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

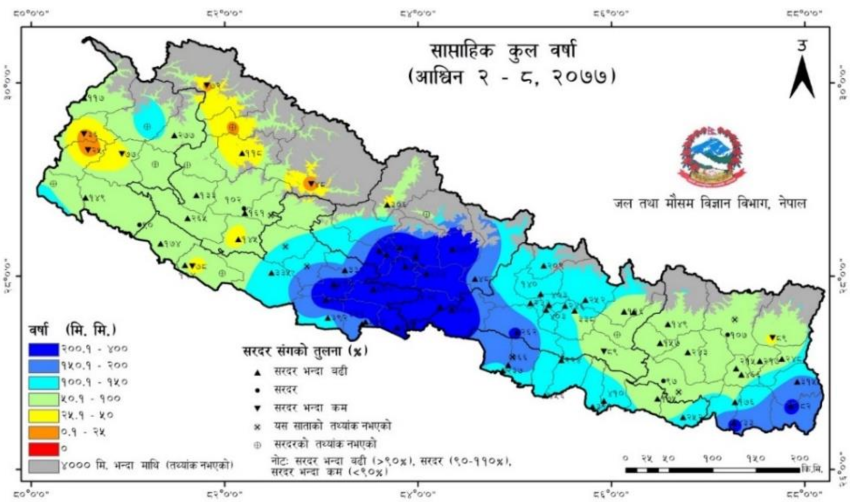
वर्ष-६, अंक-२४ | अवधिः ९-१५ असोज, २०७७ | ९ असोज, २०७७

मौसमी सारांशः

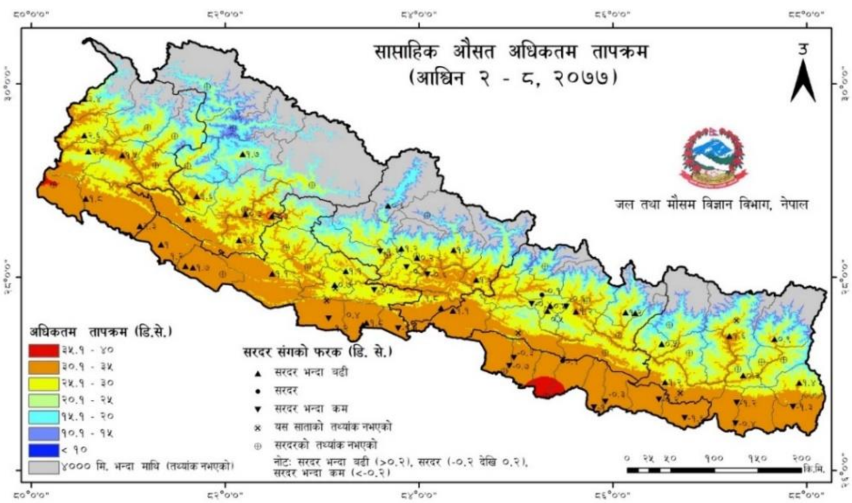
- साताको शुरुमा देशभर सामान्य बदली रहने देखिन्छ। साताको मध्य र अन्त्यतिर प्रदेश नं-१, प्रदेश नं-२, वागमती प्रदेश र गण्डकी प्रदेशमा आंशिक देखि सामान्य बदली र प्रदेश नं-५, कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा आंशिक बदली हुने देखिन्छ।
- देशैभर शनिवार देखि झरी रोकिने र आइतवार देखि मौसममा धेरै सुधार आउने देखिन्छ। सुदूर पश्चिम प्रदेश र कर्णाली-प्रदेशमा भने शुक्रबार साँझ देखि नै सुधार हुनसक्ने देखिन्छ, यद्यपी हल्का बर्षाको सम्भावना भने रहने देखिन्छ।
- साताको शुरुमा प्रदेश नं-१, प्रदेश नं-२, वागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र प्रदेश नं-५ का एक-दुई स्थानहरुमा भारी वर्षा हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ, अन्य दिनहरुमा थोरै स्थानहरुमा हल्का बर्षा हुने सम्भावाना छ।
- साताको मध्य देखि तराई र पहाडी भू-भागहरुमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम हल्का बढ्ने देखिन्छ।
- साताभरि नै प्रदेश नं-१ प्रदेश नं-२ का तराई भू-भागमा सामान्य भन्दा हल्का बढी हावा (२.५ देखि ५ मिटर प्रति सेकेण्ड सम्मको) चल्न सक्ने सम्भावना देखिन्छ।

कृषि सारांशः

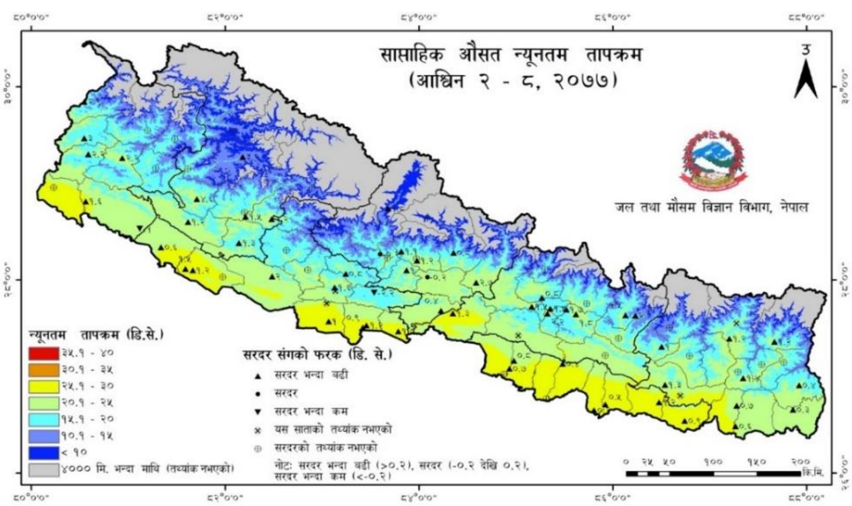
- शनिवार देखि देशैभर झरी रोकिने र आइतवार देखि मौसममा धेरै सुधार हुने देखिएकोले पाकिसकेको धानलाई मौसमको अनुकुलता हेरि भित्र्याउनुहोस्।
- धानको एउटा गाँजमा ८ देखि १० वटा भन्दा धेरै बयस्क फड्के कीराहरु देखिएमा इमिडाक्लोरोपिड १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्कनुहोस्।
- मध्यपहाडमा भदौ महिनामा बारीमा लगाएको आलुमा ४.३५ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गरि उकेरा दिनुहोस्।
- मिनो अर्लि, प्युठाने रातो वा हाईब्रिड जातका मूलाको बीउ लगाउनुहोस्।
- गोलभेंडामा डढुवा रोगको प्रकोप कम भए मेन्कोजेब 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।
- मध्यपहाड देखि उच्च पहाडमा लुम्ले-१, मध्यपहाडको लागि प्रगति र सुर्खेत स्थानिय तोरी-३, बेंसीको लागि उन्नति र प्रिती, तराई तथा भित्री मधेशको लागि विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ् तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी-३ साथै नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध तोरीको बीउ वेभिष्टिनले उपचार गरि ५०० ग्राम प्रति रोपनी वा ३४० ग्राम प्रति कट्ठाका दरले छर्नुहोस्।
- सुन्तला बगैंचामा गुलाबी रोग नियन्त्रण गर्न प्रत्येक वर्ष एकपटक पुरै बोट भिज्नेगरि बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुहोस्। रोग लागेको भाग चक्कुले खुर्कने तथा सुकेको हाँगा काटेर जलाउनुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस ०.५ मिलिलिटर र बेभिष्टिन १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली ब्याड भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- उच्च पहाडी भेगका भेडा च्याङ्ग्राहरुको रौं पानीमा भिझेर 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 कट्ठा ४०० एम.एल. प्रति १० लिटर पानीमा तथा लर्निया देखिएमा डेल्टामेंथ्रिन एक-दुई मिलिलिटर प्रति १० लिटर पानीमा घोली प्रति कट्ठा जलाशयका दरले पोखरीको चारैतिर छर्कनुहोस्।
- बर्सिम घाँस लगाउने समय भएकोले मेस्कावी, बरदान, गिजी, बि.एल. २२, यु.पी.वी. १०३ आदि जातको बीउ समयमै जोहो गर्नुहोस्।
- 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।



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



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



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 (९ देखि १५ असोज, 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 देखि मध्यम वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरु र अन्त्यमा उच्च हिमालमा हल्का हिमपात/वर्षा
	पहाड	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का बर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली	साताको शुरु र अन्त्यमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
	तराई	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का बर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली	उल्लेखनीय नदेखिएको	साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
प्रदेश नं २	तराई	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का बर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्यमा आंशिक बदली र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली	साताको शुरुमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
बागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरुमा उच्च हिमालमा हल्का हिमपात/वर्षा
	पहाड	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
	तराई	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली	साताको शुरुमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का बर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरुमा उच्च हिमालमा हल्का हिमपात/वर्षा
	पहाड	हल्का देखि मध्यम वर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
	तराई	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा सामान्य देखि अधिकांश बदली रहने, मध्य र अन्त्यमा आंशिक बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	
प्रदेश नं ५	पहाड	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा समान्य बदली तथा मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	
	तराई	साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा तथा मध्य र अन्त्यतिर हल्का	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा समान्य बदली तथा मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली		साताको शुरुमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षा
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु सामान्य बदली तथा मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली		
	पहाड	हल्का वर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरु आंशिक देखि सामान्य बदली तथा मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	
सुदूर पश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र अन्त्यमा सामान्य बदली तथा मध्य तिर आंशिक बदली		
	पहाड	हल्का वर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरु आंशिक देखि सामान्य बदली तथा मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	
	तराई	हल्का वर्षा	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको मध्यबाट हल्का बढ्ने	साताको शुरुमा आंशिक देखि सामान्य बदली तथा मध्य र अन्त्यतिर आंशिक बदली		

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

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- देशैभर आउँदो शनिवार देखि झरी रोकिने र आइतवार देखि मौसममा धेरै सुधार आउने देखिएकोले पाकिसकेको धानलाई मौसमको अनुकुलता हेरि भित्र्याउनुहोस्।
- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर सेल्फोस राखी खायन धानबाट अलग्गै भण्डारण गर्नुहोस्।
- धानको फड्के कीराहरु धानखेतमा एउटा धानको गाँजमा ८ देखि १० वटा बयस्क फड्के कीराहरु भन्दा धेरै देखिएमा व्यवस्थापनका बिधिहरु 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।
- बाला लागिसकेपछि धानबालीमा पात वेरुवा कीरा (Leaf folder) लाग्दा आर्थिक क्षती हुँदैन। बालीमा यसको प्रकोप बढी देखिएमा अल्फा म्याथ्रिन (Alphamethrin 10% EC) २.० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कट्ठाको दरले धानको पात भिज्नेगरि साँझको समयमा छर्कनुहोस्।
- धानखेतमा पतेरो कीरा (Rice Gundhi bug) लाग्ने समय भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोस्। धानबालीमा बाला पसाएपछि दुध भरिने अवस्थामा यसको प्रकोप प्रत्येक बर्ष देखिने गरेको छ। धानखेतमा एउटा धानको गाँज (हिल) मा १ वटा बयस्क पतेरो कीरा देखिएमा व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनुहोस्। यो कीराको नोक्सानी कम गर्नको लागी खेतभित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरि बयस्क कीरालाइ मार्ने; डर्टी ट्र्याप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुहोस्। स्थानीयरुपमा डर्टी ट्र्याप बनाउन गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुहोस्। ट्र्यापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिरपट्टिबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुहोस्। यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान (Malathion ५०% EC) २ मिलिलिटर प्रति लिटर अथवा साइपरमेथ्रीन (Cypermethrin २५% EC) ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्नेगरि साँझको समयमा छर्नुहोस्।
- धानखेतमा गवारो कीरा (तल चित्रमा जस्तै) को कारण सेतो बाला (White head) हरु देखिने सम्भावना हुनाले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यस्तो लक्षणहरु धेरै देखिएमा नियन्त्रणको लागि सिंचित क्षेत्रमा थायोडीकार्व (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 छर्किंदा खेतमा पर्याप्त चिस्यान हुनु जरुरी छ।

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

लक्षण

यो रोग धानको गाज लाग्ने अवस्थामा पातमा लाग्ने रोग हो। पातको दुबै छेउतिर चुच्चिएका अण्डाकार खैरा थोप्लाहरु देखिनु यसको लक्षण हो। यी थोप्लाको विचमा सेतो विन्दु हुन्छ र विस्तारै बढ्दै गई पातहरु डढ्दै जान्छ।

तस्बिरः- धानमा लाग्ने मरूवा रोग

मकै

- तराई तथा भित्री मधेशको लागि हिउँदे मकैका सिफारिस जातहरु- मनकामना-१, अरुण -३, अरुण -४, अरुण -६, रामपुर हाइब्रिड -२, रामपुर हाइब्रिड -४, रामपुर हाइब्रिड -६, खुमल हाइब्रिड मकै -२ र पोसिलो मकै-२ मध्येबाट उपलब्ध जात छनौट गरि हाईब्रिडका लागि १.०-१.२५ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६-०.८ के.जी. प्रति कट्ठा र अन्य जातका लागि १-१.५ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६-१.० के.जी. प्रति कट्ठा बीउको दरले हाईब्रिडका लागि ६० x २५ र अन्यका लागि ७५ x २५ सेन्टिमिटर क्रमशः हार देखि हारको र बोट देखि बोटको दूरी कायम गरि रोप्नुहोस्।
- हिउँदे मकै लगाउन जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट; २.० के.जी. युरिया (हाईब्रिडको लागि २.७ के.जी.); ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; २.२ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र ०.८ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति कट्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मकैमा लाग्ने 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 (नाभ्री) जाँच गर्दा कालो रंगमा परिणत भएको पाईएमा मौसमको अवस्था हेरि भाँच्न शुरु गर्नुहोस्। भाँचिसकेपछि रोग, कीरा लाग्नबाट बचाउन ३-४ घाम सुकाएर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्।
- मकै भाँचेपछि बाँकी रहेका अवशेषहरुबाट अर्को वर्षको मकैबालीमा ध्वाँसे थेग्ले रोग लाग्न सक्ने हुँदा मकैका अवशेषहरुलाई राम्ररी जलाउनुहोस्।

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, मोरङ् 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 कट्ठा 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. म्यूरेट 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 पातहरु हटाउनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी; २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

फलफूल बाली

- सुन्तालाजात फलफूलको बोटमा क्यांकर जीवाणुको संक्रमण भएमा पात, डाँठ र फलको बाहिरी भागमा साना-साना सेता थोप्लाहरुको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्लाहरु देखिन्छन्। यसको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरु 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

- सुन्तला बगैंचामा गुलाबी रोग (Pink Disease) लाग्ने समय भएकोले बगैंचाको 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 रुपमा पुरै बोट भिज्ने गरि बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुहोस्। रोग लागेर सुकेको हाँगा काटेर जलाउने र शुरुको अवस्था छ भने रोग लागेको भाग चक्कुले 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 पक्रेर नष्ट गर्ने वा खरानी/काठको धुलो छर्कनुहोस्। यो कीराको प्राकृतिक शत्रुहरु बगैंचामा रहने भएकोले सकेसम्म रासायनिक बिषादीको प्रयोग नगरी वानस्पतिक बिषादीको प्रयोग गर्नुहोस्। यदि रासायनिक बिषादीको प्रयोग जरुरी देखिएमा रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बालीमा फल कुहाउने औंसाको अनुगमन गर्न, भालेको लागि पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरुमा क्यु-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नुहोस्। छुट्टा-छुट्टै फ्लाई केचर ट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरुलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नुहोस्। १-१ महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेर्दै जानुहोस्। झिंगालाई सामुहिक रुपमा 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 बर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र ४ महिनापछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो बर्ष पहिलो पटक ७५ र ४ महिनापछि पुनः अर्को ७५ तथा तेश्रो बर्ष देखि हरेक बर्ष पहिलो पटक ७५ र ४ महिनापछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेट स्टेसन प्रयोग गर्दै जानुहोस्।

कफि बाली

- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नामा फेद/जरा कुहिने रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफी वगैंचामा अनावश्यक रूपमा बढी आएका बाक्ला र चोर हाँगाहरू हटाउनुहोस्।
- कफिका विरुवा लगाईएका बगैंचाहरुमा नियमित अवलोकन गरि ५ फिटको उचाईमा आएका विरुवाहरुको टुप्पो काट्ने र जमीनको सतहबाट १ फीट माथि सम्मका हाँगाहरु हटाई बोर्डोपेष्टको लेप लगाउनुहोस्।
- कफिको सेतो गबारोले फुल पार्ने समय भएकोले बोर्डोपेष्ट बनाई काण्डमा लेप लगाउनुहोस्।
- कफि बगैंचा वरिपरि पलाएका घाँस काटी सफा राख्नुका साथै छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफी वगैंचामा फलको बृद्धि बिकासको लागि अबस्था हेरी झोलमल र सुक्ष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।

तरकारी बाली

- तराईमा आलु लगाउने समय आउन लागेकोले सिफारिस गरिएका कुफ्रि सिन्दूरी, डेजिरे, खुमल रातो-२, खुमल सेतो-१, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरुको गुणस्तरीय बीउ आवश्यक मात्रामा (५०-६५ के.जी. प्रति कठ्ठा) व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा कोल्डस्टोरमा राखिएको बीउ आलु झिकी ओभानो ठाँउमा फिंजाएर टुसाउन दिनुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा बेंशी 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 सामान्यतया भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएकोले यसको नियन्त्रणको लागि बोझोको गानोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुको दरले मिसाउने वा तीतेपातीका टुक्रा आलुको तहमाथि राखिदिने वा वीउ आलुको हकमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- संखुवासभा, मुस्ताङ र जुम्लाका उच्च पहाडी भेगहरुमा 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 फिंजाएर 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 बाक्लिन्छ र दानामा रहेको धूलो पनि सुक्छ, त्यसपछि धूलो सफा गरेर माथि भनिएझैं 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 बेभिष्टीन ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बीउ राख्नु ३-४ दिन अगाडी छर्कनुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोस्। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ मिलिलिटर र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरि छर्नुहोस्।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका बीउ ४ अंगुलको फरकमा १ इन्च जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटो वा नरिवलको जटाले बनाईएको मधुमास (कोको पिट) ले हल्का छोप्नुहोस्।

- मध्यपहाडी जिल्लाहरुमा पछौटे जात साथै बेंशी र तराईका क्षेत्रमा खुमल ज्यापु काउलीको बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरि बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछि छापो राखुहोस्। झरी पर्ने समयमा बेर्नालाई जोगाउन प्लाष्टिकको छापो प्रयोग गर्नुहोस्।
- बढी आम्दानी लिन साथै लाही कीराको प्रकोप घटाउन मध्यपहाडमा बकुल्ला सिमी लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
- हरियो लसुन उत्पादनको लागि बीउ रोप्न शुरु गर्नुहोस्।
- २०-२५ दिन पुगेका रायो, काउली, बन्दाको बेर्नाहरु मुख्य प्लटमा सार्नुहोस्।
- मिनो अर्लि, प्युठाने रातो वा हाईब्रिड जातका मूलाको बीउ 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 बोटहरु हटाउनुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यक्ता 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।
- गोलभेडामा लाग्ने डढुवाको व्यवस्थापनको लागि यदि डढुवाको प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि. २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्। यदि डढुवाको 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।

- गोलभेंडा तथा लहरे बालीमा भाइरस रोगको लक्षण देखिएमा रोगग्रस्त सबै बोटहरु उखेल्नुहोस् र यो प्रक्रिया एक हप्तापछि पुनः दोहोर्याउनुहोस्। झारपातको उचित व्यवस्थापन गर्नुहोस्। बोट छुनुअघि साबुन पानीको झोलले हात धुनुका साथै खेतीमा प्रयोग गरिने औजारहरु राम्रोसँग धुनुहोस्। रोगग्रस्त बोट छोएपछि हात नधोई अन्य निरोगी बोटहरु नछुनुहोस्। भाईरस रोग सार्ने कीराहरु जस्तै- लाही तथा सेतो झिँगाको अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित उपायहरु अपनाउनुहोस्।

- अदुवा तथा बेसार बालीमा गानो कुहिने रोग देखिएमा पानी निकासको उचित ब्यबस्था 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 घारमा खाना (मह र पराग) छ, छैन नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यो समयमा मौरीलाई चरन कम हुने भएकोले चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्। साथै घार राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौरा/प्लास्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोस्। मौरी घारमा 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 घारको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- शंखे तथा चिप्ले कीराहरुबाट नोक्सानी कम पार्न यिनिहरु हिड्ने बाटो र बिरुवा/बारीको वरपर नुनको धुलो, सुख्खा काठको धुलो, अन्डाको बोक्राको टुक्रा साथै मानिस अथवा जनावरको रौं छर्नुहोस्। यिनीहरु लुकेर बस्ने ठाउँहरु जस्तैः झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुहोस्। साथै १ के.जी. गहुँको चोकर, ३० ग्राम नीलोतुथो वा मेटलडिहाईड (Metaldehyde 5%), ५० ग्राम चिनी वा मोलासिस चाहिँदो पानीमा मिसाएर बनाईएको विषादी पासो डल्लो पारेर साँझपख बिरुवाको वरपर राख्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- उच्च पहाडी भेगका चरनमा रहेका भेडा च्याङ्ग्राहरुको रौं पानीमा भिझेर 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 रुपमा 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, बाख्रा र बंगुरमा खोरेत विरुद्द खोप र भेडा, बाख्रामा पि.पि.आर. विरुद्द 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। भैसीहरुलाई प्रजनन् गराउनु भन्दा पहिले नाम्ले-माटे विरुद्ध अक्सिक्लोजानाईड-लिभामिसोल (Oxyclozanide-levamisole) खुवाउनुहोस्। प्रजननयोग्य भैसीहरुलाई 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 गाम्भिर्यता हेरि साइपरमेथ्रिनयुक्त बाह्य परजिवीनाशक जस्तै- बुटेक्स, क्लिनर, एमिट्राज आदि आवश्यकता अनुसार पशु सेवा प्रविधिकको 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 बिभिन्न स्थानमा लेयर्स तथा ब्रोईलर कुखुराहरुमा ईन्फेक्सस् कोराईजा र यो जस्तै लक्षण (नाकबाट सेतो, बाक्लो सिंगान फाल्ने, अनुहार वरपर सुन्निने, आँखाको तल्लो भाग सुन्निने र पहेंलो चिज जम्मा हुने, आँखा बन्द हुने) देखापरेको छ। यसको रोकथामको लागि फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरु कडारुपमा 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 अनुकुल मौसम भएकोले सावधानी अपनाउनुहोस्।
- यो मौसममा बंगुरहरुमा आउँ, पखाला र रातो छेर्ने समस्या प्रकोपको रुपमा 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।

मत्स्यपालन

- तराईका जिल्लाहरुमा कार्प जातका माउ, खाने माछा तथा हुर्कौला 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 डेल्टार्मेथ्रिन एक-दुई मिलिलिटर अथवा पोटासियम परम्याग्नेट ०.६५ ग्राम प्रति कठ्ठा जलाशयमा २-३ घण्टासम्म पोखरी उपचार गरि कम्तिमा २५-३०% प्रतिशत पोखरीको पानी फेर्नुहोस्।

चित्रः माछामा बाह्य परिजिवि-लर्नियाको क्षतिको लक्षण

- कार्प माछा भुरा हुर्काउने पोखरीमा वातावरण बदलाब संगै शिकारी जीव (खपटे, बग, गाइने कीरा आदि) को प्रकोप देखिएमा पोखरीमा ४ फिट पानी गहिराई भएको अबस्थामा 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 जीवहरुको ह्रास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया बेग्ला बेग्लै 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।
- वर्षातको पानीले पोखरीको सुक्ष्म-जलीय जीव (Planktons) बगाएर खाद्यतत्वको कमी हुनसक्ने हुँदा घाम लागेको बेलामा सिफारिस मात्रामा (पाकेको गोठेमल ३००० के.जी.; युरिया २३ के.जी.; डि.ए.पी. १५ के.जी. प्रति हेक्टर जलाशयका दरले) मलखाद प्रयोग गर्नुहोस्।

घाँसेबाली

- तराई देखि मध्य पहाडमा सिचाईको सुबिधा 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. म्यूरेट अफ पोटास प्रति रोपनी र ३५० के.जी कम्पोष्ट, ४.३ के.जी. डि.ए.पी. र १.४ के.जी. म्यूरेट 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 घाँसहरुलाई साइलेज बनाउने उपयुक्त समय भएकोले बढी भएका घाँसहरुलाई साइलेज बनाएर राख्नुहोस्। साइलेज विभिन्न तरिकाले बनाउन सकिन्छ। साइलेज बनाउँदा घाँस सकेसम्म पोषिलो अबस्थामा काट्नुहोस्। दलहन जातका घाँसहरु, दुधिलो अवस्थाको मकैको बोट एवं कलिलो अबस्थाको 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 ब्याक्टेरियाहरुबाट जोगाउन र अम्लियपना बढाइ गलाउनको लागि १ प्रतिशत कडा सल्फ्युरिक एसिड एकनासले मिसाउनुहोस्। साइलेजलाई प्लास्टिकको थैला वा साइलो पिट के मा बनाउने हो निर्क्योल गरि हावा नछिर्ने गरि घाँसलाई खाँदिर राख्नुहोस। घाँसमा २% खुँदो एकनासले मिसाउँदा साइलेजको गुणस्तरमा बृद्दि हुन्छ। घाँस राखेको २ महिनामा उच्च गुणस्तरको साइलेज तयार हुन्छ। यस साइलेजलाई आवश्यकता अनुसार थोरै-थोरै झिक्दै उग्राउने पशुलाई खुवाउनुहोस् साथै साइलेज झिकिसकेपछि हरेक पटक हावा नछिर्ने गरि खाल्टो बन्द गर्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क.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 बिज्ञान	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	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
७	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग बिज्ञान 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	नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
११	प्रेम तिमलसिना	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	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	निराजन सापकोटा	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	info@mfd.gov.np, 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 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 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)

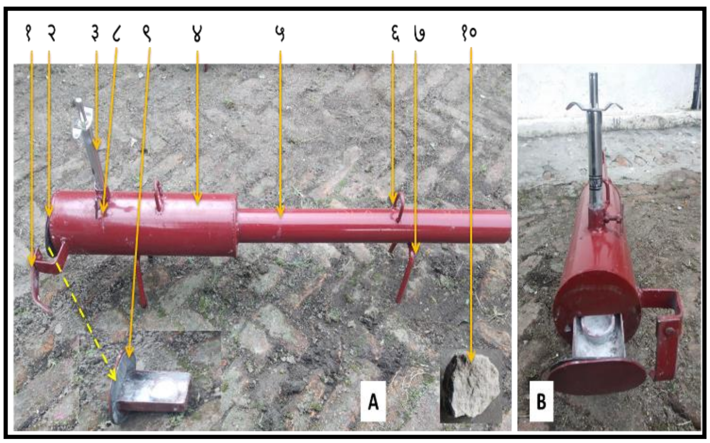
श्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२: बाँदर धपाउने मेसिनको परिचय तथा चलाउने बिधि

फलामको पाइप प्रयोग गरी बनाइएको यस बाँदर धपाउने मेसिन कृषकहरुले सजिलै चलाउन सक्छन्। यस मेसिनबाट निस्कने आबाजबाट खेतबारीमा अन्नबाली नोक्सान गर्न आएका बाँदरलाई तर्साई भगाउन सकिन्छ। मेसिनको प्रयोगले बाँदर नमर्ने केवल आबाजको कारण तर्सेर भाग्ने हुँदा प्रचलित बन्यजन्तु संरक्षित ऐन प्रतिकुल 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 भागहरु कार्बाइड बक्स (ट्रे) बन्द गर्ने संयन्त्र, कार्बाइड ट्रे, आगोको झिल्का दिने लाइटर, ठुलो पाइप (combustion chamber), अगाडिको सानो पाइप (exhaust pipe), हुक र मेसिन स्टयान्ड पर्दछन्। सर्वप्रथम कार्बाइड ट्रे को गोलो कचौरामा तोकिएको मात्रामा (३-५ ग्राम) क्याल्सियम कार्बाइड राखिन्छ र त्यसपछि उक्त कचौरामा ठिक्क मात्रामा पानी हाल्नुपर्दछ। लगतै ट्रे लाई ठुलो 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 झिल्का माध्यमबाट प्रज्वलित गर्दछ जसले ठूलो आवाज (ध्वनि) उत्पादन हुन्छ। ठूलो आवाजमा पड्किदा बाँदरहरुलाई असुविधा र असहज बनाउँदछ र डराइ भाग्दछन्। यस मेसिनबाट औसत ८५ डेसिबल (dB) सम्म मात्र आबाज निस्कने हुँदा ईयर मफ वा ईयर प्लग प्रयोग गरि चलाउदा प्रयोगकर्तालाई सुरक्षित हुन्छ।

मेसिनको विभिन्न भागहरुको विवरण



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

बिषेशताहरु

- 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 सावधानीहरु

- 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।
- ठुलो पाइप भित्र कार्बाइड ट्रे बन्द गर्ने संयन्त्रको माध्यम बाट बन्द भएको स्थितिमा मात्र लाइटर थिच्नु पर्दछ । अन्यथा आगोको झिल्काले 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 आबश्यक रहन्छ।
- प्रयोग नगरेको अतिरिक्त कार्बाइडलाई सँधै हावा नछिर्ने ब्याग वा प्लास्टिकमा राखु 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 हुदैन।
- बच्चाहरूलाई यस मेसिन र कार्बाइडसँग खेल्न दिनुहुदैन। बच्चालाई चोटपटक लागि दुर्घटना हुन सक्छ।
- कार्बाइड प्रयोग वा भण्डारणको समयमा धुम्रपान गर्नु हुदैन र आगोको स्रोतहरु जस्तै सलाई वा लाइटरहरु कार्बाइड नजिक राख्नुहुदैन।

बिस्तृत जानकारीको लागिः

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिंग अनुसन्धान केन्द्र

खुमलटार, ललितपुर

फोन नं:०१-५५२१३०७,०१-५५२४३५१

इमेल: aed.narc@gmail.com

http://www.narc.gov.np