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-११, अंक-३९ | अवधिः २-८ माघ, २०८२ | २ माघ, २०८२

मौसमी सारांशः

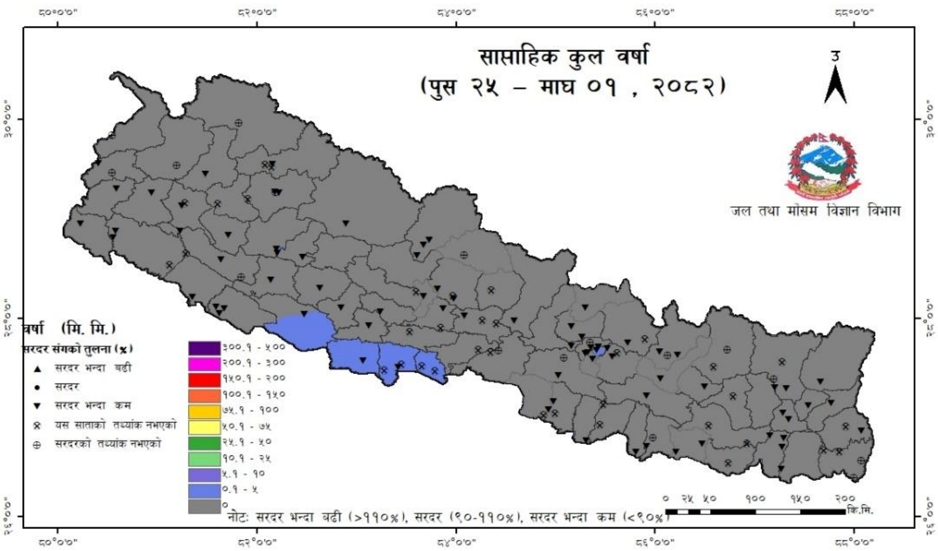
- गत साताभरी नै देशमा पश्चिमी वायूको आंशिक प्रभाव रहेको छ। लुम्बिनी प्रदेशको एक- दुई केन्द्रमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। विशेषगरी तराईका धेरै स्थानहरुमा साताभरी नै दिनभरसम्म हुस्सु/कुहिरो रहेको छ। गत साता तराईका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ भने धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। देशका धेरै हिमाली भू-भागमा शुन्य डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ भने गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -९.० डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताभर पश्चिमी वायुको आंशिक प्रभाव रहने छ।
- **उच्च पहाडी तथा हिमाली भू-भागः** कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका एक-दुई स्थानमा साताभरी नै हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- **पहाडी भू-भागः** साताभर मौसम आंशिक बदली रहने देखिन्छ।
- **तराई भू-भागः** साताभर हुस्सु/कुहिरो रहने देखिन्छ। बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्हसम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना छ।
- यो साता देशका धेरै स्थानहरूमा न्यूनतम तापक्रम र अधिकतम तापक्रममा उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ।

कृषि सारांश

- चैते धानका सिफारिस जातहरू भरपर्दो श्रोतबाट व्यवस्था गर्नुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा सिंचाई पश्चात नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्‌बाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसार युरिया मल टपड्रेस गर्नुहोस्।
- सुख्खा मौसमलाई ध्यानमा राख्दै सबै प्रकारका फलफूल तथा तरकारी बालीहरुमा सिंचाई व्यवस्थापन कार्य गर्नुहोस्।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (^) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्।
- किविफल, स्याउ, नासपाती जस्ता हिउँदे फलफूलमा २ वर्षभन्दा पुराना हाँगाहरूमा फल नलाग्ने हुनाले यसै हप्ताभित्र काँटछाँट गर्नुहोस्। काँटछाँट गरेको भागमा १०% बोर्डोपेष्ट लगाउनुहोस्।
- आगामी साता तराईका जिल्लाहरूमा मध्यान्हसम्म हुस्सु/कुहिरो लागिरहने साथै सापेक्षित आर्द्रता बढी हुने भएकोले आलुबालीमा पछौटे डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गरी डढुवा रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब ७५% डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पातको तल्लो भाग समेत भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा एक्रोब्याट (डाइमेथोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई बोटको सम्पुर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- लसुनको डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता बिषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरूको बेर्ना उम्रिसकेको भए सेतो प्लास्टिकको छानोलाई दिनको समयमा उघार्ने र रातीको समयमा ओढाउनुहोस्।

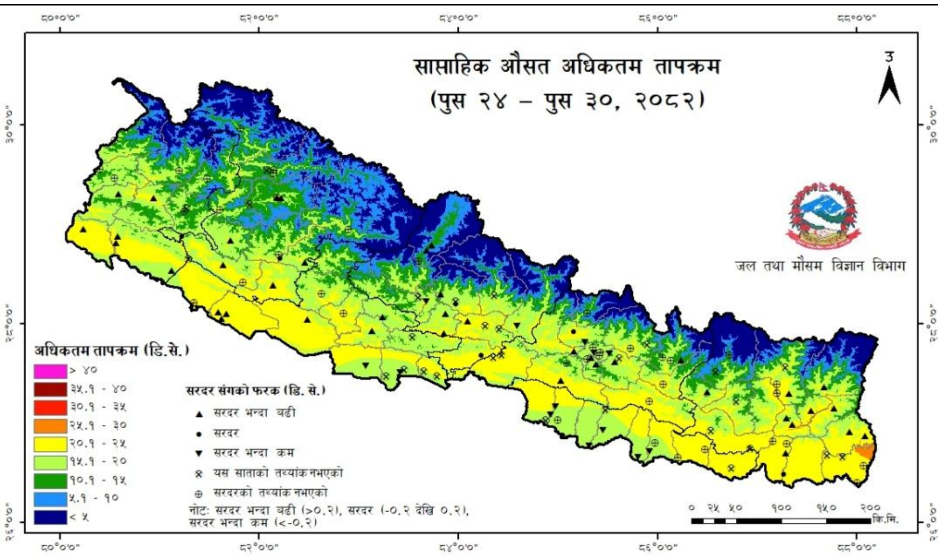
- तापक्रम न्यून रहेकोले मौरी घारलाई चारैतिरबाट प्लाष्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घारको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।
- हाल देशमा गाई, भैंसीमा खोरेत रोग महामारीको रूपमा देखा परेको हुँदा रोकथामको लागि पशुहरूमा ३ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र १ महिनापछि पुनः बुष्टर खोप लगाई प्रत्येक ६ महिनामा खोप दोहोर्याउनुहोस्। रोग देखा परेको अवस्थामा स्थानीय प्राविधिकहरुसँगको सल्लाहमा उपचार गर्नुहोस्।
- बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्हसम्म रहने संभावना भएकोले माछापोखरीमा घुलित अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् साथै बादल लागेको समयमा दाना दिन बन्द गर्नुहोस्।
- नर्सरीमा किम्बु, बैंस जस्ता डाले घाँसहरूको कटिङ राख्नुहोस्।
- मौसम सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागी पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (२५ पुस — १ माघ २०८२) को मौसमी सारांश



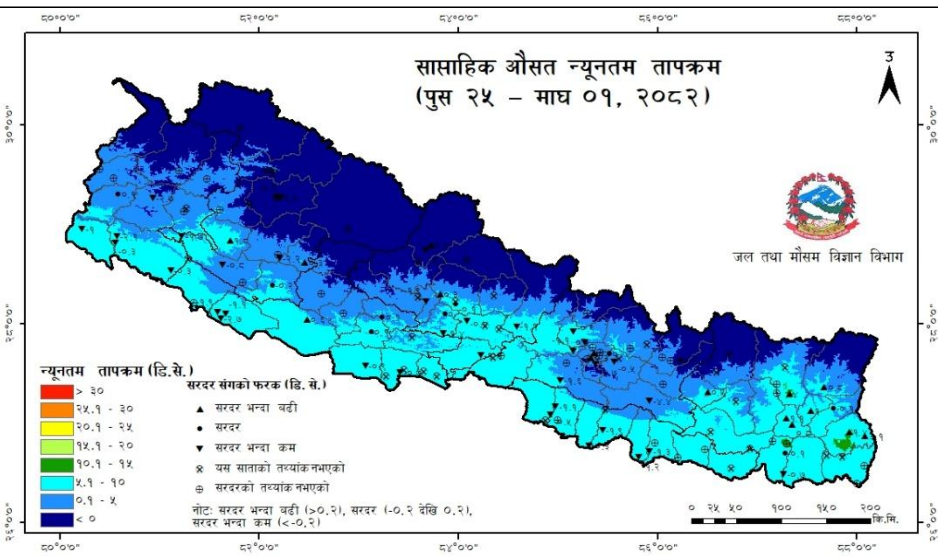
साप्ताहिक कुल वर्षाः गत साता ९३ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार लुम्बिनी प्रदेशको एक-दुई केन्द्रमा हल्का वर्षा मापन भएको छ। वर्षाको विवरण अनुसार १ मि.मि. भन्दा बढी वर्षा कुनै पनि केन्द्रमा भएको छैन।

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रमः गत साता १०० वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका केही स्थानहरुमा २०.० डि.से भन्दा कम तथा अरु तराईका स्थानहरुमा २५.० डि.से भन्दा कम साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। कोशी प्रदेशको सुनसरी जिल्लामा रहेको चतारा केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २४.७ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रमः गत साता १०१ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका धेरै केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। कोशी प्रदेशका एक- दुई केन्द्रमा १५.० डि.से. भन्दा कम र अन्य तराईका अधिकांश भू-भागमा १०.० डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। देशका धेरै हिमाली भू-भागमा शुन्य डि.से. भन्दा कम साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -९.० डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

नोटः *(क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखी २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।*

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखी २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढीको तापक्रमलाई जनाउँछ।

(ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि बिहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहिवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (२-८ माघ, २०८२) को मौसमी परिदृष्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा/ हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था	महत्वपूर्ण मौसम (हुस्सु/कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/ कुहिरो मध्यान्हसम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
मधेश प्रदेश	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/ कुहिरो मध्यान्हसम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/ कुहिरो साताको शुरुमा मध्यान्हसम्म तथा मध्य र अन्त्यमा मध्यान्हपछि क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/ कुहिरो मध्यान्हसम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
लुम्बिनी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्हसम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	हल्का घट्ने	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली, र अन्त्यमा साधारणतया बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		

सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	हल्का वर्षा/ हिमपात	हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली, र अन्त्यमा साधारणतया बदली		एक-दुई स्थानमा हल्का वर्षा / हिमपातको सम्भावना
	पहाड		हल्का घट्ने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	आंशिक बदली		
	तराई		उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	मुख्यतया सफा देखि आंशिक बदली	हुस्सु/कुहिरो	बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/ कुहिरो मध्यान्हसम्म क्रमिक रुपमा सुधार हुने सम्भावना

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

कृषि सल्लाह

खाद्यान्नबाली

- चैते धानका सिफारिस जातहरू भरपर्दो श्रोतबाट व्यवस्था गर्नुहोस्।
- सुख्खा मौसमलाई ध्यानमा राख्दै गहुँको मुकुट जरा आउने (crown root initiation) अवस्थामा जरा भिज्नेगरि पहिलो सिँचाई पश्चात नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसूची-२ अनुसार युरिया मल टपड्रेस गर्नुहोस्। जिरो टिलेज प्रविधिबाट लगाइएको गहुँ खेतमा परम्परागत तरिकाबाट लगाईएको गहुँको तुलनामा कम पानीको मात्राले सिंचाई गर्न सकिन्छ। गहुँ पहेंलो हुने समस्याबाट बच्न सिँचाई गर्दा पानी जम्न नदिन विशेष ध्यान दिनुहोस्।
- गहुँ रोपेको ३०-४० दिनभित्र सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.पी. २ ग्राम प्रति रोपनी वा १.३ ग्राम प्रति कट्ठा ४२ एम.एल. सरफेक्टेन्टमा मिसाई २५ लिटर पानीमा एक रोपनीको लागि वा १७ लिटर पानीमा एक कट्ठाको लागि माटोमा चिस्यान भएको अवस्थामा फ्लेट फेन नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्।
- गहुँबालीमा लाग्ने पहेंलो सिन्दूरे रोगको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा टपड्रेसको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस युरियाको मात्रा अनुसूची-३ अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- मुसुरोमा ओइलाउने रोगको ब्यबस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिम र मेन्कोजेबयुक्त ढुसीनाशक बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी १० दिनको फरकमा २ पटकसम्म छर्कनुहोस्।
- चनाबालीमा कोशे गबारो कीराको लागि अनुकूल समय भएकोले हेली ल्यूरयुक्त मोहनी पासो प्रति ५ कट्ठा २ वटाका दरले राखी नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- चिसो मौसमका कारण अरहर बालीमा लागेका फूलहरू झर्ने र पछि लागेका फूलहरू बाट मात्र कोसा लाग्ने हुँदा रोग, कीराको प्रकोप हो भनी नझुक्किनुहोस्।

चित्रः मुसुरो बालीमा ओइलाउने रोगको प्रकोप

फलफूल बाली

- पतझड फलफूलको बगैंचा स्थापनाको लागि तयारी एक घन मिटर (१ मि. X १ मि. X १ मि.) साइजको खाडलमा कलमी गरिएको भाग नपुरिने गरि विश्वसनिय श्रोतबाट बिरुवा व्यवस्था गरि रोप्नुहोस्। कटिङ्गबाट पनि प्रसारण गर्न सकिने फलफूलहरूमा कलमी बिरुवालाई नै प्राथमिकता दिनुहोस्।
- सबै प्रकारका फलफूलमा मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले चिस्यान कायम गरि सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद राखी माटोमा चिस्यान कायम राख्न फलफूलको बोट वरिपरि सिंचाई तथा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- जाडोयाममा फलफूलका विरुवाहरू सुषुप्त अवस्थामा पुगेको हुनाले कटिङ्गद्वारा विरुवा प्रशारण गर्न सकिने अनार, अंगुर जस्ता फलफूलमा तीन आँख्ला भएको लामो शिसाकलम साइजको (१५-२० से.मी.) १ वर्ष पुरानो हाँगा छानी वालुवा, माटो र कम्पोष्ट मलखाद १:१:१ को अनुपातमा बनाइएको ब्याडमा कटिङ्ग राख्नुहोस्।
- पतझड फलफूल बालीहरूमा विश्वसनिय श्रोतबाट सायनको व्यवस्थापन गरी ग्राफ्टिङ गर्नुहोस्।
- फलफूल बगैंचामा रोग, कीरा लागेका, एक आपसमा जोडिएका, सुकेका, लामा-लामा काँडा भएका तथा सलक्क बढेका चोर हाँगाहरू, कलमी भाग भन्दा तलबाट आएका मुनाहरू र विरुवाको मुल काण्डको ४०-५० से.मी भन्दा तल आएका सबै हाँगाहरू काँटछाँट गरी हटाउनुहोस्। यसरी काँटछाँट गर्दा बनेका घाउहरू तथा बिरुवाको काण्डमा १० प्रतिशतको बोर्डोपेष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो, १०० ग्राम चुन प्रति लिटर पानी) बनाई लगाउनुहोस्।
- किविफल, स्याउ, नासपाती जस्ता हिउँदे फलफूलमा २ वर्षभन्दा पुराना हाँगाहरूमा फल नलाग्ने हुनाले उपयुक्त विधिबाट काँटछाँट गर्नुहोस्। काँटछाँट गरेको भागमा १०% बोर्डोपेष्ट लगाउनुहोस्।
- स्याउको दाद रोग (Venturia inaequalis) ब्यबस्थापनको लागि रोग लागेका हाँगाबिंगाहरूमा सुर्यको प्रकाश पुग्नेगरी काटॅछाँट गरे पश्चात कपर अक्सिक्लोराईडयुक्त ढुसीनाशक बिषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरूले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (^) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलको क्याङकर (Citrus canker) रोगको समयमा नै पहिचान र उचित व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने ठुलो आर्थिक क्षति हुन जान्छ। जीवाणु भित्र पसेको ठाँउमा पात, फल वा कलिला हाँगामा अत्याधिक कोशिकाको संख्या वृद्धि भएर खत (canker) देखापर्दछ र खतहरू छिप्पिदै गएपछि खैरो रङमा परिणत हुन्छन्। यस रोगको व्यवस्थापनको लागि बगैंचा सफा राख्ने र मौसमको अवस्था हेरी काँटछाँट गर्नुहोस्। बाँकी बोटलाई कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम वा कासुगामाइसिन ३% एस.एल., २ एम.एल. विषादी प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।

<u>बोटको विभिन्न भागमा देखिने क्यांकरका लक्षणहरू</u>

शुरुवाती अवस्था | डाँठमा | पातमा | फलमा

- यस साता तराईका जिल्लाहरूमा बिहानको समयमा हुस्सु/कुहिरो लाग्ने भएकोले केराको गुवो मर्ने/डढ्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुङ्गो बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या व्यवस्थापनको लागी घरीलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुहोस्।
- चिसोबाट केराको गुवो डढ्ने समस्या कम गर्न टिस्यू कल्चर प्रविधिबाट तयार गरिएका केराको जातहरू यसै वर्ष लगाउनु भएको छ भने बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (^) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्।

- ढुसीको कारण केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी वा कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। ब्याक्टेरियाको कारण ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासुगामाइसिन ३% एस.एल., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।
- तापक्रम कम हुँदै जाँदा यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, अम्बा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैंचाको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि [रेजिन वा ग्रीजमा अडीर (कास्टर) को तेल मिसाएर] लगाएमा वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिकलाई बोटको फेदमा बाँध्नाले कीराहरु उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरी छर्कंदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।

कफि बाली

- कलेजी रङ्गमा परिणत भई पाकेका अगौटे चेरीहरू टिप्नुहोस्।
- बीउको लागि राम्रो बोट, हाँगा र झुप्पा छनोट गर्नुहोस् र राम्ररी पाकेका दानाहरूलाई बोक्रा खोल्स्याएर पार्चमेन्टलाई घाम नपर्ने ठाउँमा खरानीले उपचार गरेर राख्नुहोस्।
- नयाँ रोपिएका कफी विरुवालाई चिसोबाट बचाउन छापो तथा छहारीको प्रवन्ध मिलाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफीका बोटहरूमा अनावश्यक रूपमा बढी आएका चोर हाँगाहरू (पानीसरा) हटाउनुहोस्।
- पोली ब्यागमा रोपिएका बेर्नाको पातको थोप्ले रोग देखिन सक्ने हुँदा ०.५% बोर्डो मिश्रण बनाई सबै पात भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।

तरकारी बाली

- मध्यपहाडमा माघमा गरिने आलु खेतीका लागि सिफारिस गरिएका उपलब्ध जातहरूको हरियो टुसाएको बीउ रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा १००० के.जी. कम्पोष्ट, १०.९ के.जी. डि.ए.पी., २.५ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. एम.ओ.पी. प्रति रोपनीका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- आगामी साता तराईका जिल्लाहरूमा मध्यान्ह सम्म हुस्सु/ कुहिरो लागिरहने साथै सापेक्षित आर्द्रता बढी हुने भएकोले आलुबालीमा पछौटे डढुवा रोगको नियमित अनुगमन गरी

चित्रः आलुको पात तथा मुनामा पछौटे डढुवाको लक्षण

रोगको शुरूको अवस्थामा मेन्कोजेब ७५% डब्ल्यु.पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पातको तल्लो भाग समेत भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। रोगको प्रकोप देखिएमा एक्रोब्याट (डाइमेथोर्फ ५०% डब्ल्यु.पी.) वा सेक्टिन (फेनामेडोन १०% + मेन्कोजेब ५०% डब्ल्यु.जी.) १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ बोटको सम्पुर्ण भाग भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।

- तराईमा बीउका लागि लगाइएको आलुबालीमा लाही कीराको प्रकोप देखिएमा फ्लोनिकामिड ५०% डब्लु.जी., ० ३.ग्राम वा डाईमेथोएट ३०% ई.सी. १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले आलुको सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- फल दिने बाली गोलभेँडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आबश्यक्ता 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.एल्. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- लसुनको डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरि ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता बिषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- बीउ उत्पादनको लागि रोपिएको मूला, रायो र काउली बालीमा लाग्ने अल्टरनेरिया पात थोप्ले रोगको नियमीत अनुगमन गरि रोग लागेको भए मेन्कोजेवयुक्त विषादी- डाइथेन एम-४५, २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

चित्रः लसुन बालीमा डढुवा रोगको प्रकोप

- लहरे तरकारी बालीहरूको नर्सरी पोलीपटमा राखी प्लास्टिकको गुमोजभित्र राख्नुहोस्।
- लहरे तरकारी बालीहरूको बेर्ना उम्रिसकेको भए दिनको समयमा सेतो प्लास्टिकको छानो उघार्ने र रातीको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- 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 फिप्रोनिल ५% एस.सी. को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- टोकिनासी वा वर्णशंकर (Hybrid) जातका मूलाको बीउलाई ड्याङ बनाई लगाउनुहोस्।
- सिमी तथा बकुल्लामा सिन्दुरे रोगको अनुगमन गर्नुहोस्। रोग देखिएमा रोगी पातहरु हटाएर टिल्ट वा नेटिभो २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सम्पूर्ण पातहरु भिज्नेगरि १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारोको अनुकूल मौसम भएकोले नियमीत अनुगमन गरि व्यवस्थापनको लागि परजीबी कीरा ट्राइकोग्रामाको प्रयोग गर्नुहोस्। गबारोको नोक्सानी धेरै भएमा क्लोरनट्रानिलिप्रोल १८.५% एस.सी. वा स्पिनोसाड ४५% एस.सी.,१ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर साँझपख छर्कनुहोस्।

चित्रः सिमी तथा बकुल्लाको पातहरुमा लागेको सिन्दुरे रोग

- तरकारीको बेर्ना सारेको १५-२० र ४०-४५ दिन भएका तरकारी बालीहरूको बोट वरिपरि रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा काउलीका पछौटे जातहरू- डोल्पा स्नोबल-१६ वा पछौटे हाइब्रिड (स्नो मेष्टिक, स्नो ग्रेस आदी) लगायतका बीउ लगाउने समय भएकोले नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो ब्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछि छापो राख्नुहोस्।

- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतली र इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस् र सुरुको अबस्थामा लाभ्राहरूले एकै स्थानमा रहेर नोक्सानी पुर्याउछ, यस्ता फुल र लाभ्राहरूलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ इ.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरि साँझपख छर्कनुहोस्।

काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठे रोग व्यवस्थापनका विधिहरूः

- सोलाराइजेसन (सौर्य निर्मलीकरण) गरेपछि मात्र बीउ लगाउनुहोस्।
- रोगमुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्नुहोस्।
- नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।
- औजारबाट पनि सर्ने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाइ सफा गर्नुहोस्।

चित्रः क्लव रुट/ गाँठाजस्तो जरा हुने रोग

- गाँठे रोगका जीवाणु माटोमा १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- कम पि.एच भएको माटोमा यो रोग लाग्ने हुँदा बिरुवा लगाउनु भन्दा करीब एक महिना अगाडि अम्लीयताको आधारमा १ देखि ३ मे.टन प्रति हेक्टरका दरले कृषि चुन प्रयोग गरी माटोको पि.एच ७.२ कायम गर्नहोस्।
- खेतबारीमा पानीको निकासको राम्रो ब्यवस्था गर्नुहोस्।
- रोगी बोटको जराहरूलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- फ्लुआजिनाम (Fluazinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

- गोलभेंडामा लाग्ने गवारो (Fruit borer) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा HaNPV (हेली एन.पि.भी.) २५० LE को १.५ मि.लि. हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा व्याक्टेरियाजन्य (बी.टी.) Bt ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ इ.सि. ०.४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुर्नुहोस्।

अन्य

- बालीनालीमा रासयनिक विषादीको प्रयोग गर्दा सकेसम्म हरियो र नीलो लेबल भएको विषादी प्राविधिकको सल्लाह अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्। कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको र पानी परिरहेको बेलामा विषादी नछर्कनुहोस्। विषादी छर्कने बेलामा व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू जस्तै- मास्क, पञ्जा, चस्मा, बुट र एप्रोनको प्रयोग गर्नुहोस्। विषादी छर्कंदा छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन, पछि सर्दै आउनुहोस्। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिईएको छ।
- उखुका सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू- जीतपुर-६, जीतपुर-८, जीतपुर-९ मध्ये उपलब्ध जातको गणुस्तरिय बीउको समयमा नै व्यवस्था गरि ३ आँखा भएका १५०-२०० के.जी. बीउ प्रति कट्ठा बीउको दरले उपचार गरि रोप्नुहोस। जग्गा तयारीको बेलामा ३४० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल ३.७४ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डी. ए. पी., २.२२ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मंसिर महिनामा लगाइएको उखुबालीमा माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी ३.६ के.जी. युरिया प्रति कट्ठाका दरले पहिलो टपड्रेस गर्नुहोस्।

- बाहिरी तापक्रम कम हुने भएकोले मौरी घारलाई चारैतिरबाट प्लास्टिक वा जुटको बोराले बेरेर राख्नुहोस्। साथै घारको नियमित निरीक्षण गरी मौरीलाई खानेकुरा कम छ भने आवश्यकता अनुसार चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- हाल देशमा खोरेत रोग महामारीको रूपमा देखा परेको हुँदा रोकथामको लागि पशुहरूमा ३ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र १ महिनापछि पुनः बुष्टर खोप लगाई प्रत्येक ६ महिनामा खोप दोहोर्याउनुहोस्। रोग देखा परेको अवस्थामा स्थानीय प्राविधिकहरुसँगको सल्लाहमा उपचार गर्नुहोस्।
- जाडोको समयमा गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा आदिमा रुघाखोकी लाग्ने (नाकबाट पातलो सिंगान बगाउने, आँखाबाट आँसु बगाउने), ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्वन्धी अन्य रोग लाग्ने र छेर्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुहोस्।
- दुधालु गाईभैंसीहरूमा थुनेलो रोगका कारण दूध फाट्न थालेमा, स्वाद बढी नुनिलो हुन थालेमा वा कल्चौडो/थुनमा केही फरक महसुस भएमा सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो हुनसक्ने हुँदा दुधको जाँच गराई थप उपचारका लागि भेटेरिनरी प्राबिधिकहरूसँग सम्पर्क गर्नुहोस्।
- व्यवसायिक रुपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरूमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई पशुवस्तुलाई आहाराको रुपमा प्रयोग गर्नुहोस्।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँसको कमी हुने भएकोले उग्राउने पशुहरू जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा, बाख्राहरूलाई सन्तुलित आहारको साथै मिनरल मिक्स्चर वा युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस ब्लक खुवाउनुहोस्। तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्। यस बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-५ मा दिईएको छ।
- जै, नेपियर जस्ता पात भएका घाँसहरू खुवाउँदा कम्तीमा ४ घण्टा ओइलाएर मात्र खुवाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल कुखुरामा बर्डफ्लु (Influenza H9) को जोखिम रहेकाले किसानहरूले फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका बिधिहरू (अनुसूची-६ अनुसार) अपनाउनुहोस्।
- ब्रोइलर कुखुराहरूको पेटमा पानी जम्ने (Ascites) समस्या कम गर्नका लागि खोरमा दिउँसोको समयम प्रशस्त हावा खेल्ने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्। रातको समयमा चिसोबाट कुखुराहरूलाई जोगाउनुहोस्। आठ दिन भन्दा ठूला चल्लाहरूको खोरमा रातको समयमा ४ घण्टा बत्ति निभाउनुहोस्। सम्भव भएमा २१ दिनपछि गोटि दानाको सट्टामा मास दाना दिंदा, पेटमा पानी जम्ने समस्या केही कम गर्न सकिन्छ। पेटमा पानी जम्ने समस्याले धेरै नै क्षति गर्न थालेमा, फुरोसेमाइड ४० मिलिग्राम (मानिसको औषधि पसलमा किन्न पाईने) १ लिटर पानीमा घोली दिनको दुईपटक पाँच दिनसम्म खान दिनुहोस्। १० दिन उमेर पछि दिईने दानामा १% का दरले खानेसोडा (सोडियम बाईकार्बोनेट) मिसाई खुवाउनुहोस्। प्रति के.जी. कुखुराको दाना ५० ग्राम आलशको तेल मिसाई खान दिंदा पनि यो समस्यालाई कम गर्न सकिन्छ।
- यो समयमा कुखुरापालन गरिएको खोरहरु न्यानो पार्नलाई झ्यालहरूमा प्लास्टि/बोराको पर्दा लगाउनुहोस् र एमोनिया जम्मा हुनबाट जोगाउन घाम लाग्ने ठाउँ खुला राख्नुहोस्। अण्डा उत्पादनका लागि कुखुराको खोर भित्रको तापक्रम ७५°F (२४°C) भन्दा कम हुन नदिनुहोस्। यदि खोरमा तापक्रम घटेमा इन्फ्रारेड बल्ब, विद्युतीय भट्टी/एलपीजी भट्टी जस्ता कृत्रिम तताउने प्रणालीको व्यवस्था गर्नुहोस्। खोरमा आर्द्रता ६५% कायम राख्न वाष्पीकरणको लागि ताप स्रोत नजिकै पानीको भाँडो राख्नुहोस्।

- चिसो मौसममा ब्रुडिङमा चल्लाहरू राख्ने योजना भए खोर तताउनका लागी हिटर, ग्याँस ब्रुडर आदिको जोहो गर्नुहोस्। यसका साथै चल्लाहरूले चिसो पानी कम खाने हुँदा मनतातो पानी खुवाउने व्यवस्था गर्नुहोस्।
- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बँगुरको खोरमा ३५-३८ डिग्री सेल्सियस तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुहोस। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) बंगुरका पाठापाठीहरूलाई चिसोबाट बचाउनका लागि २×२×३ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा सुख्खा घाँस राखेर माथिपट्टी २०० वाटको बत्ती झुण्डाएर बाल्नुहोस्। काठको बाकसलाई थोरै हावा पस्ने गरी माथिबाट ढाक्नहुोस्।
- चिसो मौसम बढेसँगै कुखुराहरूमा घ्यार-घ्यारे (सी.आर.डी.) रोग देखा पर्न सक्ने भएको हुँदा कुखुराको खोरलाई न्यानो राख्नको लागि ब्रुडिङ गर्नुहोस् र आवश्यकता अनुसार खोरमा पर्दाको व्यबस्थापन गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- बिहानको समयमा लाग्ने हुस्सु/कुहिरो मध्यान्हसम्म रहने संभावना भएकोले माछापोखरीमा घुलित अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् साथै बादल लागेको समयमा दाना दिन बन्द गर्नुहोस्।
- प्रजननका लागि छुट्याईएका कमन कार्प जातका भाले र पोथी (२:१) माछालाई छुट्टाछुट्टै पोखरीमा राखी कुल तौलको ३-४ प्रतिशतका दरले २८-३० प्रतिशत प्रोटिन रहेको दाना दिनहुँ नियमित समयमा दिनुहोस् र माउमाछा भएको पोखरीमा पानी बदल्दा बोरिंगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै बिकसित अन्डालाई प्रयाप्त पोषण पुराउन हप्ता दिनको अन्तरमा भिटामिन सी.(Vitamin C) ०.५ के.जी. र भिटामिन ई (vitamin E) २५०० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको दरले दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- न्यानो पानीमा हुर्कने माछाले पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम भएपछि दाना कम खान्छ र १४-१५ डिग्री भन्दा कम भएपछि नखान सक्छ। चिसो पानीमा पालिने ट्राउट माछाले ८-९ डिग्री भन्दा कम भए राम्ररी दाना खाँदैन। त्यसैले पोखरीको पानीको तापक्रम र दाना खाए नखाएको अनुगमनको आधारमा थप दानाको ब्यवस्थापन गर्नुहोस्।
- रेन्वो ट्राउट माछाको प्रजनन गर्ने कृषकहरूले परिपक्व (२-३ वर्ष उमेरको) माउ माछा (भाले, पोथी) छनौट गरी प्रजननको कार्य गर्नुहोस्। प्रजननको समयमा पानीको तापक्रम ९ डिग्री देखि १३ डिग्रीको बीचमा हुनुपर्दछ।
- कार्प जातका माछामा वाह्य परजीवी आर्गुलस (माछाको जुम्रा) को प्रकोप देखिएमा आईभरमेक्टिन १ एम.एल. प्रति २० के.जी. माछाको दरले तीन दिनसम्म लगातार दिएपछि एक दिन छोडी पुनः दुई दिनसम्म लगातार दिनुहोस्। पोखरी उपचारका लागि घाम लागेको दिनमा अथवा निरन्तर एरिएसन दिई पोखरीमा पानीको गहिराई कम्तिमा एक मिटर कायम राखि ७ मिलिलिटर फर्मालिन अथवा डेल्टामेथ्रिन, १-१.५ मिलिलिटर प्रति कठ्ठा जलाशयका दरले पोखरी उपचार गर्नुहोस्। उपचार गरेको २४ घण्टापछि कम्तिमा २५-३० प्रतिशत स्वच्छ पानी लगाई पोखरीबाट संक्रमित पानी विस्थापित गर्नुहोस्। यसरि पोखरी उपचार गर्दा जलीय सुक्ष्म जीवहरूको ह्रास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने

चित्रः वाह्य परजीवी आर्गुलस (माछाको जुम्रा) संक्रमित माछा

भएकोले उपचार गरेको भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया प्रति कठ्ठा जलाशयको दरले बेग्लाबेग्लै भिजाई पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस्। पोखरी उपचार गरेको एक हप्ता अघि र पछि पोखरीमा गोबर मलको प्रयोग नगर्नुहोस्। प्रकोप हेरी पाँच दिनको अन्तरालमा बढीमा तीनपटकसम्म पोखरी उपचार गर्नुहोस्।

- जाडोयाममा पंगास माछाको माउपोखरीमा पानीको तापक्रम १२ डिग्री सेल्सियसभन्दा कम हुन नदिन बोरिङ्गको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै चित्रमा देखाएजस्तै पुरै पोखरीलाई प्लाष्टिकले ढाक्नुहोस्।

घाँसेबाली

- नेपियर जस्ता वहुवर्षे घाँसहरुलाई सिंचाई दिनुहोस् र प्रति कठ्ठा १.२ के.जी.का दरले युरियाको टप ड्रेस गर्नुहोस्।
- कार्तिक महिनामा छरेको जै, बर्सिम, भेचको पहिलो कटाई गर्नुहोस् र सिंचाइ पश्चात १.२ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठाको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- नर्सरीमा किम्बु, बैंस जस्ता डाले घाँसहरूको कटिङ राख्नुहोस्।
- लगाईएको टियोसेन्टीको बीउ पाक्ने समय भएकोले निरिक्षण गरी दुई तिहाई जति पाकेको भए घोगा टिप्नुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. तुलसी प्रसाद पौडेल	पशु आहारा	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	harmfree@gmail.com	९८५१११४२७८
२	डा. प्रदीप साह	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
३	डा. नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
५	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
६	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग बिज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
७	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट बिज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
९	डा. नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१०	डा. रोशन बाबु वझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
११	डा. मुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१२	आलोक शर्मा	घाँसे बाली	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	aloks5@gmail.com	९८४१७७४०१२
१३	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१४	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१५	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१६	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१७	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१८	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१९	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
२०	निला पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८
२१	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौ	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
२२	सरोज पुडासैनी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१

अनुसूची-१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	सफा (Fair)	No clouds 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 hours
	Continuous (लगातारको वर्षा)	Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration
	Intermittent (रोकिँदै 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 few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at some places (केही स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)

संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागी 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 (विहान)	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: गहुँबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा

	युरिया (किलोग्राम प्रति कट्ठा)		
अवस्था	बाली लगाउने समयमा	२५-३० दिनपछि (गांज आउने समयमा)	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	२.७	३.०	३.०
मध्य तराई (पर्सादिखि सप्तरीसम्म)	२.४	२.८	२.८
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	२.७	३.०	३.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँकेदेखि कन्चनपुरसम्म)	२.२	२.७	२.७
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.१	२.६	२.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.४	३.२	३.२

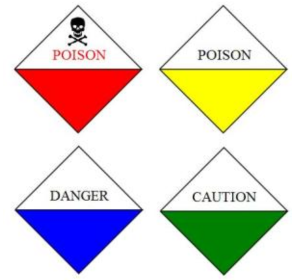
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा सिफारिस गरिएको डी.पी.ए., म्युरेट अफ पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा प्रयोग गर्नुहोस्।

अनुसूची-३ः मकैबालीको लागि आवश्यक युरियाको मात्रा (के.जी. प्रति कट्ठा) र समय

भौगोलिक क्षेत्र	खुला सेचित		बर्णशंकर	
	२५-३० दिनपछि (६ पाते)	५५-६० दिनपछि (१० पाते)	२५-३० दिनपछि (६ पाते)	५५-६० दिनपछि (१० पाते)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	२.५	२.५	४.०	४.०
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.८	२.८	३.३	३.३
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.८	२.८	४.०	४.०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	२.८	२.८		
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	२.५	२.५	४.०	४.०
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.८	३.८	४.९	४.९

रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (घुँडा-घुँडा आउने समयमा) र बाँकी एक तिहाई ५५-६० दिनपछि (धानचौर आउने बेलामा) प्रयोग गर्नुहोस्।

अनुसूची-४ः विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू



- सकेसम्म हरियो () र नीलो () लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरिए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुत्ता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्नुहोस्। वर्षातको समयमा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्नुहुँदैन अर्थात् जुन दिशाबाट हावा वहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात पछि सर्दै आउनुहोस् जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरिर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरू 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 बालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।

अनुसुची-५ः युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुक्रामा काटेर त्यसमा ४% (१०० लिटर पानीमा ४ के.जी. युरिया) को दरले युरियाको झोल बनाई (१०० के.जी. परालको लागि ५०-६० लिटर घोलको दरले) मिलाएर छर्नुहोस्। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउनुहोस्। मिसाइएको परालला‌ई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्नुहोस्। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँदेर प्लाष्टिकले छोपी ४ इन्च बाक्लो माटोले हावा नछिर्ने गरी छोप्नुहोस्। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राख्ने र २१ दिनपछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिंजाई पशुवस्तुलाई खुवाउनुहोस्। वाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रति दिनका दरले खुवाउनुहोस्।

अनुसुची-६ः रोग नियन्त्रणमा जैविक सुरक्षा

पशुपन्छीहरूलाई रोगबाट जोगाउने तथा नियन्त्रण गर्नको लागि अपनाइने सर्वोत्तम उपाय नै जैविक सुरक्षा हो। जैविक सुरक्षामा पन्छीलाई अलग राख्ने, ओसार पसार तथा आवतजावतमा नियन्त्रण गर्ने र सरसफाईमा ध्यान दिनु नै मुख्य कार्य हुन यसको लागि निम्न लिखित कुराहरू अवलम्वन गर्नुहोस्। जस्तैः

- फार्म परिसरको मुख्य प्रवेशद्वार एउटा मात्रै र बाहिर निस्कन अर्को ढोका पछाडि राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्म परिसर भित्र मुसा र किरा नियन्त्रण सम्बन्धी व्यवस्था गर्नुहोस्। पोल्ट्री दाना र अण्डा राख्ने कोठामा जंगली जनावर, चरा तथा अन्य जनावर पस्न नसक्ने बनाउनुहोस्।
- दाना र अण्डा राख्ने घर सफा र निःसंक्रमण गर्न सकिने खालको प्रयोग गर्नुहोस्।
- आगन्तुकले फार्मभित्र जानुपर्दा अनुमति लिएर मात्र जान पाउने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्ममा आगन्तुकहरूको पूर्ण विवरण सहितको अभिलेख राख्ने गर्नुहोस्।
- प्रत्येक खोरमा रोग नियन्त्रणका लागि अल-ईन, अल-आउट (All- in, all-out) को सिद्धान्त अपनाउनुहोस्।
- एकपटक राखिएका कुखुरा हटाएपछि कुखुराको सोत्तर पूर्णरुपले हटाउनुहोस्। तत्पश्चात सफा गरी निःसंक्रमण गर्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। जीवाणु विषाणु ढुसी भए-नभएको बारे समय-समयमा अधिकारिक प्रयोगशालाबाट प्रमाणित गर्नुहोस्।
- पंछी राख्ने खोर नियमित रुपमा सफा गरी चुना, भिरकोन आदिले निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बिरामी र मरेको कुखुरालाई खोरबाट तुरुन्तै हटाउने र रोग नफैलिने किसिमले नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मबाट निस्केको फोहरलाई सुरक्षित साथ नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्ममा दैनिक अभिलेख राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्। फार्म अभिलेखमा उल्लेखित तालिकाहरू अनिवार्य रुपमा अभिलेख राख्नुहोस्।
- फार्मभित्र ह्विल डिप (Wheel dip) गरेर मात्र फार्मको गाडी प्रवेश गराउनुहोस्।
- फार्ममा चेन्ज रुम, फुटवाथ, रबर बुट, एप्रोनको व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फुट डिप हरेक खोरको अगाडि राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्मको ढोका सधैं बन्द राखी नियमित रुपमा निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बसाई सराई गर्ने पन्छीबाट टाढा राख्नका लागि ताल, तलैया तथा सिमसार क्षेत्र नजिक फार्म स्थापना नगर्नुहोस्।
- फार्ममा कार्यरत व्यक्तिहरूले आवश्यकता अनुसार पटक पटक साबुन पानीले हात धुनुहोस्।
- आगन्तुकहरूलाई कुखुरा तथा कुखुराबाट उत्पादित वस्तुसँग सोझै सम्पर्कमा आउन नदिनुहोस्।
- फार्ममा आगन्तुको अनावश्य प्रवेशमा रोक लगाउनुहोस्। प्रत्येक पोल्ट्री फार्मभित्र आगन्तुक र कर्मचारीलाई कपडा बदल्ने कोठा र स्नान कक्षको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- फार्ममा एक्कासी धेरै संख्यामा पन्छीहरू बिरामी परेमा वा मरेमा तुरुन्त नजिकको पशु सेवा निकायमा जानकारी गराउनुहोस्।