमा लाने गम् निस्कने डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि मेन्कोजेब वा क्लोरोथालोनिलयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण बोट भिजेगरी ८ देखि १० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- जुटबालीमा लाने झुसिलकीराको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि बाली लगाएको ५-७ हप्तापछि १५-२० दिनको फरकमा क्लोरपाईरीफस १६% ई.सी. २.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाई साँझपख प्रकोप हेरि ३-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।
- हाल देशका अधिकांश स्थानहरूमा लम्पी स्किन रोग फैलिरहेको हुँदा छालामा गिर्खाहरू देखिएका पशुहरूलाई ढुवानी नगर्नुहोस्। साथै, यस्ता लक्षण देखिएका पशुहरूलाई अन्य स्वस्थ पशुहरूसँग अलग गरी राखी लक्षण अनुसारको उपचारको लागि पशु स्वास्थ्य प्राविधिकहरूसँग सम्पर्क गरी खोप लगाउनुहोस्।
- कुखुराहरूलाई गर्मीको तनावबाट जोगाउन दिउँसोको समयमा दाना नदिने तथा पिउने पानीमा ग्लुकोज वा भेली प्रयोग गर्नुका साथै पानीका भाडाहरू थप संख्यामा राख्नुहोस् र स्वच्छ चिसो पानी मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- माछाको जुम्मा (आर्ग्युलस) को उपचारको लागि आईभरमेक्टिन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले दानामा राखेर लागतार ५ दिनसम्म खुवाउनुका साथै माछाको घनत्व कम गर्ने, पोखरी भित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३ दिनको अन्तरमा झिकेर सुकाउने र पोखरीको भित्री डिलमा उम्रेका झारपात सफा राख्नुहोस्।
- यो समयमा माछाका हुकौला अवस्थाका भुराहरूलाई सेतो थोप्ले रोग (ईक) को संक्रमण जोखिम हुन सक्ने भएको हुँदा परिजिवीबाट संक्रमित हुकौलाहरूलाई रोग निवारणको लागि संयुक्त विधिबाट अर्थात कोहसोलिन टि.एच. ०.००३ एम.एल., प्रति लिटर पानीका दरले र डिके नुन १५० एम.जी., प्रति लिटर पानीका दरले आलोपालो गरी प्रत्येक दुई घण्टाको अन्तरालमा १२ घण्टासम्म रेस्वेको उपचार गर्नुहोस्। साथै, ट्रिनिडाजोल ३० एम.जी., प्रति के.जी. माछाको तौलको दरले दिनमा एकपटक पहिलो दानामा मिसाएर सात दिनसम्म खुवाउनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमवार 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 आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हप्ता (२९ वैशाख – ४ जेठ, २०८०) को मौसमी सारांश



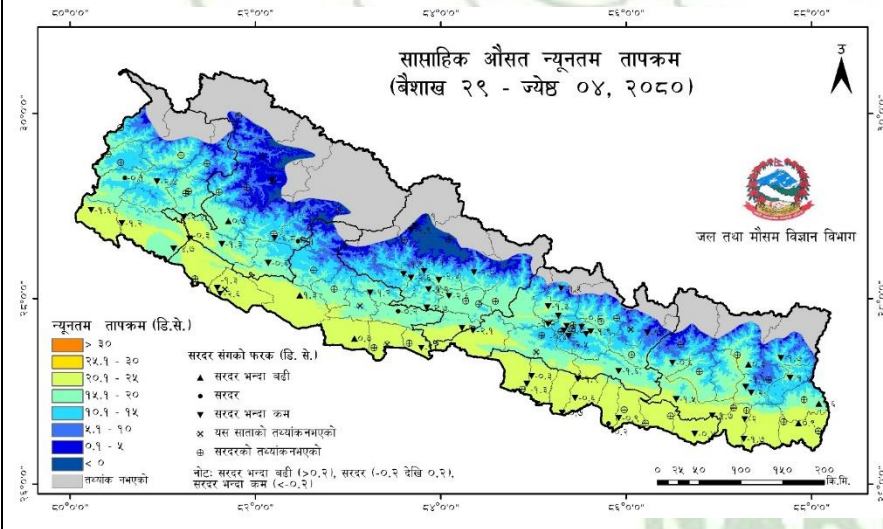
सासाहिक कुल वर्षा: ९० वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरीएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरीएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको धनकुटा जिल्लामा रहेको धनकुटा केन्द्रमा १२०.८ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: १०७ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरीएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानमा ३५.० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरीएको छ। गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व) जिल्लामा रहेको दुम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ४०.३ डि.से. अधिकतम तापक्रम मापन गरीएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: १०८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरीएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईको अधिकांश स्थानमा २०.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरीएको छ भने पश्चिमी क्षेत्रको उच्च पहाडी तथा हिमाली जिल्लाको केहि स्थानमा ०.० डि.से. भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन गरीएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम १.७ डि.से. न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्सामाको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक औसत तापक्रम (डि.से.) जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरीएको 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/ 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 तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको विहिवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरीएको छ।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- वर्षे धानबालीवाट राम्रो उत्पादन लिन र आफुले लगाउन चाहेको ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरीएका धानका उन्नत जातहरूको ब्याड राखुहोस् ।
 - ✦ तराई, भित्री मधेस, तल्लो पहाडी बेंशीका सिंचित क्षेत्रको लागि बहुगुणी धान-१, बहुगुणी धान-२, हर्दिनाथ-३, हर्दिनाथ-४, हर्दिनाथ हाइब्रिड धान-१, हर्दिनाथ हाइब्रिड धान-३, मिथिला, रामपुर मन्सुली, सावित्री, रामधान तथा असिंचित क्षेत्रको लागि सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, सुख्खा धान-४, सुख्खा धान-५, सुख्खा धान-६, तरहरा-१ र हर्दिनाथ-२
 - ✦ घैया धानको लागि घैया-१, घैया-२ र विन्देश्वरी
 - ✦ डुबान/वाढीग्रस्त क्षेत्रका लागि गंगासागर-१, गंगासागर-२, स्वर्ण सब-१ र सम्बा मन्सुली सब-१
 - ✦ मध्यपहाडी क्षेत्रका लागि खुमल-४, खुमल-८, खुमल-१०, खुमल-११, खुमल-१२, खुमल-१३, खुमल-१४, खुमल बासमती-१६
 - ✦ छरुवा धानखेतीको लागि तराई तथा भित्री मधेसमा सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खा धान-३, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, घैया-२, राधा-४ र विन्देश्वरी
- वर्षे धानको ब्याड तयारीको लागि राम्ररी पाकेको गोबरमल/कम्पोस्ट मल २०-२५ डोको प्रति कट्टा वा ३०-३५ डोको प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाई १.६ के.जी. बीउ प्रति कट्टा वा २.५ के.जी. बीउ प्रति रोपनीका दरले (१० वर्गमिटरमा १ के.जी. बीउका दरले) प्रयोग गर्नुहोस् ।
- साताको मध्यमा सिँचाई र पानीको निकास राम्रो भएको खेतमा मौसमको अवस्था हेरी सुख्खा छरुवा धान लगाउनुहोस् । सुख्खा छरुवा धान खेती प्रविधि बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिईएको छ ।
- धानको बीउलाई ब्याडमा राख्न वा सिधै छरुवा बिधिबाट खेतमा छर्नुअघि अनुसूची-४ मा दिईएको बीउ छान्ने बिधिद्वारा बीउलाई छानी बेभिष्टिन, ३.० ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले उपचार गरेर मात्र प्रयोग गर्नुहोस् ।
- धानबालीमा हरियो मलको रूपमा ढैंचा खेतीको व्यवस्थापन बारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ ।
- चैते धानमा पतेरो कीरा (Rice gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस् । नोक्सानी कम गर्न खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ मार्नुहोस् । साथै, बयस्क कीरा व्यवस्थापनको लागि स्थानीय रूपमा डर्टी ट्रयाप (गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लट्टीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लट्टीलाई धानखेतको बीचमा लगेर गाड्ने, ट्रयापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिरपट्टिबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्ने) को प्रयोग गर्नुहोस् । प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% ई.सी. वा साइपरमेथ्रीन २५% ई.सी., २.० एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले बोट राम्ररि भिज्नेगरी साँझको समयमा छर्नुहोस् ।
- चैते धानमा गवारो कीराले आर्थिक क्षती गर्ने भएकोले यसको व्यवस्थापन गर्न फिप्रोनिल (Fipronil ०.३%G) अथवा क्लोरपाईरिफस ४% जी. १० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले पानी नपरेको समयमा साँझपख छर्नुहोस् ।
- वर्षायाममा मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाईने मकैको सिफारिस जातहरू मनकामना-१, मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, पोषिलो मकै-१, खुमल पहेंलो, सितला, देउती, खुमल हाइब्रिड-२ (वर्णशंकर मकै) आदि तथा छिटो पाक्ने मकैका जातहरू अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६ र उच्च पहाडी क्षेत्रका लागि गणेश-१, गणेश-२ छर्नुहोस् ।
- पहाडी भेगहरूमा सिफारिस गरीएको मकैको उन्नत जातहरू १-१.५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनुहोस् ।
- मकैबालीमा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरीएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-६) अनुसारको मलखाद प्रयोग गर्नुहोस् ।

- मकैमा अमेरिकन फौजी कीराको प्रकोप देखिएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। कीराको संख्या तथा क्षतिको आँकलन गर्न वयस्कको लागि बत्ति र फेरोमन पासोको तथा लार्भाको लागि खाल्डे पासोको प्रयोग गर्नुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा नोक्सानी कम गर्न इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस.जी., ०.४ ग्राम वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ मिलिलिटर वा स्पाइनेटोराम ११.७ % एस.सी., ०.५ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिजेगरी ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस् तथा घोगा लागिसकेपछि विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्।

		
साना आकारका लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण	मध्यम आकारका लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण	गुभोमा लार्भाले गरेको क्षतिको लक्षण
		
कीराको फुल अवस्था	कीराको लार्भा अवस्था (क्षति गर्ने अवस्था)	वयस्क पोथी पुतली

- कोदो बालीवाट राम्रो उत्पादन लिन आफुले लगाउने ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरीएका कोदोका जातहरूको छनौट गरी ब्याड राख्नुहोस्।
 - ✚ तराई तथा मध्य पहाडका लागि डल्ले-१
 - ✚ मध्य तथा उच्च पहाडका लागि ओखले-१
 - ✚ मध्य पहाडका लागि काब्रे कोदो-१
 - ✚ मध्य पहाड (७००-१८०० मिटर) का लागि काब्रे कोदो-२
 - ✚ मध्य तथा उच्च पहाड (१३००-३००० मिटर) का लागि शैलुंग कोदो-१
- गहुँको दानामा चिस्यानको मात्रा १०-१२ प्रतिशत कायम हुने गरी सुकाएर हावा नछिर्ने भाँडाहरू जस्तै- सीड बिन, प्रो ब्याग, घ्याम्पो आदीमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- खाद्यान्नको लागि प्रयोग गरीने गहुँ भण्डारणमा कीराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागमा ४-५ ईन्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो नीम, बकाइनो र तितेपाती जस्ता विरुवाको पातहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- बीउको लागि मात्र प्रयोग गरीने गहुँ भण्डारणमा कीरा लाग्न नदिन सेलफस विषादी १ पुरिया प्रति मेट्रिक टन (१० क्विन्टल) भण्डारण गरेको बीउमा ६-१२ ईन्च भित्र हावा नछिर्ने गरी बन्द गरी राख्नुहोस्।
- पहाडका लागि सिफारिस गरीएका भटमासका उन्नत जातहरू (तरकारी भटमास १, लुम्ले १, सेती र रेन्सम) लगाउनुहोस्।
- भटमासको एकल खेती गर्दा १.५-२.० के.जी. प्रति कट्टा वा २.५-३.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले बीउ प्रयोग गर्नुहोस्।
- भटमास एकलो बालीको रूपमा लाईनमा लगाउँदा १ हार देखि अर्को हारको दूरी ५० से.मी. र बोटबाट बोटको दूरी १०-१५ से.मी. मा बीउलाई ३-४ से.मी. गहिरोमा रोप्नुहोस् तर भटमास मकैसँग अन्तरबालीको रूपमा लगाउदा मकैको हारको दूरी १ मीटर र एक बोट देखि अर्को बोट सम्मको दूरी २५ से.मी. हुने गरी १ हार मकै र २ हार भटमास लगाउनुहोस्।

- भटमास लगाउने जग्गा तयारीको समयमा ४.४ के.जी. डि.ए.पि., ५०० ग्राम युरिया र १.७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनी अथवा २.९ के.जी. डि.ए.पि., ३२० ग्राम युरिया र १.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाईसकेपछि बीउ छर्नुहोस्।

फलफूल बाली

- लिची रेड रष्टको प्रकोप हुने भएकोले माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी १०-१५ दिनको फरकमा सिंचाइको व्यवस्था गर्नुहोस्। कपरअक्सक्लोराइड ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पात भिजेगरी १५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्नुहोस्।
- नासपाती, हलुवावेद तथा एभोकाडोमा गुणस्तरीय फल लिनको लागि प्रति ३० वटा पात बराबर एक फल रहने गरी फल छिमल्नुहोस्।
- अंगुरको गुणस्तरीय फल लिनको लागि झुप्पाको आकार मिलाई ब्यागिङ्ग गर्नुहोस्।
- नासपातीको गुणस्तरीय फल लिन साथै चरा र अन्य कीराहरुबाट जोगाउन व्यागिङ्ग गर्नुहोस्।
- हावाहुरीबाट हुने क्षती नियन्त्रण गर्न पसाएका केराको बोटहरुलाई टेको दिनुहोस्।
- केरामा गवारो तथा घुन कीराको प्रकोप अझै बढ्न सक्ने हुँदा यसको प्रकोप कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटासम्म मात्र बोट राखेर र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस ४% जी.आर., ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसँग मिलाईदिनुहोस्। केराको घुन (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी द्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुहोस्। यदि दुसिबाट लागेको (पनामा रोग) हो भने कपरअक्सक्लोराइड वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।



चित्र: केराको पनामा रोग

- आँपको फल कुहाउने औँसाले फल गुच्चा आकारको भएको अवस्थादेखि प्वाल पारेर फलभित्र अण्डा पारि माथिबाट बन्द गरीदिन्छ र औँसा बन्दछ। सोहि औँसाले फल खाएको ठाउँमा संक्रमण शुरू भई फल कुहेर झर्दछ। यसको लागि भाले झिँगा आकर्षण गर्न फेरोमेन ट्राप (मिथाइल युजिनोल) २-३ वटा प्रति कट्टा राख्नुहोस्। २० लिटर पानीमा ४ लिटर मोलासेस र ५ एम.एल. स्पिनोस्याड मिसाई बगैँचामा छर्नुहोस्। साथै कुहेर झरेको फललाई खाडलमा पुर्नुहोस्।
- अनारमा लाग्ने पुतलीको कारणले फल झर्ने र कुहिने समस्या हुने हुँदा फूल फुलेदेखि फल तयार हुने बेलासम्म यस समस्याको समाधानका लागि यसै हप्ता देखि एकिकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्। नीमजन्य विषादी ०.३ ई.सी., ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ४ पटकसम्म छर्नुहोस्। प्रकोप अधिक देखिएमा बगैँचाहरुमा साईपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १५ दिनको फरकमा ३ पटकसम्म छर्नुहोस्।
- अनारमा धुले दुसी रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। रोगको प्रकोप देखिएमा सल्फरयुक्त विषादी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० देखि १२ दिनको फरकमा २ देखि ३ पटक छर्नुहोस्।

- सुन्तला तथा हलुवावेदको फेद कुहिने समस्याको व्यवस्थापनको लागि एन्टिरट १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलि वृद्धि भइसकेको पातमा १२ लिटर प्रति बोटको दरले बोटको पुरै पात भिज्नेगरी छर्नुहोस्। यदि १ वर्ष पुरानो बोट हो भने ५-१० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलमा फेद कुहिने र खराने रोग नियन्त्रण गर्न बोटको फेदमा बोर्दो पेष्ट लगाउनुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बालीको फल झर्ने र पछि गएर फल फुट्ने समस्याबाट जोगाउन केराउगेडे फल भएपछि मौसमको अवस्था हेरि प्लानोफिक्स वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात तथा लेकाली फलफूल बालीका नर्सरीहरूमा कलमी गरेको भागभन्दा तलबाट आएका चोर हाँगाहरू अनिवार्य रूपमा हटाउनुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा सुन्तलाजात फलफूलको डाँठमा प्वाल पार्ने गवारो, पात खन्ने कीरा, पुतलीको लार्भा (Lemon butterfly) र कत्ले कीराको प्रकोप बढ्न सक्ने भएकोले कीराका लार्भा तथा प्युपाहरू बिहान र बेलुका संकलन गरी नष्ट गर्नुहोस्। बगैँचा निरीक्षण गरी कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल १० एम.एल. प्रति लिटर तथा गवारो र पात खन्ने कीराको व्यवस्थापनको लागि स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा राखी छर्नुहोस्।



- विभिन्न लेकाली फलफूल बालीहरूमा पलाउने नयाँ पालुवाहरूमा लाही कीरा, सुलसुले, कत्ले कीरा जस्ता चुसाहा कीराहरूको प्रकोप बढ्ने समय भएकोले यिनिहरूको प्रकोप कम गर्न खनिज तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।
- स्याउको बोटमा लाग्ने टेन्ट क्याटरपिलर व्यवस्थापनको लागि टेन्ट समेतको हाँगालाई काटेर जलाउनुहोस् वा साबुन पानीको झोलामा डुबाउनुहोस्। कीरा लागेको सुरुवाती अवस्थामा बि. टी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस् साथै यस कीराको प्रकोप बढि भएको खण्डमा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने भुवादार लाही कीराको व्यवस्थापनको लागि नियमित अनुगमन गरी एकिकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्। लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुनाहरू नष्ट गर्नुहोस्। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नुहोस्, परजीवी कीरा एफिलिनस माली (Aphelinus mali) को प्रयोग गर्नुहोस्। खनिज तेल (Mineral oil) १० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई भुवादार लाही लागेको स्थानमा भिज्नेगरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्नुहोस्।

तरकारी बाली

- उच्च पहाडमा लगाएको आलुबालीमा गोडमेल गरी उकेरा दिनुहोस्। बीउको लागि लगाएको आलुबालीमा रिंगिंग (बेजातका, भाइरसका रोगी, कमजोर र खिरिला बोटहरू उखेल्ने) गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा लगाईएको आलुबालीमा डडुवा रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। पछ्यौटे डडुवाको संक्रमण भएमा आलुबालीको पात, डाँठ तथा मुनामा चित्रमा देखाएजस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। यस्ता लक्षण देखापरेमा मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पी. २

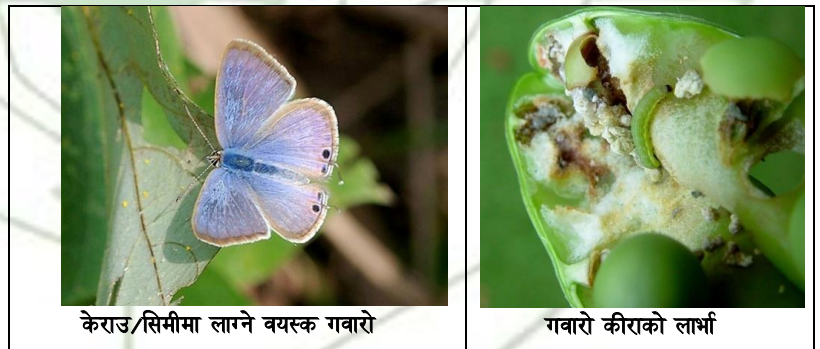


चित्र: आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर आलुको बोट भिज्नेगरी अपरान्द्रहपछि स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा फेनामिडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्लु.जी. वा डाइमेथोमोर्फ ५०% डब्लु.पी. १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।

- मध्य पहाडमा माघमा लगाईएको परिपक्व आलुवाली मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो ठाँउ (१०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रम) मा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिजाएर 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 पुतलीले सामान्यतया भण्डारणमा असर गर्ने भएतापनि आलु खन्ने समयमा लामो समयसम्म खेतबारीमा थुपारेर राख्दा उक्त थुप्रोमा पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा असर गर्ने भएकोले खन्ने समयमा ध्यान पुर्याउनुहोस्। स्थानीय रूपमा घरमा नै भण्डारण गरेको आलुलाई आलुको पुतलीबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याड तथा खेत, बारीमा 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।

- केराउ/सिमीको कोसामा लाग्ने गवारो (Pod 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 व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप कम भएमा



केराउ/सिमीमा लाग्ने वयस्क गवारो

गवारो कीराको लार्भा

मालाथियन ५०% ई.सि. वा रोगर ३०% ई.सी. २.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर र प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole १८.५ % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्कनुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरेर आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस्।

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा लिफ माइनरको प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरू हटाउनुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्डयुको व्यवस्थापनको लागि सल्फरयुक्त विषादी (क्याराथेन) १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई सम्पूर्ण पात भिज्नेगरी ७-१० दिनको फरकमा २-३ पटक छर्कनुहोस्।

- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा चिस्यान कायम राखी १० ग्राम युरियाका दरले १५-२०, ४०-४५ र ६०-६५ दिनमा टपड्रेस गर्नुहोस्।
- कलिलो अवस्थामा भएको तरकारी बालीहरूमा (काँक्रो-फर्सी समुह, बोडी, सिमी, भन्टा, भिंडी आदि) रातो खपटे कीरा र उफ्रने खपटे कीराको लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय-समयमा गोडमेल गर्नुहोस्। कीराले विहान र बेलुका नोकसानी पुर्याउने भएकोले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस्। प्रकोप कम भएमा खरानी वा गाईको गहुँत प्रयोग गर्नुहोस् तर धेरै क्षती भई आर्थिक नोकसानी हुने अवस्था छ भने डाइमेथोएट (३०% ई.सी.) १.५ एम. एल. एक लिटर पानीमा घोलेर साँझपख छर्कनुहोस्।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीलाई फल कुहाउने औँसाबाट जोगाउनको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्रयाप प्रति हेक्टर ८ वटाको दरले राख्नुहोस्। यस्तै फलफूल बालीमा मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्रयाप प्रति कठ्ठा १०-१२ ओटाको दरले राख्नुहोस्। साथै प्रत्येक २ हप्तामा नयाँ ल्युर युक्त बोटल फेरनुहोस्। मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडीदेखि १५-१५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।
- फर्सी समुहको तरकारीमा लाग्ने गम निस्कने डडुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि निम्न उपायहरू अपनाउनुहोस्।
 - ✚ रोग लागि मरेका बोटहरू, रोगग्रस्त पातहरू र रोग लागेर ओईलाएका हाँगाहरू रोग लागेका ठाउँ भन्दा ४-५ इन्च मुनिबाट काटेर हटाउनुहोस् र जलाएर नष्ट गर्नुहोस्।
 - ✚ बोटहरूको झाँग भित्र राम्ररी हावा चल्ने व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
 - ✚ कम्तिमा दुई वर्षको चक्रमा खासगरी अन्न बालीसंग घुम्ती बाली अपनाउनुहोस्।
 - ✚ मेन्कोजेव वा क्लोरोथालोनिल युक्त बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण बोट भिजेगरी ८ देखि १० दिनको फरकमा मा २-३ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



चित्र: फर्सी समुहमा गम निस्कने डडुवा रोगको लक्षण

- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ एस.सी., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोकसानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू सार्ने हुँदा नीमजन्तु विषादी ५ एम.एल. वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ % एस.एल., १ एम.एल. ३ लिटर पानीको दरले पातको पछाडिको भाग भिजेगरी स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेंडाको अगौटे डडुवा रोगको व्यवस्थापनको लागि म्यानकोजेवयुक्त बिषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटक सम्म सम्पूर्ण पातहरू भिजेगरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) को नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। नर्सरीका बेर्ना वा खेतबारीमा लगाइएका विरुवाहरूको पात वा डाँठहरूमा तल चित्रमा देखाइएका जस्ता लक्षण देखिएमा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सी. ०.४ एम.एल. वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिजेगरी स्प्रे गर्नुहोस्।



अन्य

- उखुबालीमा क्षती पुर्याउने विभिन्न गवारो कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिनापछि ट्राइकोग्रामा परजीवी कीरा १००,००० (१० x ५ से.मी. को पाँचवटा ट्राइको-कार्ड) प्रति हेक्टरका दरले १० दिनको अन्तरालमा ४-५ पटक छोड्नुहोस् (ट्राइको-कार्डको लागि नजिकको चिनी मिल वा कृषि सम्बन्धि कार्यालयहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्)।
- उखुबालीको नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढि स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को नोकसानी हुनसक्छ। यसको प्रकोप कम गर्न उखु रोपेको ४५ र ६० दिनमा ३ ईन्च जति माटो चढाएर हल्का सिँचाई गर्नुहोस्। उखुको जात अनुसार ढिलो पाक्ने जातमा मृत गुबो १५ देखि २३% र छिटो पाक्ने जातमा १७% भन्दा बढी देखिएमा आर्थिक क्षती हुन सक्छ। यस्तो अवस्थामा थायोडीकार्प (Thiodicarp 75% WP) २.० ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ८००-१००० लिटर घोल तयार गरी प्रति हेक्टर बालीमा साँझपख छर्नुहोस्।

- पूर्वी तराईमा लगाईएको जुटबालीमा लाग्ने झुसिलकीराको व्यापकता यस समयमा बढी हुने भएकोले प्रकोप व्यवस्थापनको लागि बाली लगाएको ५-७ हप्तापछि १५-२० दिनको फरकमा क्लोरपाईरीफस १६% ई.सी. २.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा स्टिकर मिसाई साँझपख प्रकोप हेरि ३-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।



जुटको झुसिलकीराको बयस्क

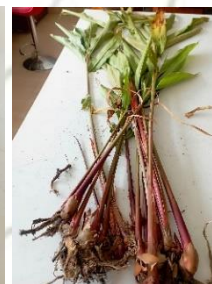


जुटको झुसिलकीरा

- अलैंचीको पात डडुवा रोगको लागि रोगग्रस्त भागहरू हटाएर खाल्डोमा पुरिदिनुहोस् र म्यानकोजेव वा क्लोरोथालोनिल भएको बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ७-१० दिनको फरकमा सम्पूर्ण बोट भिजेगरि २-३ पटकसम्म आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- अलैंचीको जरा कुहिने रोगको लागि कार्बेन्डाजिमयुक्त बिषादी बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर सम्पूर्ण जरा भिजे गरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।



चित्र: अलैंचीको पात डडुवा रोग



चित्र: अलैंचीको जरा कुहिने रोग

कफी बाली

- प्रि-मनसुनको समयमा हावाहुरीले कफी बालीको बोटहरू भाँचिन सक्ने भएकोले बगैँचाको अनुगमन गरि भाँचिएका बोटहरूलाई काटछाँट गरि मिलाउनुहोस्। वर्षा भएको ४-५ दिनमा कफी फूलने भएकोले आवश्यकता अनुसार मलखादको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।

- कफी बगौचामा जमिन ढाक्ने बालीहरु जस्तै-कोसेबाली (भटमास, बोडी, घ्यू सिमी आदि) र बगौचा ४ वर्ष पुगेको छैन भने अदुवा, वेसार (हलेदो), बदाम, ढैंचा लगाउनुहोस्।
- प्रांगारिक मल, झोल मल र वानस्पतिक विषादीको आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- नर्सरीमा टोपे अवस्थामा आएका बेर्नालाई बालुवा, मल र माटो क्रमशः एक, दुई र तीन भागको मिश्रणलाई ५ x ७ इन्च वा ६ x ८ इन्चको पोली ब्यागमा भरेर बिरुवा सार्नुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले फुल पार्ने समय भएकोले व्यवस्थापनको लागि १०% को बोर्दो मिश्रणको लेप बनाएर काण्डमा लगाउनुहोस्।
- सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस्। रोग लागेका हाँगा र पातहरु काटेर जलाउनुहोस्।
- कफीबालीमा कोत्रे रोग देखिएमा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

शंखे कीरा/चिप्ले कीरा

- गत केहि हसादेखि हल्का वर्षा भैरहेका र आउँदो हसा पनि हल्का वर्षा हुने संभावना भएकोले यस्तो मौसममा बिगतमा झैं विभिन्न किसिमका शंखे (चित्र-क) तथा चिप्ले कीराहरुले (चित्र-ख) नेपालको तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा तरकारी बाली तथा फलफुलका बिरुवामा निकै क्षती पुर्याउने गरेको छ। यिनीहरु मध्य बैशाखदेखि देखिन थाल्ने, असार-श्रावणमा संख्यामा वृद्धि भई अत्याधिक क्रियाशील हुने र मध्य भाद्रबाट हराएर जाने पाईएको छ।

व्यवस्थापनका बिधिहरु: यिनीहरुको संख्या कम पार्नको लागि शंखे/चिप्ली कीरा हिड्ने बाटो र बिरुवा/बारीको वरपर नुनको धुलो, सुख्खा काठको धुलो, अन्डाको बोक्राको टुक्रा साथै मानिस अथवा जनावरको रौं छर्नु पर्दछ। यिनीहरु लुकेर बस्ने ठाउँहरु जस्तै झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुपर्दछ। शंखे कीरालाई जुन किरी (Fire fly) र लाईटनिंग खपटे कीरा (Lightening beetle) को लार्भा (चित्र-ग) खाने भएकोले यिनीहरुको सम्बर्धन गर्नुपर्छ।

- १ के.जी. गहुँको चोकर, ३० ग्राम नीलोतुथो वा मेटलडिहाईड (Metaldehyde ५%), ५० ग्राम चिनी वा मोलासिस चाहिँदो पानीमा मिसाएर बनाईएको विषादी पासो डल्लो पारेर साँझपख बिरुवाको वरपर राख्नुपर्दछ। साथै प्रकोप ज्यादा भएमा मेटलडिहाईड (Metaldehyde ५%) का टुक्राहरु ५० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले वा ५० ग्राम नीलोतुथो १ लिटर पानीमा मिसाएर बिरुवा/बारीको वरपर साँझपख छर्नुपर्दछ।



चित्र-क: शंखे कीरा



चित्र-ख: चिप्ले कीरा



चित्र-ग: जुनकिरीको लार्भा

NARC

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- हाल देशका अधिकांश स्थानहरूमा लम्पी स्किन रोग फैलिरहेको हुँदा छालामा गिर्खाहरू देखिएका पशुहरूलाई ढुवानी नगर्नुहोस्। साथै, यस्ता लक्षण देखिएका पशुहरूलाई अन्य स्वस्थ पशुहरूसँग अलगगै राखी लक्षण अनुसारको उपचारको लागि पशु स्वास्थ्य प्राविधिकहरूसँग सम्पर्क गरी खोप लगाउनुहोस्।
- पशुहरूमा किर्नाको टोकाईबाट लहुमुते रोग (प्रायः कफी रंगको वा रातो रंगको पिसाव फेर्ने; उक्त पिसाव आधा घण्टा जति सफा टेस्टट्युब/ शिसाको गिलासमा नहल्लाई राख्दा सतहमा रगत नजम्ने) सर्ने भएकोले किर्नाबाट पशुहरूलाई जोगाउन बुटक्स २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा हप्तामा २ पटकको दरले ४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- तापक्रम बढ्दै जाँदा पशुवस्तुमा किर्ना र लुतोको समस्या देखा पर्न सक्दछ। त्यसकारण समयमै आफ्ना पशुवस्तुको राम्ररी बाह्य परिजिवीको प्रकोप भए नभएको निरीक्षण गर्नुहोस्। यदि पशुवस्तुमा किर्ना परेमा पहिला घरेलु उपचार विधि अपनाउनुहोस्।
 - २०० ग्राम नुन, ४ लिटर पानीमा घोलेर यसै झोलले नुहाईदिनुहोस्।
 - ५० एम.एल. नरिवलको तेल, १०० ग्राम गन्धक र ५० ग्राम अदुवा मिसाई तताएर चिसो पार्ने र पशुको जिउभरि लगाइदिनुहोस्।
 - ३०० ग्राम सुकेको सुर्तिको पातलाई १ लिटर पानीमा भिजाउने र १ चम्चा नुन हालेर यसलाई ३ घण्टासम्म यथावत राखे र ३ घण्टापछि यो झोल पशुको जीउभरी लगाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल विभिन्न स्थानहरूमा ब्रोइलर कुखुराहरूमा पेट, मुटु, कलेजो, फोक्सो आदिमा पानी जम्ने, मृगौलाहरू सुन्निने, फियोको आकार सानो भएर जाने, कुखुराको तौल दाना खाए अनुपातमा नबढ्ने, र कुखुराहरू धेरै मर्ने जस्ता लक्षणहरू सहितको समस्या देखिएको छ। यस्तो अवस्थामा कुखुराका खोरहरूमा सम्भव भएसम्मका जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउनुहोस्। मरेका कुखुराहरूलाई गहिरो खाल्डो खनी सही तरिकाले तह लगाउनुहोस्। रोगको क्षति कम गर्न कुखुराहरूलाई सफा, चिसो पानीमा ईलेक्ट्रोलाईटहरू मिसाई खुवाउनुका साथै, रोग प्रतिरोधी क्षमता वृद्धि गराउनका लागि, भिटामिन ए, डि, ई, सी, र सेलेनियमको मिश्रण भएका पूरकहरू खुवाउनुहोस्। यसका अलावा कुखुरालाई खुवाउने पानीमा आयोडिनको झोल ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई खुवाउनुहोस्।
- व्यवसायिक रूपमा पालिएका लेयर्स तथा ब्रोइलर कुखुराहरूमा गर्मीको समयमा (तापक्रम ३० डिग्री सेन्टिग्रेड र सापेक्षित आर्द्रता ७५% भन्दा माथी भएमा) तातोको कारण तनाव (Heat Stress, Heat Stroke) हुन्छ। यस्तो अवस्थामा कुखुराहरूले अत्याधिक मात्रामा मुखबाट सास फेर्ने, पखेटा फिँजाएर बस्ने, दाना कम तर पानी बढि खाने र लोसे हुने जस्ता लक्षणहरू देखाउँछन्। यस्तो लक्षणहरू देखिएमा तुरुन्तै तनाव कम गर्नका लागि तल दिईएका उपायहरू अपनाउनुहोस्। ढिलो भएमा हिट स्ट्रोक भई कुखुराहरू मर्न सक्छन्।
 - कुखुरालाई प्रशस्त मात्रामा चिसो पिउने पानी उपलब्ध हुने व्यवस्था मिलाउनुहोस्। कुखुराको खोरमा पानी दिने ट्याङ्कीलाई सेतो रङ्ग लगाउनुहोस्, छायाँमा राख्नुहोस् र जुटको बोराले बेरी, बोरा भिजाईराखे प्रबन्ध मिलाउनुहोस्।
 - पानीमा इलेक्ट्रोलाईट्स, र भिटामिनहरू (जस्तै सी, ई, ए,) मिसाई खान दिनुहोस्।
 - लेयर्सको लागि २ वर्ग फिट र ब्रोइलरका लागि १ वर्ग फिट प्रति कुखुरा हुने गरी खोरमा क्षमताका आधारमा संख्या निर्धारण गरी चल्लाहरू हुर्काउनुहोस्।
 - गर्मीको कारणले दाना कम खाने हुँदा, गर्मीको दानामा इनर्जीको स्रोतको रूपमा मकैको मात्रा कम गरी तेल प्रयोग गर्नुहोस्।
 - कुखुराहरूलाई मध्य दिनमा दाना नखुवाउनुहोस्। दिउँसो १२ बजे देखि ४ बजेसम्म दानाका भाँडाहरू माथी उठाईदिनुहोस्। यसको सट्टामा रातको समयमा दाना दिने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्। यसको लागि बिहान ६:०० बजे देखि १०:०० बजेसम्म एक दिन भरिमा खाने दानाको एक तिहाइ मात्रा खुवाउनुहोस् र बाँकी दुई तिहाइ भाग दाना साँझको ४:०० बजे देखि ९:०० बजेसम्म खुवाउनुहोस्।
 - कुखुराको खोरमा स्वच्छ हावा खेल्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। यसका लागि आवश्यकता अनुसारले पङ्खाहरूको प्रयोग गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- माछाको जुम्मा (आर्ग्युलस) 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।
- यो समयमा माछाका हुकौंला अवस्थाका भुराहरुलाई सेतो थोप्ले रोग (ईक) को संक्रमण जोखिम हुन सक्ने भएको हुँदा परिजिवीबाट संक्रमित हुकौंलाहरुलाई रोग निवारणको लागि संयुक्त विधिबाट (कोहसोलिन टि.एच. र ढिके नुन आलोपालो गरी) प्रत्येक दुई घण्टाको अन्तरालमा १२ घण्टासम्म रेस्वे वा पोखरीको उपचार गर्नुहोस्। भुरा हुर्काईरहेको रेस्वे वा पोखरीको निर्मलीकरण गर्न कोहसोलिन टि.एच. ०.००३ एम.एल., प्रति लिटर पानीका दरले र ढिके नुन १५० एम.जी. प्रति लिटर पानीका दरले प्रयोग गर्नुहोस्। साथै, ट्रिनिडाजोल ३० एम.जी., प्रति के.जी. माछाको तौलको दरले दिनमा एकपटक पहिलो दानामा मिसाएर सात दिनसम्म खुवाउनुहोस्।
- सबै जातका प्रजननयोग्य माउमाछालाई कुल तौलको १-२ प्रतिशतका दरले २८-३० प्रतिशत प्रोटीन रहेको दाना दिनहुँ नियमित समयमा दिनुहोस् र माउमाछा भएको पोखरीमा पानी बदल्दा बोरिगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै विकसित अन्डालाई पर्याप्त पोषण पुर्याउन हप्ता दिनको अन्तरमा भिटामिन सी. ०.५ के.जी. र भिटामिन ई २५०० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको दरले दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- यस समयमा नर्सिङ्ग पोखरीमा ब्याक स्विमर कीराले माछा भुरामा क्षति पुर्याउने हुँदा १.५ कष्टा भुरा हुर्काउने पोखरीमा ८ लिटर डिजेल, २ लिटर डडेको मोबिल र ५०० ग्राम सरफ मिसाई बनेको घोललाई हावा नचलेको बेला बिहानीपख चारै कुनामा पर्नेगरी छर्कनुहोस्। तत्पश्चात ४-५ घण्टा सो पानीको सतहलाई नचलाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा टिलापिया माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा एक लिंगीय टिलापिया उत्पादक ह्याचरी कृषकहरुले आवश्यक टिलापिया ब्रुड (२००-३०० ग्राम) छनौट गरेर प्रजनन पोखरीमा हापामा सेटिग गरी प्रति वर्ग मिटर तीन माछाका दरले स्टक गर्नुहोस्। प्रत्येक ५ दिनमा पोथी माउको मुखबाट अण्डा सङ्कलन गरी ह्याचिंग जारमा कोरलन राख्नुहोस्। औसत २७-२९ डिग्री सेल्सियस पानी तापक्रममा करिब ७०-९० घण्टामा अण्डाबाट भुरा निस्कन थाल्छ। औसत ९९ % एक



लिंगीय टिलापिया भुरा उत्पादन गर्न नाभी थैली सुकेपछि पौडिन शुरु गरेका भुरा प्रति वर्ग मिटर ६००० गोटाका दरले नर्सिग हापामा स्टक गरी लागतार २१ दिनसम्म ६० मिलीग्राम एम.टि. हर्मोन प्रति किलोग्राम दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।

- तराईका जिल्लाहरुमा सिलभर र बिगहेड कार्प जातका माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा प्रजननयोग्य माउ माछाहरुलाई छनौट गरी छुट्टै पोखरीमा राख्नुहोस्। साथै, २८-३०% प्रोटीनयुक्त पेलेट दानामा २% मिनरल्स मिक्स र भिटामिन प्रिमिक्स थप गरी खुवाउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरुमा ग्रास कार्प माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा माउमाछाको व्यवहार परिवर्तनको दैनिक रेकर्डका आधारमा प्रति हप्ता माउपोखरीबाट परिपक्व माउ छनौट गरी करिब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकुलन (acclimatize) गरी प्रजनन गर्नुहोस्। छनौट भाले र पोथी माउमाछालाई शारीरिक तौलका आधारमा ओभाटाइड हार्मोन क्रमशः ०.३५ र

०.७ मिलिलिटर प्रति किलोग्राम दिई २:१ (भाले:पोथी) अनुपातमा स्पनिगका लागि छाड्नुहोस्। ह्याचरीको पानीको तापक्रम २४-२६ डिग्री सेल्सियस भएको अवस्थामा पोथीले १४-१६ घण्टापछि अन्डा छाड्ने र निषेचन भएको २०-३० घण्टापछि कोरलिन्छ। भुरा कोरलिएको ५औं दिनबाट भुरालाई ल्याक्टोजेन दुध पाउडर वा उसिनेको अन्डाको पहेंलो भागको झोल बनाई दिनुहोस्।

- तराईका जिल्लाहरूमा ग्रास कार्प जातका माछाका ह्याचलिङ्ग बिक्री वितरण शुरु भईसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरूले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडका जिल्लाहरूमा कमन कार्प माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा हप्ता दिनको अन्तरमा तयार माउ छनौट गरी काकाबनयुक्त प्रजनन पोखरीमा सेट राख्नुहोस्। अण्डाबाट निस्केको ह्याचलिङलाई प्रति दिन प्रति एक लाख नाभि थैली (yolk sac) सुकेपछि शारीरिक तौलको १५-२०% धुलो दाना र थप ४ वटा उसिनेको अन्डाको रानो (yolk) को झोल बनाई खुवाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा ग्रास कार्प जातका माछापालन गर्ने कृषकहरूले पोखरीबाट छुट्टाईएका प्रजनन योग्य माउ माछालाई खुवाउन गहुँ/जौको जमरा राख तयारी गर्नुहोस्। ह्याचरी गर्नुहुने मत्स्य कृषकहरूले मुख्य प्रजनन समयको २-३ महिना अगावैबाट माउ माछालाई जमरा उमारेर खुवाउनुहोस्। माउ माछाको स्टकको यकिन गरेपछि आवश्यक जमरालाई चाहिने गहुँ/जौ को बीउलाई १५ दिनसम्म दिन-बिराई, माटोको सौर्य निर्मलीकरणबाट तयार पारिएको नर्सरी बेडमा वा ५ किलोग्राम क्षमताको प्लाष्टिक ट्रेमा सफा माटो राखी ३ दिनसम्म अँध्यारो वातावरणमा अंकुरण गराउनुहोस्। अंकुरण पछि बिरुवाहरू प्राकृतिक प्रकाशमा हुर्कन दिनुहोस्, र हजारीको मद्दतले दिनको दुई पटक पानी हाल्नुहोस्। करिब १० दिनको वृद्धि पछि औसत बिरुवाहरूको सर्वोत्तम फसल उचाइ (१५ सेन्टिमिटर) पुग्छन्। त्यसपछि माटोबाट २ सेन्टिमिटरको दुरीमा बिरुवा काटेर दैनिक २ प्रतिशत शारीरिक तौलको दरले माउ माछालाई खुवाउनुहोस्।
- प्रजनन गराइएका माउमाछाहरू लाई सफा र ताजा पानी राखी ह्याचरि वा माउ माछा राख्ने ट्याङ्कीमा पानीको हल्का फोहोरा दिएर २-३ दिनसम्म राखी तत्पश्चात माउ हुर्काउनको लागि तयार गरीएको पोखरीमा राखेर सन्तुलित दाना दिनुहोस्।

घाँसेबाली

- खरबारी, डालेघाँस लगाएको नर्सरी, बेर्ना सारेको बारी तथा गोठ वरिपरी आगो लाग्नबाट बचाउन २-३ मिटर चौडाईमा घाँसपात पतिगर हटाई अग्नि नियन्त्रण रेखा (Fire corridor) बनाउनुहोस्।
- वर्षभरि हरियो घाँसमा आधारित पशुपालन गर्नको लागि प्रत्येक दुधालु पशु र सन्तानको लागि कम्सिमा २ देखि ३ रोपनी वा ३ देखि ५ कठ्ठा जमिनमा घाँस खेती गर्नुहोस्।
- वर्षे घाँस लगाउने समय भएकोले तालिकामा उल्लेख गरे बमोजिम घाँसेबालीहरू लगाउनुहोस्।

घाँसका नामहरू	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरू	बीउको मात्रा (के.जी. प्रति हेक्टर)	मलको मात्रा (नाइट्रोजन: फस्फोरस: पोटास) प्रति हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एम पि चरी, स्थानिय, स्विस् सरगम	२५-३०	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरी छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४०	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीट सुडान	१०-१५	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाजरा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाजरा	१०-१२	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	अमर बहादुर पुन मगर	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	amarppun@gmail.com	९७६८२२४९३६
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	९८४१६२४९८९
५	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८५५०५१८९७
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
८	डा. नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
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 बास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१२	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५५३१५
१३	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सुचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	Panditsanjiv2046@gmail.com	९८५३२९५४२
१६	बिभूती पोखरेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bibhel@gmail.com	९८४३९३१२८४
१७	सन्जिव अधिकारी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९९
१८	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१

अनुसूची - १: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

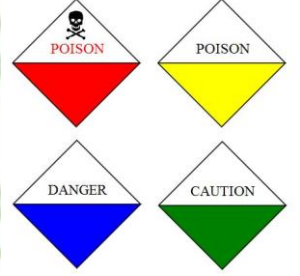
Terms used in Weather Forecasting in Nepal

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)
<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>			
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: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरु

- सकेसम्म हरियो (◊) र नीलो (◊) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरीए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्कनुहोस्।
- विषादी छर्कदा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्कनुहुँदैन अर्थात् पूर्व बाट पश्चिम दिशातर्फ हावा वहेको छ भने पश्चिम दिशातर्फ नै फर्केर विषादी छर्कनुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सँदै आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा विचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुँदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरीर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बट्टुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरु धोएर राख्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक-वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनुहोस्।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गाबाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरु उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरु (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



अनुसूची ३: सुख्खा छरुवा धान खेती प्रविधि

मेशिनबाट सुख्खा धान छर्ने तरिका: जोतेर तयार पारिएको खेतमा मेशिनहरूबाट सुख्खा बीउ लगाउन सकिन्छ। पावर टिलरबाट चल्ने सिडिडि«लबाट बीउ छर्नु भन्दा अगाडी नै खेतमा मलहरू (डि.ए.पी., युरिया र पोटास) हातैले छर्नुपर्दछ र बीउ मात्र मेशिनबाट छरिन्छ। यस मेशिनले एकै पटकमा जोताई गर्दै ६ लाइनमा समान गहिराईमा बीउ छर्नुका साथै सँगसँगै माटो सम्याउदै जान्छ। ट«याक्टरबाट चल्ने राइस ग्रेन प्लान्टर वा सिड कम फर्टिलाइजर ड्रिलहरूबाट पनि बीउ छर्नु भन्दा अगाडी युरिया र पोटास हातैले छर्नुपर्दछ। तर बीउ र डि.ए.पी. मल मेशिनको सहायताले समान गहिराइमा एकनासले छरिन्छ। त्यसपछि बीउ छोप्ने गरी माटो सम्याउनु पर्दछ। मेशिनबाट छरुवा धान लगाउन खेत समतल हुनु आवश्यक छ, खेतको सतह समतल पार्न पाटा लगाउन (सम्याउन) अथवा लेभलरको प्रयोग गर्न सकिन्छ।



बीउको गहिराई: पावर टिलर र जिरो टिल सिड कम फर्टिलाइजर ड्रिल दुइटै मेशिनबाट धानको बीउ छर्दा १ -१.५ इन्च मात्र गहिराई हुनुपर्दछ। यी दुइटै मेशिनमा गहिराई मिलाउने सुविधा हुन्छ। धेरै गहिरो बीउ खसालिएमा बीउ उम्रिदैन र बीउ जमीनको सतहमा नै भएमा पनि उम्रिने संख्या घटेर जान्छ तथा चराले खाई दिने समस्या पनि आउन सक्दछ।

चिस्यान: यी दुइटै मेशिनबाट बीउ छर्दा खेत हिल्याइएको हुनु हुँदैन तर माटोमा प्रशस्त चिस्यान हुनुपर्दछ। ट्रयाक्टर अथवा पावर टिलरको चक्का नचिप्लिने गरी माटोमा चिस्यान भएमा बीउ राम्ररी उम्रिन्छ।

छरुवा धान लगाउने समय: मनसुनी वर्षा शुरु हुनु अघि अथवा जेठ महिनाभित्रमा धानको बीउ छरिसक्नुपर्दछ। तर, पानी जमेको अवस्थामा अर्थात् खेतमा हिलो भएको अवस्थामा मेशिनहरूबाट बीउ छर्न सकिदैन।

धानको बीउ दर: मेशिनबाट बीउ छर्दा कम बीउको आवश्यकता पर्दछ। एक कठ्ठा जग्गाको लागि सामान्यतया ७०० ग्राम देखि १ के.जी. सम्म राम्रो उमारशक्ति भएको शुद्ध बीउ भए पुग्दछ। मसिनो दाना भएको धानको बीउ कम र मोटो दाना भएको बीउ अधिक चाहिन्छ। मल्टीक्रप सिडर जसमा कप सिस्टम हुन्छ त्यसबाट बीउ छर्दा बीउको दाना फुट्ने संभावना हुँदैन, जबकि फ्लुटेड रोलरबाट बीउ छर्दा केही दाना फुट्ने भएको हुँदा २५% बीउको दर बढाउनु ठीक हुन्छ।

यसबारे विस्तृत जानकारी तथा प्राविधिक सल्लाहको लागि कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानिघाट, बिरगंज तथा राष्ट्रिय कृषि-इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटारमा सम्पर्क गर्नुहोस्।

NARC

अनुसूची ४: धानको बीउ छान्ने विधि

- तीन लिटर पानीमा मसिनो धानको लागि लगभग ५०० ग्राम र मोटो धानको लागि ६०० ग्राम नुन एउटा बाल्टीनमा राम्ररी घोल्ने।
- घोलिएको नुन-पानीमा एक किलोग्राम जति धानको बीउ खन्याउने, एकैछिन चलाउने र १-३ मिनेट जति बीउलाई तैरिन र थिग्न दिन।
- तैरिएका र थिग्निएका बीउलाई अलग-अलग झिकेर छुट्टै राख्ने। बाँकी बीउलाई त्यसरी नै सोही नुन-पानीको घोल प्रयोग गर्दै छुट्याउने।
- बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नुन-पानीको घोलको मात्रालाई बढाउन वा घटाउन सकिन्छ।
- थिग्निएको बीउलाई सफा पानीले २ पटक सफा गरी ब्याड राख्ने।
- छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छान्नेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराख्ने वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ।
- तैरिएको बीउलाई पनि पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ। नुन-पानीको घोललाई गाईभैँसीको कुँडो बनाउँदा प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ।
- बीउलाई साफ, साफल वा बेभिष्टिनले ३.० ग्राम प्रति के.जी. को दरले मिसाएर बन्द भाँडोमा वा बाल्टीनमा सबै दानामा लाग्ने गरी उपचार गर्ने। उपचार गरेको ३-४ दिनभित्र ब्याडमा बीउ राख्ने।



चित्र: नुनपानीको घोलमा थिग्रेका र तैरिएका धानको बीउ

अनुसूची ५: धानबालीमा हरियो मलको रूपमा ढैंचा खेतीको व्यवस्थापन

हरियो मल माटोको उर्वराशक्ति र बालीको उत्पादन बढाउने हुनाले कृषकको लागि अत्यन्त लाभदायी हुन्छ। हरियो मलको रूपमा ढैंचा प्रयोग गर्दा माटोमा नाईट्रोजन स्थिरीकरण हुनुका साथै माटोमा प्रांगारिक पदार्थको मात्रा थपिन्छ। विभिन्न अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजा अनुसार बालीलाई आवश्यक पर्ने नाईट्रोजनको २५% भाग ढैंचा खेती गरेको खण्डमा परिपूर्ति हुने हुनाले नेपालमा पाईने ढैंचाका जातहरू सेस्बानिया रोस्ट्राटा (*Sesbania rostrata*) र सेस्बानिया क्यानाबिना (*Sesbania cannabina*) धान खेती गर्नुभन्दा ४५ दिन अगाडी धान लगाउने खेतमा ४० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले खनजोत गरी लगाउनुहोस्। यी मध्ये सेस्बानिया रोस्ट्राटामा काण्ड र जरामा समेत वायुमण्डलीय नाईट्रोजन सोसेर लिन सक्ने राईजोबियम ब्याक्टेरिया भएको गिर्खाहरू हुन्छन् जसले नाईट्रोजन स्थिरीकरणको मात्रा बढाउँछ। ढैंचा लगाएको ६-७ हप्ता (फूल फूलने अवस्था) पछि खेतमा पानी राखी बोटलाई जोत्न सजिलो हुनेगरी काटि जोतेर माटोमुनि पारी कुहाउनुहोस्। यसरी कुहाएर राखेको हरियो मल (ढैंचा) ले माटोमा ८०-१५० के.जी. नाईट्रोजन प्रति हेक्टर स्थिरीकरण गर्न सक्ने पाईएको छ।

अनुसूची-६: मकैबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

		खुला सेचित (किलोग्राम प्रति कट्टा)					बर्णशंकर (किलोग्राम प्रति कट्टा)				सबै जातहरुमा (ग्राम प्रति कट्टा)	
		बाली लगाउने समयमा	बाली लगाउने समयमा	२५-३० दिन पछि (घुडाघुडा आउने समयमा)			५५-६० दिन पछि (धानचौर आउने बेलामा)	बाली लगाउने समयमा	बाली लगाउने समयमा		बाली लगाउने समयमा	२५-३० दिनपछि (घुडाघुडा आउने समयमा)
अवस्था	डीएपी	युरिया			म्यूअपो	डीएपी	युरिया			म्यूअपो	जिक सल्फेट	बोरेक्स
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	४.४	१.७	२.५	२.५	२.२	४.४	३.४	४.०	४.०	३.३	३१८	४५५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	४.४	१.४	२.८	२.८	२.२	४.४	२.६	३.३	३.३	३.३	३१८	४५५
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	४.४	१.४	२.८	२.८	२.२	४.४	३.४	४.०	४.०	३.३	३१८	४५५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	४.४	१.४	२.८	२.८	२.२	४.४	२.६	३.३	३.३	३.३	३१८	४५५
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	४.४	१.७	२.५	२.५	२.२	४.४	३.४	४.०	४.०	३.३	३१८	४५५
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	६.५	२.९	३.८	३.८	३.३	६.५	४.०	४.९	४.९	५.०	४७६	६८२

- ३४० किलोग्राम प्रति कट्टा वा ५०० किलोग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्नुहोस्।