



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-२५

अवधि: १६-२२ असोज, २०७७

१६ असोज, २०७७

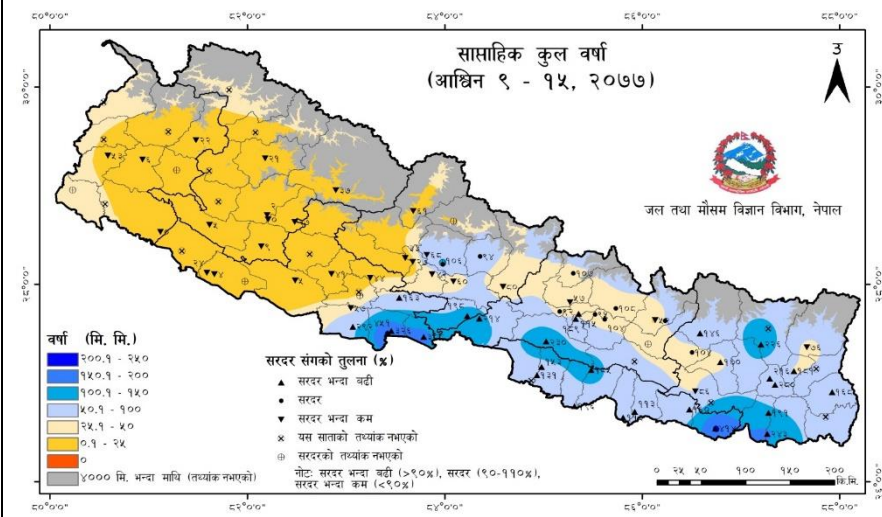
मौसमी सारांशः

- प्रदेश नं १, प्रदेश नं २, वागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र प्रदेश नं ५ मा साताभरि नै आंशिक देखि सामान्य बदली रहि केही स्थानहरूमा मेघ गर्जन/चट्टयाड सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा हुने सम्भावना रहेको छ।
- कर्णाली र सुदूर पश्चिम प्रदेशमा साताको मध्यमा एक वा दुई स्थानहरूमा हल्का वर्षाको सम्भावना रहेको छ।
- साताको मध्य तथा अन्त्यतिर वागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेश का एक वा दुई स्थानहरूमा भारी वर्षा हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ।
- प्रदेश नं १ र प्रदेश नं २ मा अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने तर बाँकी प्रदेशहरूमा भने अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने देखिन्छ।
- साताको अन्त्यतिर प्रदेश नं २ र प्रदेश नं ५ का तराई भू-भागमा अपरान्हतिर ३० देखि ४० कि.मि. प्रति घण्टा सम्मको हावा चलन सक्ने सम्भावना देखिन्छ।

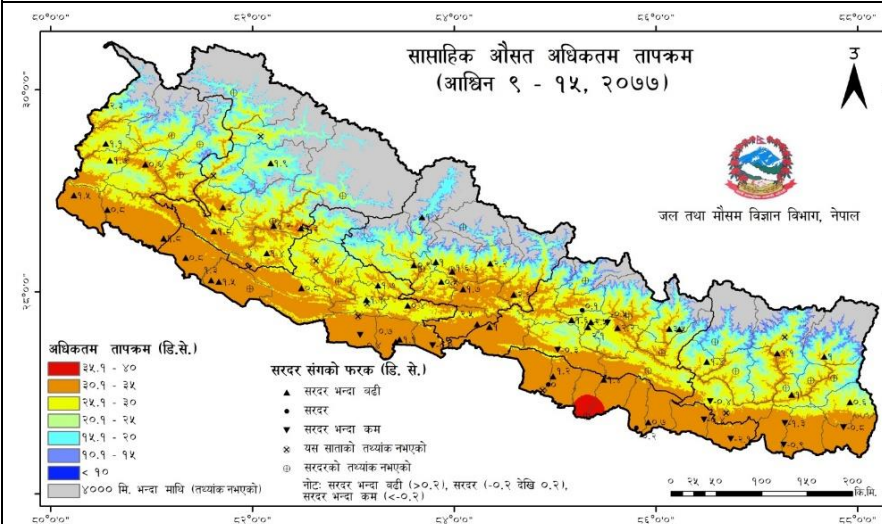
कृषि सारांशः

- मौसमको अनुकूलता हेरि पाकिसकेको धानलाई भित्र्याउनुहोस्।
- धानको एउटा गाँजमा ८ देखि १० वटा भन्दा धेरै बयस्क फड्के कीराहरू देखिएमा इमिडाक्लोरोपिड १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्कनुहोस्।
- उच्चपहाडको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- पासाङ्लहामु, डब्लु.के १२०४, डॉफि, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा मध्ये उपलब्ध जातको गुणस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ६.० के.जी. प्रति रोपनी बीउको दरले लगाउनुहोस्।
- पहेंलो सिन्दुरे रोग नियमित लाग्ने उच्च पहाडी भेगमा यस रोगको क्षती न्यूनीकरण गर्न बीउ उपचार गरि गहुँ छिट्टै लगाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा भदौ महिनामा बारीमा लगाएको आलुमा ४.३५ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गरि उकेरा दिनुहोस्।
- तराईमा आलु लगाउने समय भएकोले भण्डारणबाट निकालि राम्रोसँग टुसा उम्रिएका, रोग तथा कीराको संक्रमण नभएका सिफारिस गरिएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, कुफ्रि सिन्दुरी, आइ.पी.वाइ.-८, डेजिरे, कार्डिनल मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरिय बीउ मौसमको अवस्था हेरि रोप्नुहोस्।
- मिनो अर्लि, प्युठाने रातो वा हाईब्रिड जातका मूलाको बीउ लगाउनुहोस्।
- गोलभेंडामा डहुवा रोगको प्रकोप कम भए मेन्कोजेव २.५ ग्राम र बढि भए क्रिलाक्सिल एम.जेड. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- बाँदर तथा चरा धपाउन राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्रद्वारा विकसित यन्त्र प्रयोग गर्नुहोस्। बाँदर धपाउने मेसिनको परिचय तथा चलाउने बिधिबारे अनुसूची-२ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- किविको कटिङ्ग बिरुवा भन्दा कलमी बिरुवा रोप्दा फलको उत्पादन बढी तथा गुणस्तर राम्रो हुने हुँदा कलमी बिरुवा मात्र रोप्नुहोस्।
- उच्च पहाडी भेगका भेडा च्याङ्ग्राहरूको रौ पानीमा भिजेर वा सामान्य अवस्थामा लट्टा परेमा मिलाएर काट्नुहोस्।
- कार्प माछा भुरा हुर्काउने पोखरीमा पानीको गहिराई ४ फिट कायम गरि खपटे, बग, गाइने कीरा देखिएमा मालाथियन प्रति कट्टा ४०० एम.एल. प्रति १० लिटर पानीमा तथा लर्निया देखिएमा डेल्टामेथिन एक-दुई मिलिलिटर प्रति १० लिटर पानीमा घोली प्रति कट्टा जलाशयका दरले पोखरीको चारैतिर छर्कनुहोस्।
- बर्सिम घाँस लगाउने समय भएकोले मेस्कावी, बरदान, गिजी, वि.एल. २२, यु.पी.वी. १०३ आदि जातको बीउ समयमै जोहो गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी 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 शनिवार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

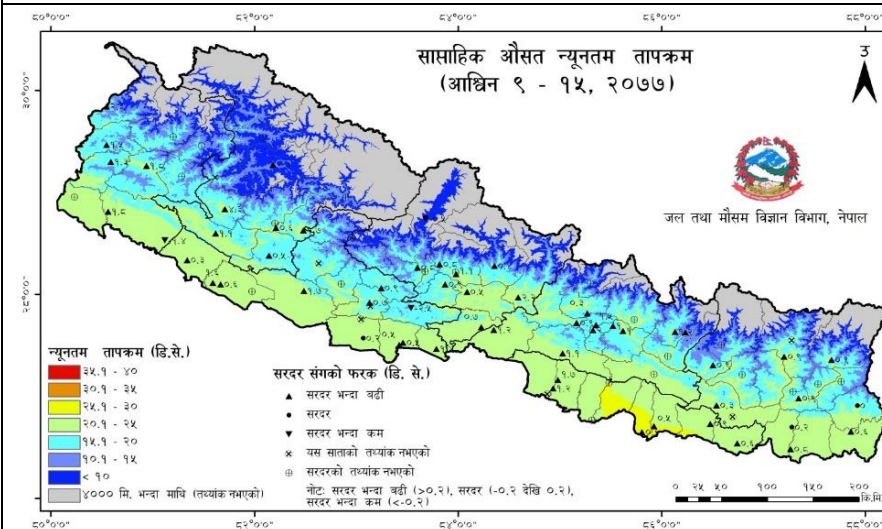
गत हसा (९-१५ असोज, २०७७) को मौसमी अवस्था



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



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



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

नोट: (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९८९ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढिको वर्षालाई जनाउँछ।

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९८९ देखि २०१० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढिको तापक्रमलाई जनाउँछ।

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- मौसमको अनुकूलता हेरि पाकिसकेको धानलाई भित्र्याउनुहोस्।
- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर सेल्फोस राखी खायन धानबाट अलगगै भण्डारण गर्नुहोस्।
- धानबालीमा लाग्ने डढुवा रोग (Bacterial Leaf Blight) लागेमा पानी जम्न नदिने, बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने, धानको टुप्पा भाँच्ने र एग्रीमाइसिन-१००; २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म मिलाई छर्कनुहोस्।
- धानको फड्के कीराहरू धानखेतमा एउटा धानको गाँजमा ८ देखि १० वटा वयस्क फड्के कीराहरू भन्दा धेरै देखिएमा व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। कीराको प्रकोप सामान्य अवस्थाको छ भने धानखेतमा एक हप्ताको लागि पानी सुकाउँदा यसको नियन्त्रण भएर जान्छ। कीराको प्रकोप ज्यादै भएमा इमिडाक्लोरोपिड (Imidachlorpid 17.8% SC) १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) १५-२० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले वा एप्लाउड 25% EP (Buprofezin) १ ग्राम प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्कनुहोस्।
- धानखेतमा पतेरो कीरा (Rice Gundhi bug) को प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान (Malathion ५०% EC) २ मिलिलिटर प्रति लिटर अथवा साइपरमेथ्रीन (Cypermethrin २५% EC) ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले बिरुवा राम्ररी भिजेगरि साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- धानखेतमा गवारो कीरा (तल चित्रमा जस्तै) को कारण सेतो बाला (White head) हरू देखिने सम्भावना हुनाले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यस्तो लक्षणहरू धेरै देखिएमा नियन्त्रणको लागि सिंचित क्षेत्रमा थायोडीकार्ब (Thiodicarb 75% WP) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्कनुहोस्। साथै अन्य क्षेत्रमा फिप्रोनिल (Fipronil 0.3% G) वा कारटाप हाईड्रोक्लोराइड (Cartap hydrochloride 4% G) १५ देखि २० के.जी. प्रति हेक्टरको दरले पानी नपरेको बेलामा, साँझको समयमा छर्कनुहोस्। विषादी छर्किँदा खेतमा पर्याप्त चिस्यान हुनु जरुरी छ।



- धानबालीमा मरुवा रोग (ब्लाष्ट) व्यवस्थापनको लागि वीम वा अन्य कुनै ट्राइसाइक्लोजोल युक्त विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले वा कासु वी २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७-१० दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्नुहोस्।

मकै

- मकैमा लागने बाँदर धपाउन राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्रद्वारा विकसित बाँदर धपाउने मेसिन प्रयोग गर्नुहोस्।
- खेतबारीको फरक-फरक ठाउँबाट मकैको घोगाको नमूना संकलन गरि बीचको दाना छोडाई खोयासँग जोडिएको भाग (नाश्री) जाँच गर्दा कालो रंगमा परिणत भएको पाईएमा मौसमको अवस्था हेरि भाँचन शुरु गर्नुहोस्। भाँचिसकेपछि रोग, कीरा लाग्नबाट बचाउन ३-४ घाम सुकाएर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्।
- मकै भाँचेपछि बाँकी रहेका अवशेषहरूबाट अर्को वर्षको मकैबालीमा धवाँसे थग्ले रोग लाग्न सक्ने हुँदा मकैका अवशेषहरूलाई राम्ररी जलाउनुहोस्।

गहुँ

- उच्चपहाडको लागि सिफारिस गरिएका गहुँका जातहरू- पासाइल्हामु, डब्लु.के. १२०४, डाँफे, स्वर्गद्वारी, मुनाल, च्याखुरा मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ६.० के.जी. प्रति रोपनी बीउको दरले लगाउनुहोस्।
- पहेंलो सिन्दुरे रोग नियमित लाग्ने उच्च पहाडी भेगमा यस रोगको क्षती न्यूनिकरण गर्न बीउ उपचार गरि गहुँ छिट्टै लगाउनुहोस्।
- गहुँ लगाउन जग्गा तयारीको बेला आवश्यक मात्राको मलखाद कम्पोष्ट वा गोठेमल ५०० के.जी., डि.ए.पी. ४.४ के.जी., युरिया २.७ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास ३.४ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

तोरी

- मध्यपहाड देखि उच्चपहाडको लागि सिफारिस गरिएका तोरीको जात; लुम्ले -१, मध्य पहाडको लागि प्रगति र सुर्खेत स्थानिय तोरी -३, बेंसीको लागि उन्नति र प्रिती, तराई र भित्री मधेशको लागि विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जात ०.५ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.३४ के.जी. प्रति कट्टा बीउका दरले उपचार गरिएको (२-३ ग्राम वेभिष्टिन प्रति के.जी. बीउका दरले) बीउ रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी. कम्पोष्ट; १.६ के.जी. युरिया; ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; १.७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

उखु

- भदौ-असोजतिर उखुको पातको फड्के कीरा (Pyrilla sp.) को प्रकोप बढी देखिने भएकोले व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको व्यवस्था मिलाउनुका साथै रोगी बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाउनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी; २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिजेगरि छर्कनुहोस्।



फलफूल बाली

- सुन्तलाजात फलफूलको बोटमा क्यांकर जीवाणुको संक्रमण भएमा पात, डाँठ र फलको बाहिरी भागमा साना-साना सेता थोप्लाहरूको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्लाहरू देखिन्छन्। यसको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरू हटाई जलाईदिनुहोस्। बोटमा १% को बोर्डो मिश्रण (१० ग्राम नीलोतुथो र १० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) वा कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाइसिन) १ ग्राम १ लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।



शुरुवाती अवस्था

डाँठमा

पातमा

फलमा

- केराको फलमा कोत्रे कीराले कोतरेर फलको गुणस्तर घटाउने हुनाले यसबाट प्रभावित बगैँचामा भएका बुङ्गोलाई बोरा अथवा प्लाष्टिकले बेने वा बेलुकाको समयमा १ भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर राखेको झोल वा कुनै नीम जन्य विषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई फल लागेको ठाउँमा छर्नुहोस्।



चित्र: केरामा कोत्रे कीराको क्षति

- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पात खन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसावारीमा 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 रोगर २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- सुन्तला बगैँचामा गुलाबी रोग (Pink Disease) लाग्ने समय भएकोले बगैँचाको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो रोग लागेमा बोटका हाँगाका बोक्रा सुकेर चर्केको भागमा गुलाबी रङ्ग आउँछ र बोक्रा सुकेपछि जुन हाँगामा लागेको छ त्यो हाँगा सुकेर जान्छ। यस रोगको नियन्त्रणको लागि वर्षमा कम्तिमा एक पटक नियमित रूपमा पुरै बोट भिजे गरि बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुहोस्। रोग लागेर सुकेको हाँगा काटेर जलाउने र शुरुको अवस्था छ भने रोग लागेको भाग चक्रुले खुर्कनुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने हरियो पतेरो (Green stink bug) को प्रकोप कम गर्नको लागि यसका माउ र बच्चा (adult and nymph) हरुलाई बिहान वा बेलुका हात अथवा जालीले पत्रेर नष्ट गर्ने वा खरानी/काठको धुलो छर्नुहोस्। यो कीराको प्राकृतिक शत्रुहरू बगैँचामा रहने भएकोले सकेसम्म रासायनिक विषादीको प्रयोग नगरी वानस्पतिक विषादीको प्रयोग गर्नुहोस्। यदि रासायनिक विषादीको प्रयोग जरुरी देखिएमा रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिजेगरि छर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाको अनुगमन गर्न, भालेको लागि पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरूमा क्यु-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिँगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नुहोस्। छुट्टा-छुट्टै फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित

भई आएका कीराहरूलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नुहोस्। १-१ महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेदैं जानुहोस्। झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युरमा झिंगा देखिने बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेसन (Ceranok bait station) बोटको हाँगामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नुहोस् र ४ महिनापछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानुहोस्। पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र ४ महिनापछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र ४ महिनापछि पुनः अर्को ७५ तथा तेस्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र ४ महिनापछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेट स्टेसन प्रयोग गर्दै जानुहोस्।

- किविको कटिङ्ग बिरुवा भन्दा कलमी बिरुवा रोप्दा फलको उत्पादन बढी तथा गुणस्तर राम्रो हुने हुँदा कलमी बिरुवा मात्र रोप्नुहोस्।

कफि बाली

- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातमा डडुवा, खैरो थोप्ले, फेद तथा जरा कुहिने रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्दो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- वर्षायाम सकिएकोले बगैँचामा झारपात तथा अनावश्यक छहारी हटाई १% को बोर्दो मिश्रण फल तथा पातहरू भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कफी बगैँचामा कफीको सेतो गवारोको वयस्क निस्कने समय शुरु भएकोले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्, ओईलाएका बोट तथा हाँगाहरू काटेर जलाउनुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले फुल पार्ने समय भएकोले बोर्दोपिष्ट तयार गरि काण्डमा लेप लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- कफी नर्सरीमा वृद्धि विकासको अवस्था हेरि झोलमल र शुष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र: कफीको बेर्नामा देखिएको पातको डडुवा (leaf blight)

तरकारी बाली

- तराईमा आलु लगाउने समय भएकोले भण्डारणबाट निकालि राम्रोसँग टुसा उम्रिएका, रोग तथा कीराको संक्रमण नभएका सिफारिस गरिएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो-२, कुफ्रि सिन्दुरी, आइ.पी.वाइ.-८, डेजिरे, कार्डिनल मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरिय बीउ आवश्यक मात्राको मलखाद (कम्पोष्ट वा गोठेमल ७५० के.जी., डि.ए.पी. ७.३ के.जी., युरिया १.५ के.जी., र म्युरेट अफ पोटास ३.३ के.जी. प्रति कठ्ठा) राखेर तयार गरिएको जग्गामा मौसमको अवस्था हेरि लाईन देखि लाईनको दूरी ६० देखि ७५ से.मि. र बीउ देखि बीउको दूरी २५ देखि ३० से.मि. कायम गरि रोप्नुहोस्।
- तराईमा कोल्डस्टोरमा राखिएको बीउ आलु झिकी ओभानो ठाँउमा फिजाएर टुसाउन दिनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको सिंगो बीउ आलु प्रयोग गर्नुहोस्। तर बीउ आलु अत्याधिक ठुलो भइ नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरि काटेर रोप्नुहोस्। रोप्ने बेलामा मात्र काटेर रोप्दा काटिएको टाँउबाट रोग कीराको संक्रमण साथै माटोमा अत्याधिक चिस्यानको कारण कुहिने सम्भावना भएकोले बीउ आलु रोप्नुभन्दा १ हप्ता अगाडि काट्नुहोस्। काटिसकेपछि बेभिष्टिन २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको झोलमा ५ मिनेट डुबाएर बीउ आलु उपचार गरि घाम नपर्ने र राम्ररी वायुसंचार हुने उज्यालो कोठामा फिजाएर राख्नुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा बैशी क्षेत्रका आलु लगाउने जग्गालाई गहिरो खनजोत गरेर छोड्दा माटोमा रहेका धेरै कीरा र रोगको व्यवस्थापन गर्न सहयोग पुग्छ र आलुबालीमा क्षति कम हुन्छ।

- उच्च पहाडमा आलुको पुतली (टोड्के कीरा, जोताहा कीरा) ले भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएकोले यसको नियन्त्रणको लागि बोझोको गानोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुको दरले मिसाउने वा तीतेपातीका टुक्रा आलुको तहमाथि राखिदिनुहोस्।
- उच्च पहाडी भेगहरूमा आलु खन्नुहोस्। खनिएका आलुलाई भण्डारण गर्दा अँध्यारो, सुख्खा र चिसो (छोटो समयको लागि १० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम र लामो समयको लागि तथा वीउ भण्डारणको लागि २-४ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा) ठाउँमा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट या -याकमा फिजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको बीचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। लामो समयसम्म भण्डारण गर्नुपर्ने आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो कोठामा १०-१५ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा २ हप्तासम्म नचलाईकन राख्नाले बोक्रा बाक्लिनन्छ र दानामा रहेको धूलो पनि सुक्छ, त्यसपछि धूलो सफा गरेर माथि भनिझैं गरी भण्डारण गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा भदौ महिनामा बारीमा लगाएको आलुमा ४.३५ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गरि उकेरा दिनुहोस्।
- तरकारी बालीको ब्याड राख्ने जग्गाको माटोको उपचार गर्नुपरेमा बेभिष्टिन ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई वीउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्कनुहोस्।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका वीउ ४ अंगुलको फरकमा १ इन्च जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटो वा नरिवलको जटाले बनाईएको मधुमास (कोको पिट) ले हल्का छोप्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा पछौटे जात साथै बैशी र तराईका क्षेत्रमा खुमल ज्यापु काउलीको वीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ विक्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो ब्याड बनाई ४ अंगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि वीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्। झरी पर्ने समयमा बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो प्रयोग गर्नुहोस्।
- काउली, बन्दा, ब्रो काउली जस्ता तरकारी बालीको बेर्ना सार्ने समय भएको हुँदा लाईन र लाईन बीचको दूरी करीब २५ से.मी. हुने गरि रोप्नुहोस्। यसरी रोप्दा गोडमेलको समयमा झार उखेल्ने औजार प्रयोग गरि लागत तथा समयको बचत गर्न सकिन्छ।
- बढी आम्दानी लिन साथै लाही कीराको प्रकोप घटाउन मध्यपहाडमा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- हरियो लसुन उत्पादनको लागि वीउ रोप्न शुरु गर्नुहोस्।
- २०-२५ दिन पुगेका रायो, काउली, बन्दाको बेर्नाहरू मुख्य प्लटमा सार्नुहोस्।
- मिनो अर्लि, प्युठाने रातो वा हाईब्रिड जातका मूलाको वीउ लगाउनुहोस्।
- तरकारी बालीको बोट ओइलाउने रोगको व्यवस्थापनको लागि पानी जम्न नदिन निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। साथै कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस् र रोगी बोटहरू हटाउनुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै-मल्टिप्लेक्स/ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिन लाई २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को लागि नियमित अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित विधिहरू अपनाउनुहोस्।



चित्र: झार उखेल्ने औजार (Dry Land Weeder)

- गोलभेडामा लाग्ने डडुवाको व्यवस्थापनको लागि यदि डडुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि. २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्। यदि डडुवाको प्रकोप बढि नै छ भने क्रिलाक्सिल एम. जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्। अथवा प्रोपिकोनाजोल १.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।



- गोलभेडा तथा लहरे बालीमा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरू उखेल्नुहोस् र यो प्रक्रिया एक हप्तापछि पुनः दोहोर्याउनुहोस्। झारपातको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। बोट छुनुअघि साबुन पानीको झोलाले हात धुनुका साथै खेतीमा प्रयोग गरिने औजारहरू राम्रोसँग धुनुहोस्। रोगग्रस्त बोट छोएपछि हात नधोई अन्य निरोगी बोटहरू नछुनुहोस्। भाइरस रोग सार्ने कीराहरू जस्तै- लाही तथा सेतो झिँगाको अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित उपायहरू अपनाउनुहोस्।



- अदुवा तथा बेसार बालीमा गानो कुहिने रोग देखिएमा पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस् साथै रोगी गानोलाई हटाएर बेभिस्टिन (Bavistin) २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले एक हप्ताको फरकमा २-३ पटकसम्म बोटको जरा भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ्ग गर्नुहोस्।



अन्य

- वर्षातको समयमा मौरी घरमा खाना (मह र पराग) छ, छैन नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो समयमा मौरीलाई चरन कम हुने भएकोले चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्। साथै घर राखेको सबै खुट्टाहरूमा कचौरा/प्लास्टिकको बड्डामा पानी राख्नुहोस्। मौरी घरमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा घटबढ भइरहँदा मौरीको छाउरामा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले मौरी घरको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।

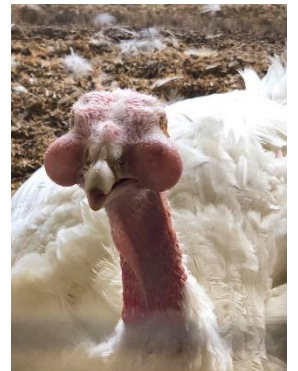
पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाखा

- उच्च पहाडी भेगका चरनमा रहेका भेडा च्याङ्ग्राहरुको रौं पानीमा भिडेर वा सामान्य अवस्थामा लट्टा परेमा मिलाएर काट्नुहोस्। यस पश्चात पलाउने नयाँ रौं जाडोको समयसम्म पनि सफा नै रहने हुँदा शरीर न्यानो राख्न मद्दत गर्छ।
- प्रति दिन पाँच लिटर भन्दा बढी दूध दिने दुधालु पशुवस्तुहरुलाई दैनिक रूपमा ७०-८० मिलीलिटर क्याल्सियमको झोल खुवाउनुहोस्।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुग्घर राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुबाउनुहोस्।
- गाई, भैंसी, भेडा, बाखा र बंगुरमा खोरेत विरुद्ध खोप र भेडा, बाखामा पि.पि.आर. विरुद्ध खोप लगाउन छुटेको भए भेटेरिनरी प्राविधिकसँग सम्पर्क गरि तुरुन्त खोप लगाउनुहोस्।
- भदौ देखि मंसिरसम्म भैंसीहरु ऋतुकालमा आउने हुँदा ऋतुचक्र (Estrus cycle) मा आएको लक्षणहरु राम्ररी अवलोकन गर्नुहोस्। भैंसीहरुले गाईको जस्तो लक्षण नदेखाई प्रायः सुक्ष्म ऋतुकालको लक्षण देखाउँछन्। भैंसीहरुलाई प्रजनन गराउनु भन्दा पहिले नाम्ले-माटे विरुद्ध अक्सिक्लोजानाइड-लिभामिसोल (Oxyclozanide-levamisole) खुवाउनुहोस्। प्रजननयोग्य भैंसीहरुलाई ऋतुचक्रमा ल्याउन मिनिट्रस ट्याबलेट (Minitrus tablet) वा कोफेकु ट्याबलेट (CoFeCu Tablet) दुई चक्कि प्रति दिनका दरले ८-१० दिनसम्म खुवाउनुहोस्। यसका अलावा भिटामिन तथा खनिजको धूलो मिश्रण पनि ५० ग्राम प्रति दिनका दरले पानीमा वा खोलेमा मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- वनजंगलको आसपास चराउने गरिएको पशुहरुको शरीरमा किर्नाको प्रकोप देखिएमा प्रकोपको गाम्भीर्यता हेरि साइपरमेथ्रिनयुक्त बाह्य परजिवीनाशक जस्तै- बुटेक्स, क्लिनर, एमिट्राज आदि आवश्यकता अनुसार पशु सेवा प्राविधिकको सल्लाहमा प्रयोग गर्नुहोस्। साधारणतया यी बाह्य परजिवीनाशकहरु १ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीमा घोली पशुको शरीर भिज्नेगरि हरेक दुई हप्ताको फरकमा तीन देखि चार पटकसम्म दलिदिनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल विभिन्न स्थानमा लेयर्स तथा ब्रोइलर कुखुराहरुमा ईन्फेक्सस् कोराईजा र यो जस्तै लक्षण (नाकबाट सेतो, बाक्लो सिंगान फाल्ने, अनुहार वरपर सुन्निने, आँखाको तल्लो भाग सुन्निने र पहेँलो चिज जम्मा हुने, आँखा बन्द हुने) देखापरेको छ। यसको रोकथामको लागि फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडारूपमा अपनाउनुहोस्। रोग देखा परिहालेमा दक्ष प्राविधिकको सल्लाहमा अक्सिटेट्रासाइक्लिन, इरिथ्रोमाइसिन वा फ्लोरोक्विनोलोन्स समूहका एन्टिबायोटिक औषधिहरु प्रयोग गर्नुहोस्।
- कुखुराहरुमा सेतो छेर्ने, कक्सिडियोसिस, टक्सिन र जीवाणुको संक्रमण देखिने अनुकूल मौसम भएकोले सावधानी अपनाउनुहोस्।
- यो मौसममा बंगुरहरुमा आउँ, पखाला र रातो छेर्ने समस्या प्रकोपको रूपमा देखिन सक्ने हुँदा, छ महिना भन्दा कम उमेरका पाठापाठीहरुलाई सुख्खा स्थानमा राख्ने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्। यदि समस्या देखिएमा सल्फा-ट्राईमेथोप्रिम, मेट्रोनिडाजोल, एम्प्रोलियम जस्ता औषधिहरु प्राविधिकको सल्लाहमा मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्रदेश नं-१ र प्रदेश नं-२ बाहेकका सबै प्रदेशहरुमा आगामी हप्ता विस्तारै तापक्रम घट्दै जाने भएकोले हुर्कदो अवस्थामा रहेका लेयर्स कुखुराहरुको खोरमा उपयुक्त तापक्रम मिलाउनुहोस्। यदि ब्रुडिङ्ग चल्लाहरु राख्ने योजना भए खोर तताउने उपकरणहरुको पनि बन्दोबस्त गर्नुहोस्।
- ई. कोलाई जस्ता जिवाणुहरु पानीमा हुने भएकोले कुखुरालाई पानी खुवाउँदा स्वच्छ र सफा पानी खुवाउनुहोस्।



मत्स्यपालन

- तराईका जिल्लाहरूमा कार्प जातका माउ, खाने माछा तथा हुकौंला भुराको शरीरमा हुक बनाई त्यान्द्रो जस्तो झुण्डीरहेको बाह्य परिजिवि (लर्निया) को व्यवस्थापनको लागि घाम लागेको दिनमा पोखरीमा पानीको गहिराई कम्तिमा १-१.५ मिटर कायम राखि निरन्तर एरिएसन दिई साईपरमेथ्रिन-६%, ५-८ मिलिलिटर अथवा डेल्टामेथ्रिन एक-दुई मिलिलिटर अथवा पोटसियम परम्यांगेट ०.६५ ग्राम प्रति कठ्ठा जलाशयमा २-३ घण्टासम्म पोखरी उपचार गरि कम्तिमा २५-३०% प्रतिशत पोखरीको पानी फेर्नुहोस्।



चित्र: माछामा बाह्य परिजिवि-लर्नियाको क्षतिको लक्षण

- कार्प माछा भुरा हुर्काउने पोखरीमा वातावरण बदलाव संगै शिकारी जीव (खपटे, बग, गाइने कीरा आदि) को प्रकोप देखिएमा पोखरीमा ४ फिट पानी गहिराई भएको अवस्थामा मालाथियन ५०% ई.सी., प्रति कठ्ठा ४०० एम.एल. मालाथियन १० लिटर पानीमा घोलेर अथवा ग्रामेक्जेम ३.५ मिलिग्राम प्रति कठ्ठाका दरले पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस्। यसो गर्दा जलीय सुक्ष्म जीवहरूको हास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया बेगला बेगलै भिजाउने र पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस्।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमी हुनगई माछाको मृत्यु हुनसक्ने भएकाले बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट बिहान ३-५ बजेसम्म माछालाई तनाव (Stress) रहित राख्न समय-समयमा पानी फेर्नुहोस्। साथै, पोखरीमा अक्सिजनको पर्याप्त मात्रा कायम राख्न ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायु यन्त्र (Aerator) प्रति हेक्टर जलाशयमा प्रयोग गर्नुहोस्।

घाँसेबाली

- तराई देखि मध्य पहाडमा सिचाईको सुविधा नहुने ठाउँमा लुसर्न घाँस लगाउन जग्गा तयार गर्नुहोस्। बीउ छर्नुभन्दा अगाडि नै बीउलाई ५% नुन र पानीको झोलमा भिजाई पानीमाथि आएका खराब बीउलाई छानी बाँकी बीउमा इनोकुलम लगाउनुहोस्। इनोकुलम लगाईसकेपछि २-३ घण्टा छायाँमा बीउ सुकाउनुहोस् र २४ घण्टाभित्र छर्नुहोस्।
- बर्सिम घाँस लगाउने समय भएकोले मेस्कावी, बरदान, गिजी, बि.एल २२, यु. पी.वी. १०३ आदि जातको बीउ समयमै जोहो गर्नुहोस्। धान लगाईरहेको खेतमा माटोको चिस्यान हेरी इनोकुलोमले उपचार गरिएको बीउ छर्नुहोस्। यदि चिस्यान छैन भने हल्का सिँचाई गरि २-३ दिनपछि बीउ छर्नुहोस्।

- बर्सिम तथा लुसर्न लगाउने जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट, ६.५ के.जी. डि.ए.पी. र २.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनी र ३५० के.जी कम्पोष्ट, ४.३ के.जी. डि.ए.पी. र १.४ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- इपिल इपिल र किम्बु घाँसको बेर्ना र डाँठ सार्ने समय भएकोले समयमै बेर्ना र डाँठको ब्यवस्था गरि सार्नुहोस्।
- विभिन्न किसिमका भुँई घाँस, मकैको बोट तथा खेर गएका घाँसहरूलाई साइलेज बनाउने उपयुक्त समय भएकोले बढी भएका घाँसहरूलाई साइलेज बनाएर राख्नुहोस्। साइलेज विभिन्न तरिकाले बनाउन सकिन्छ। साइलेज बनाउँदा घाँस सकेसम्म पोषिलो अवस्थामा काट्नुहोस्। दलहन जातका घाँसहरू, दुधिलो अवस्थाको मकैको बोट एवं कलिलो अवस्थाको घाँसमा पोषिलोपना बढी हुने गर्दछ।
 - ✦ घाँसको चिस्यान ३० देखि ३५% सम्म कायम गर्नुहोस्। भर्खर काटेको घाँसमा सरदर ७० देखि ८०% चिस्यान रहेको हुन्छ। घाँस काटिसकेपछि २४ घण्टा सम्म घाममा सुकाउँदा यो चिस्यान कायम गर्न सकिन्छ। घाँसलाई १ देखि २ इन्च सम्ममा टुक्र्याउनुहोस्।
 - ✦ घाँसलाई कुहाउने ब्याक्टेरियाहरूबाट जोगाउन र अम्लियपना बढाइ गलाउनको लागि १ प्रतिशत कडा सल्फ्युरिक एसिड एकनासले मिसाउनुहोस्। साइलेजलाई प्लास्टिकको थैला वा साइलो पिट के मा बनाउने हो निकर्षो ल गरि हावा नछिर्ने गरि घाँसलाई खँदिर राख्नुहोस्। घाँसमा २% खुँदो एकनासले मिसाउँदा साइलेजको गुणस्तरमा बृद्धि हुन्छ। घाँस राखेको २ महिनामा उच्च गुणस्तरको साइलेज तयार हुन्छ। यस साइलेजलाई आवश्यकता अनुसार थोरै-थोरै झिक्दै उग्राउने पशुलाई खुवाउनुहोस् साथै साइलेज झिक्सकेपछि हरेक पटक हावा नछिर्ने गरि खाल्टो बन्द गर्नुहोस्।

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	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
३	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
४	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
५	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
६	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhatarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
७	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
८	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
९	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
१०	नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
११	प्रेम तिमल्सिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
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	९८५१२५३३१५
१५	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	राजु धर प्रधानाङ्ग	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	info@mfd.gov.np, mfdhdm@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 बदलि (Partly cloudy)		3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud	
	साधारणतया बदलि (Generally cloudy)		5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud	
	अधिकांश बदलि (Mostly cloudy)		6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud	
	पूर्ण बदलि (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 (रोकिदै 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 (केहि 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)	

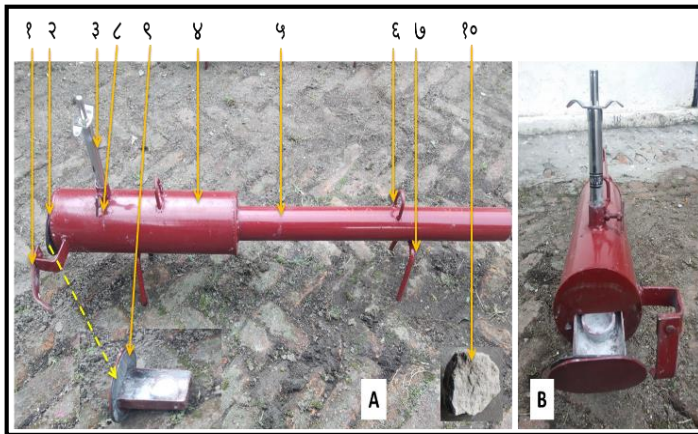
श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२: बाँदर धपाउने मेसिनको परिचय तथा चलाउने बिधि

फलामको पाइप प्रयोग गरी बनाइएको यस बाँदर धपाउने मेसिन कृषकहरूले सजिलै चलाउन सक्छन्। यस मेसिनबाट निस्कने आवाजबाट खेतबारीमा अन्नबाली नोक्सान गर्न आएका बाँदरलाई तर्साई भगाउन सकिन्छ। मेसिनको प्रयोगले बाँदर नमर्ने केवल आवाजको कारण तर्सेर भाग्ने हुँदा प्रचलित बन्धजन्तु संरक्षित ऐन प्रतिकूल नभएको देखिन्छ। मेसिनको ट्रेमा तोकिएको मात्रामा कार्बाइड र पानी हालेपछि पाइप भित्र रासायनिक प्रतिक्रिया भई एसिटिलीन ग्यास उत्पादन हुने र उक्त ग्यासमा लाइटरको सहायताले आगो लगाएपछि ठूलो आवाजमा निस्कने हुँदा बाँदर डराइ भाग्दछ।

यस मेसिनको मुख्य-मुख्य भागहरू कार्बाइड बक्स (ट्रे) बन्द गर्ने संयन्त्र, कार्बाइड ट्रे, आगोको झिल्ला दिने लाइटर, ठूलो पाइप (combustion chamber), अगाडिको सानो पाइप (exhaust pipe), हुक र मेसिन स्ट्यान्ड पर्दछन्। सर्वप्रथम कार्बाइड ट्रे को गोलो कचौरामा तोकिएको मात्रामा (३-५ ग्राम) क्याल्सियम कार्बाइड राखिन्छ र त्यसपछि उक्त कचौरामा ठिक्क मात्रामा पानी हाल्नुपर्दछ। लगत्तै ट्रे लाई ठूलो पाइप भित्र हाली बन्द गरिन्छ। पानी हालेपछि तुरुन्तै, पाइपभित्र पानी र कार्बाइडले प्रतिक्रिया (reaction) शुरु गर्दछ र एसिटिलीन ग्यास उत्पादन गर्दछ। पानी हालेको १०-१८ सेकेन्डभित्र ग्यास लाइटरको स्विच थिच्नुपर्दछ र यसले पाइप भित्रको ग्यासलाई आगोको झिल्ला माध्यमबाट प्रज्वलित गर्दछ जसले ठूलो आवाज (ध्वनि) उत्पादन हुन्छ। ठूलो आवाजमा पड्किदा बाँदरहरूलाई असुविधा र असहज बनाउँदछ र डराइ भाग्दछन्। यस मेसिनबाट औसत ८५ डेसिबल (dB) सम्म मात्र आवाज निस्कने हुँदा ईयर मफ वा ईयर प्लग प्रयोग गरि चलाउदा प्रयोगकर्तालाई सुरक्षित हुन्छ।

मेसिनको विभिन्न भागहरूको विवरण



१. कार्बाइड बक्स बन्द गर्ने संयन्त्र (Locking mechanism)
२. कार्बाइड बक्स (Carbide tray)
३. आगोको झिल्ला दिने लाइटर (Lighter)
४. ठूलो पाइप (Combustion chamber)
५. अगाडीको सानो पाइप (Exhaust pipe)
६. हुक (Hook)
७. मेसिन स्ट्यान्ड (Stand)
८. लाइटर कस्ने नट-बोल्ट (Lighter fixing bolt)
९. रबर ग्यास्केट (Gasket)
१०. कार्बाइड (Carbide)

बिषेशताहरू

- फलामबाट बनेको मेसिन चलाउन सजिलोको साथै धेरै टिकाउ र हलुका रहेको।
- कम लागत मूल्यले गर्दा निम्न आयस्रोत भएका कृषकले पनि सजिलै खरिद गरि प्रयोग गर्न सकिने।
- मेसिनलाई जमिनमा राखी प्रयोग गर्न सकिने हुनाले चलाउने मान्छेको शरीर थर्किने समस्या नरहेको।

मेसिन र कार्बाइड प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने र अपनाउनु पर्ने सुरक्षा सावधानीहरू

- मेसिन चलाउनु पूर्व चलाउने तरिका प्रयोग र सुरक्षा सावधानी ,बारे आधिकारिक व्यक्तिबाट सिक्नुहोस्।
- मेसिन सधै सफा राख्ने। कार्बाइड र पानीको निर्धारित औसत मात्रा ५-३)ग्राम कार्बाइड (मिलिलिटर पानी ८-४ , मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्रयोग गर्नु पूर्व नियमित रूपमा कार्बाइड ट्रे को बन्द गर्ने संयन्त्र जाँच गर्नुहोस्।

- बेला-बेलामा लाइटर कस्ने नट-बोल्ट जाँच गर्नुहोस्।
- मेसिन चलाउने बेला व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरू जस्तै ईयर मफ वा ईयर प्लग र रबर पन्जा प्रयोग गर्नुहोस्।
- ठूलो पाइप भित्र कार्बाइड ट्रे बन्द गर्ने संयन्त्रको माध्यम बाट बन्द भएको स्थितिमा मात्र लाइटर थिच्नु पर्दछ । अन्यथा आगोको झिलकाले दुर्घटना हुन सक्दछ।
- मेसिनबाट एक चोटी पड्काएको करिब २-३ मिनेट पछि मात्र अर्को कार्बाइड हाली पड्काउनु पर्दछ।
- ट्रे भित्र गोलो कचौरामा रहेको प्रयोग भैसकेको कार्बाइडको धुलो हटाउन नरम कपडाले सफा गर्नु आवश्यक हुन्छ।
- लाइटर, कार्बाइड ट्रे र बन्द गर्ने संयन्त्रको नियमित जाँच र सफाई गर्नु ज्यादै आवश्यक रहन्छ।
- प्रयोग नगरेको अतिरिक्त कार्बाइडलाई सँधै हावा नछिर्ने ब्याग वा प्लास्टिकमा राख्नु पर्दछ जसले गर्दा चिसो हावा वा ओसिलो वातावरण संग रासायनिक प्रतिक्रिया (reaction) हुन पाउँदैन।
- कार्बाइड सम्बन्धि कार्य गरेपछि र खानेकुरा खानु वा पिउनु भन्दा पहिले सफा पानी र साबुनले राम्रोसंग हात धुने र सफा पानीले आँखा सफा गर्ने (flush) गर्नुपर्दछ।

गर्नु नहुने कुराहरु

- इयर मफ वा इयर प्लग र पन्जा बिना मेसिन चलाउन सिफारिश गरिएको छैन।
- पाइप भित्र ग्यास रहेको र ट्रे बन्द नभई खुल्ला अवस्थामा लाइटर थिच्नु हुँदैन।
- बच्चाहरूलाई यस मेसिन र कार्बाइडसँग खेलन दिनुहुँदैन। बच्चालाई चोटपटक लागि दुर्घटना हुन सक्छ।
- कार्बाइड प्रयोग वा भण्डारणको समयमा धुम्रपान गर्नु हुँदैन र आगोको स्रोतहरू जस्तै सलाई वा लाइटरहरू कार्बाइड नजिक राख्नुहुँदैन।

बिस्तृत जानकारीको लागि:

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्
 राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिंग अनुसन्धान केन्द्र
 खुमलटार, ललितपुर
 फोन नं: ०१-५५२९३०७, ०१-५५२४३५९
 इमेल: aed.narc@gmail.com
<http://www.narc.gov.np>