वर्ष ३ अंक ३५

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति: २९ मंसिर २०७४

अवधी: २९ मंसिर २०७४— ०६ पुस २०७४

जिल्लाहरु: झापा, मोरङ्ग, संखुवासभा, धनकुटा, सुनसरी, सप्तरी, सिराहा, दोलखा, महोत्तरी, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, धादिङ, चितवन, कास्की, मुस्ताङ्ग, पाल्पा, रुपन्देही, रुकुम, दाङ्ग, बाँके, सुर्खेत, जुम्ला, कैलाली, डोटी, दार्चुला

जारी गर्ने:

कृषि विकास मन्त्रालय- जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना (कृषि व्यवस्थापन सूचना प्रणाली)

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्-कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग - मौसम पूर्वानुमान महाशाखा/ कृषि-मौसम शाखा

मौसमी सारांश:

- सन् २०१७/१८ को हिउँद याम (डिसेम्वर-फेब्रुअरि) मा विशेष गरि पश्चिमी तराई र केही पहाडी क्षेत्रहरुमा हिउँदे वर्षा सरदर भन्दा कम (Below normal rainfall) हुने संभावना रहेको छ भने देशका बाँकी भागहरुमा सरदर वर्षा (Normal rainfall) हुने संभावना रहेको छ।
- आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ। पश्चिमी तथा मध्य तराईका केही स्थानहरुमा मध्यान्हसम्म बाक्लो हुस्सु लाग्नेछ।

बालीनाली सारांश:

- धानको बीउ भण्डारणको लागि सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्यान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल बिन, भकारी) मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनका दरले प्रयोग गरि भण्डारण गर्नुपर्दछ।
- मङसिर महिनापछि गहुँ लगाउँदा उत्पादन घट्ने हुन्छ। तर पुसको पहिलो हप्ता सम्ममा लगाउनै पर्ने भए माटोमा चिस्यानको अवस्था पर्याप्त भएको खण्डमा सिफारिस गरिएको मात्रामा १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा १.५-२.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले थप बीउ प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- मौरीपालन गरिएको तोरी बाली भएको क्षेत्रमा सकेसम्म बिषादीको प्रयोग गर्नु हुँदैन। यदि गर्नैपर्ने भएमा निमजन्य विषादी जस्तै- निम तेल ५ एम.एल. प्रति लिटरका दरले हप्ताको एक पटक साँझको समयमा तोरी फुल्न लागेको अवस्था देखि छर्कनुपर्दछ।

पशुपालन सारांश:

- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरु जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाखाहरुलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासिस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्दि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी र प्रजननका साँढेहरुलाई युरिया उपचार गरिएको पराल खुवाउनु हुँदैन।
- जाडो महिनामा विशेष गरि कुखुरामा इन्फेक्सियस ब्रोङ्काइटिस, इन्फेक्सियस साइनुसाइटिस र क्रोनिक रेस्पिरेटरि रोग (CRD) आदि देखिन सक्छ। त्यसकारण कुखुराको खोरमा तापक्रम, सरसफाई र भेन्टिलेशनमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५० फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमशः प्रत्येक हप्ता ५० फरेनहाइट तापक्रमको दरले ७५० फरेनहाइट नपुग्दा सम्म तापक्रम घटाउँदै लैजानु पर्दछ।

मौसमी तथ्यांकहरु

१५ मंसिर २०७४ देखि २१ मंसिर २०७४ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेल्सियस) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
झापा	०.०	२९.०-२९.५	१०.५-११.५	६४-९७	५८-८५	-	-	-
मोरङ्ग	०.०	२८.३-२९.७	११.८-१२.७	७८-९०	३९-५१	०.०-४.०	उत्तर	-
धनकुटा	०.०	२१.८-२३.०	९.५-१०.५	७७-८६	५०-५६	०.०-३.०	पश्चिम	-
संखुवासभा	०.०	१९.५-२०.०	११.४-१२.३	५९-९२	५९-७१	-	-	-
सुनसरी	०.०	२८.२-३०.५	१०.०-१२.०	६५-९५	५०-६८	-	-	-
सप्तरी	०.०	२६.२-२७.५	१३.२-१३.७	७९-८५	७२-८१	-	-	-
सिराहा	०.०	२६.०-२९.५	११.५-१३.५	८१-९२	७५-९१	-	-	-
दोलखा	०.०	१८.०-२०.०	६.०-९.५	८७-९४	८०-९२	-	-	-
महोत्तरी	०.०	२२.५-२५.२	१०.०-११.५	७६-९९	७६-८७	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२४.०-२६.०	५.५-१०.०	९७-१००	९४-९७	-	-	-
बारा	०.०	२७.०-२८.५	७.६-११.०	८२-९१	३७-५३	०.०-३.०	पश्चिम	-
धादिङ	०.०	१९.५-२४.५	९.५-११.५	८०-९१	६२-८०	-	-	-
चितवन	०.०	२३.४-२७.८	८.२-११.६	८५-९८	४२-९६	-	-	-
कास्की	फाटफुट	१९.४-२४.५	९.१-१३.०	९२-९८	४२-६७	०.०-२.५	उत्तर	-
मुस्ताङ	०.३	११.०-१८.०	(-४.५)-३.०	६४-८३	३४-७८	-	-	-
पाल्पा	फाटफुट	१७.०-२३.०	५.३-८.०	८४-८९	७२-८०	-	-	-
रुपन्देही	०.०	२५.२-२८.२	९.५-१५.६	८०-९८	३०-५०	०.०-६.०	पश्चिम	-
रुकुम	०.०	१६.५-२५.५	७.५-११.५	७४-९१	६४-८४	-	-	-
दाङ्ग	०.०	१४.०-२६.५	८.६-१४.२	७८-१००	३६-७२	०.०-२.०	दक्षिण	-
बाँके	फाटफुट	२०.५-२७.०	११.०-१४.९	९५-१००	५४-८२	०.०-८.०	पश्चिम	-
सुर्खेत	फाटफुट	१६.४-२६.५	६.५-१२.४	९५-९८	४३-८९	०.०-४.०	उत्तर	-
जुम्ला	१.७	१२.५-२०.८	(-४.५)-५.५	५९-८४	१८-३५	०.०-२.०	पश्चिम	-
कैलाली	फाटफुट	१९.२-२६.५	१०.०-१५.०	९१-९८	५२-७९	०.०-९.०	उत्तर	-
डोटी	फाटफुट	१७.०-२८.५	६.९-१३.०	८६-९५	३९-७५	०.०-२.०	उत्तर	-
दार्चुला	फाटफुट	१३.३-२४.२	७.०-१३.५	८८-९५	६६-८२	-	-	-

१५ मंसिर २०७४ देखि २१ मंसिर २०७४ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क

जिल्ला	मौसमी विवरण							
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेल्सियस) को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा		हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको प्रचलित दिशा	कैफियत
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम			
झापा	०.०	२६.५-३०.५	११.०-१२.५	७६-८३	५६-७६	-	-	-
मोरङ्ग	०.०	२६.५-३०.०	१२.०-१४.३	८०-९०	३७-५३	०.०-४.०	उत्तर	
धनकुटा	०.०	२२.७-२४.५	१०.५-११.६	६४-८५	४०-५४	०.०-१.५	पश्चिम	
संखुवासभा	०.०	२०.०-२१.०	११.५-१२.५	६९-९४	६१-७२	-	-	-
सुनसरी	०.०	२८.५-३३.५	१०.५-१२.४	८१-९५	५७-७०	-	-	-
सप्तरी	०.०	२७.०-२८.५	१३.०-१५.५	७६-९०	६८-८३	-	-	-
सिराहा	०.०	२८.५-३०.५	१०.०-१४.५	७९-९०	६८-७९	-	-	-
दोलखा	०.०	१९.०-२१.५	६.०-८.५	८५-९०	७०-८८	-	-	-
महोत्तरी	०.०	२५.५-२७.७	१०.७-१४.०	८१-९५	७०-८२			
काभ्रेपलाञ्चोक	०.०	२५.४-२९.०	४.५-८.०	९७-१००	९६-९८	-	-	-
बारा	०.०	२७.०-२९.५	७.०-११.०	८०-८८	३५-७९	०.४-१.१	उत्तर	
धादिङ	०.०	२३.०-२४.५	९.४-१३.५	८९-९८	७२-९०	-	-	-
चितवन	०.०	२६.०-२८.३	८.६-१२.०	९२-९८	८३-९५	-	-	-
कास्की	०.०	२३.१-२५.५	९.१-१२.५	९४-९८	४०-५८	०.०-१.५	दक्षिण	-
मुस्ताङ	०.०	१३.५-२२.०	(-३.५)-२.५	५२-९०	३१-७२	-	-	-
पाल्पा	फाटफुट	२१.८-२३.७	६.७-८.०	७६-८८	५२-७७	-	-	-
रुपन्देही	०.०	२६.५-२९.६	७.८-११.६	८८-९९	४०-६६	०.०-३.०	पश्चिम	
रुकुम	फाटफुट	१७.५-२५.०	६.५-११.०	७७-९६	७२-८७	-	-	
दाङ्ग	१.०	२१.४-२६.२	९.८-१२.६	८९-९८	४७-७८	०.०-१.०	दक्षिण	
बाँके	फाटफुट	१९.५-२९.६	१०.६-१३.५	९८-१००	४३-८०	०.०-५.०	उत्तर	
सुर्खेत	०.४	२१.०-२५.८	७.९-११.५	६३-९८	४२-७२	०.०-६.५	पश्चिम	
जुम्ला	४.०	५.४-२२.३	(-२.९)-४.६	६०-७८	२९-३३	०.०-१.५	पश्चिम	
कैलाली	फाटफुट	२४.५-२७.९	११.२-१३.५	८६-९८	५२-६८	०.०-१.०	उत्तर	
डोटी	४.८	२१.०-२७.७	७.८-११.६	८८-९९	४०-६६	०.०-३.०	उत्तर	
दार्चुला	२३.६	१६.०-२०.५	७.४-११.०	८०-९८	७४-८३	-	-	-

मौसमी विश्लेषण

जिल्ला	विवरण	
	गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण	आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था
झापा, मोरङ्ग, सुनसरी, सप्तरी, सिराहा, महोत्तरी	झापा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५६% रह्यो। मोरङ्ग जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३७% रह्यो। सुनसरी जिल्लाको मोरङ्ग जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३३.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५७% रह्यो। सप्तरी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६८% रह्यो। सिराहा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६८% रह्यो। महोत्तरी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७०% रह्यो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ।
धनकुटा	धनकुटा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ।
संखुवासभा	संखुवासभा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ६१% रह्यो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ।
दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, धादिङ	दोलखा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २१.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७०% रह्यो। काभ्रेपलाञ्चोक जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ९६% रह्यो। धादिङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २४.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७२% रह्यो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ।
बारा, चितवन, रुपन्देही	बारा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३५% रह्यो। चितवन जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ८३% रह्यो। रुपन्देही जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ। केही स्थानहरुमा मध्यान्हसम्म बाक्लो हुस्सु लाग्नेछ।
कास्की, पाल्पा, रुकुम	कास्की जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो। पाल्पा जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७२% रह्यो। वर्षा फाटफुट मात्र भयो। रुकुम जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७२% रह्यो। वर्षा फाटफुट मात्र भयो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ।
मुस्ताङ	मुस्ताङ जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३१% रह्यो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ उपल्लो भूभागको एक दुई स्थानहरुमा हल्का हिमपात हुन सक्ने सम्भावना छ।
दाङ्ग, सुर्खेत, डोटी	दाङ्ग जिल्लामा गत हप्ताको अधिकतम तापक्रम २६.२° सेल्सियय सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४७% रह्यो। साताभरिमा १ मिलिमिटर मात्र वर्षा भयो। सुर्खेत जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २५.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४२% रह्यो। वर्षा ०.४ मिलिमिटर मात्र भयो। डोटी जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.७° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४०% रह्यो। साताभरिमा ४.८ मिलिमिटर वर्षा भयो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ।
बाँके, कैलाली	बाँके जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २९.६° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४३% रह्यो। वर्षा फाटफुट मात्र भयो। कैलाली जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २७.९° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ५२% रह्यो। वर्षा फाटफुट मात्र भयो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ। केही स्थानहरुमा मध्यान्हसम्म बाक्लो हुस्सु लाग्नेछ।
जुम्ला, दार्चुला	जुम्ला जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.३° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता २९% रह्यो। वर्षा ४ मिलिमिटर मात्र भयो। दार्चुला जिल्लामा गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २०.५° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ७४% रह्यो। साताभरिमा २३.६ मिलिमिटर वर्षा भयो।	आगामी साता अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रममा हल्का गिरावट आउने संभावना छ। साताको मध्य तथा अन्त्यतिर मौसममा बदली भई केहि स्थानहरुमा हल्का वर्षा हुने देखिन्छ। उच्च पहाडी तथा हिमाली भेगमा हल्का देखि मध्यम खाले हिमपात हुने देखिन्छ। सामान्यतया मौसम सफा रहने देखिन्छ उपल्लो भूभागको एक-दुई स्थानहरुमा हल्का हिमपात हुन सक्ने सम्भावना छ।

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. धान

- बीउ भण्डारणको लागि सुपर व्यागको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। सुपर व्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा चिस्यान कम गराउन धानलाई ३-४ दिन घाममा राम्ररी सुकाएर हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल बिन, भकारी) मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनका दरले प्रयोग गरि भण्डारण गर्नुपर्दछ।

२. हिँउदे मकै

- मकैको बोट घुँडासम्म आएको बेला गोडमेल र सिँचाई गरिसकेपछि १.७२ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा २.५ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।

३. गहुँ

- मङसिर महिनापछि गहुँ लगाउँदा उत्पादन घट्ने हुन्छ। तर पुसको पहिलो हप्ता सम्ममा लगाउनै पर्ने भए माटोमा चिस्यानको अवस्था पर्याप्त भएको खण्डमा सिफारिस गरिएको मात्रामा १.५ के.जी. प्रति कठ्ठा वा १.५-२.० के.जी. प्रति रोपनीका दरले थप बीउ प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- गहुँ लगाएको २१-२५ दिनपछि पहिलो सिँचाई गरी १.५ के.जी. युरिया प्रति कठ्ठा वा २.२ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नु पर्दछ।
- गहुँबालीमा झारपात व्यवस्थापन गर्न सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. (पाउडर) र सर्फेक्टयान्ट (झोल) आवश्यकता अनुसार अनिवार्य रुपमा मिसाउनुपर्दछ (यी दुवै एउटै प्याकमा छुट्टा-छुट्टै आउँछन्)। यसरी मिसाउँदा एक कठ्ठाको लागि सल्फोसल्फरन ७५% डब्लु.जी. १ ग्राम र सर्फेक्टयान्ट ४२ एम.एल. का दरले घोली उक्त घोललाई १०-१५ लिटर पानीमा मिसाई गहुँ छरेको ३०-४० दिनमा फ्लेट फेन नोजल प्रयोग गरि स्प्रे गर्दा उपयुक्त हुन्छ।
- धानबालीपछि लगाइएको गहुँमा (विशेष गरि जिरो टिलेज प्रविधि अपनाइएको खेतमा) फौजी कीराको प्रकोप बढि हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- गहुँ खेती बाट राम्रो उत्पादन लिनको लागी सिंचाइ सुबिधाको उपलब्धता हेरी १-५ पटक सम्म सिंचाई गर्नु पर्दछ।

सिंचाइ सुबिधाको उपलब्धता	**गँहु बाली को अवस्था**				
	छरेको २१-२५ दिन	३५ दिन	५०-५५ दिन	बाला लाग्नु अघि	दुध पस्ने बेलामा (Milking Stage)
१ पटक मात्र भएमा	✓				
२ पटक मात्र भएमा	✓			✓	
३ पटक मात्र भएमा	✓			✓	✓
४ पटक मात्र भएमा	✓	✓		✓	✓
५ पटक सम्म भएमा	✓	✓	✓	✓	✓

- पहिलो सिँचाई गरेको २-३ दिनभित्र ३ के.जी. युरिया मल प्रति कठ्ठाको दरले टपड्रेस गर्नुपर्दछ।

४. तोरी

- फूल फुल्नु भन्दा अगाडी एक पटक हल्का सिँचाई गरि ३०० ग्राम प्रति कठ्ठा वा ४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले यूरिया मल टपड्रेस गर्नुपर्दछ।

- तोरीबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेंलो स्टिकि ट्रयाप (yellow sticky trap) बाट गर्ने र आवश्यक्ता अनुसार १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ। प्रकोप ज्यादा भएमा *डाइमेथोएट* ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

- मौरीपालन गरिएको तोरी बाली भएको क्षेत्रमा सकेसम्म बिषादीको प्रयोग गर्नु हुँदैन। यदि गर्नैपर्ने भएमा निमजन्य विषादी जस्तै- निम तेल ५ एम.एल. प्रति लिटरका दरले हप्ताको एक पटक साँझको समयमा तोरी फुल्न लागेको अवस्था देखि छर्कनुपर्दछ।

५. मुसुरो

- सिँचाई सुविधा भएको ठाँउमा मुसुरो लगाएको ४५-६० दिनमा पानी नजम्ने गरि एक पटक हल्का सिँचाई दिँदा राम्रो हुन्छ।

६. उखु

- मौसम चिसो हुँदै गएकोले उखुबालीमा लागेको फड्के कीराको प्रकोप क्रमशः घट्दै जाने भएको साथै बाली काट्ने बेला पनि भएकोले कुनै पनि विषादी प्रयोग गर्नुपर्दैन।

७. आलु

- उच्च पहाडी क्षेत्रमा हल्का हिमपातको सम्भावना भएकोले भण्डारण गरिएका आलुमा ओस पस्न नदिई कुहिनबाट जोगाउन भण्डारमा पानी नपस्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा आलु खन्न समय अनुकूल रहेकोले खनेर ओभानो ठाउँमा १-२ दिन राखी माटो झर्न दिई त्यसपछि भण्डारण गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा माघमा रोप्ने आलुको लागि आवश्यक वीउ, मल र अन्य सामग्रीको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडको पछौटे बालीबाट वीउ राख्ने हो भने हाल्मपुलिङ गर्नुहोस्।
- तराईमा बिहानीपख कुहिरो लागेपनि वर्षा हुने संभावना कम भएकोले गोडमेल गरि १५-२० दिनको फरकमा सिँचाई गर्नुहोस्।
- आलु रोपेको ३०-३५ दिन भित्र गोडमेल गरि उकेरा लगाउनु पर्दछ।
- प्रत्येक दिन आलुबालीमा रोग कीराको प्रकोप के कस्तो अवस्थामा छ अवलोकन गर्नु पर्दछ।

डढुवा रोग

यो रोगको संक्रमण हुँदा शुरुमा पातमा फिक्का हरियो रंगका विभिन्न आकारका थोप्लाहरु देखिन्छन्। अनुकूल वातावरण (तापक्रम २०° सेन्टिग्रेड भन्दा कम, सापेक्षिक आर्द्रता ९०% भन्दा बढी, घाम नलाग्ने, हुस्सु लाग्ने या सिमसिम वर्षा भएको अवस्था) रहिरहेमा थोप्लाको भित्री भाग सुकेको देखिन्छ भने थोप्लाको बाहिरी घेरा फिक्का हरियो देखिन्छ। रोग बढ्दै गएपछि पुरै पात सुकेर डढे जस्तो देखिन्छ। रोग अझै फैलँदै जाँदा आलुको काण्ड, पातको भेट्ना र मुनामै ढुसीले बनाएका ठूला दागहरु देखिन्छ।

रोगको व्यवस्थापनः-
यो रोगको व्यवस्थापनको लागि यो रोगको अनुकुल वातावरण रहिरहेमा *मेन्कोजेव* युक्त कुनै पनि विषादी *(इण्डोफिल एम-४५, डाइथेन एम-४५ आदि)* २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कठ्ठा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। वा *डाइमेथोमर्फ (एक्रोबेट)* वा *फेनामिडन* तथा *मेन्कोजेव* युक्त मिश्रित (*सेक्टिन*) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक वा *क्रिलाक्सिल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि.* को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको अन्तरमा ४-५ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

८. फलफूल बाली

- हिउँदे फलफूलको काँटछाँट गर्ने उपयुक्त समय भएकोले यसै हप्तादेखि स्याउ, नासपाती, आरु, आरुबखडा, खुर्पानी, किवी फल आदीमा हिमपात नभएको समयमा काँटछाँट गर्नुहोस्। काँटछाँट गरिसकेपछि बनेको/काटिएको ठाउँमा १०% बोर्डोपेष्ट लगाउनुहोस्।
- सबै प्रकारका फलफूलमा मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले सिफारिस गरिएको मात्रा मिलाई मलखाद राख्नुहोस्। मलखाद गरिसकेपछि सिँचाई गर्नुहोस्।
- आँपको विकृति (म्याङ्गो मालफर्मेसन) देखिएका छन् भने रोगी कलिला हाँगाहरु काटछाँट गरेर जलाउनुपर्दछ। साथै १ ग्राम एनएए (न्याप्थालिन एसिटिक एसिड) प्रति ५ लिटर पानीमा घोली बोटको पात भिज्ने गरी छर्नुपर्दछ। एनएए घोल तयार गर्दा अँध्यारोमा गर्नुपर्दछ अन्यथा सूर्यको किरणले हर्मोनको असर निस्तेज गरिदिन्छ।
- हिउँदे फलफूलको बगैंचा स्थापना गर्ने योजनामा हुनुहुन्छ भने यसै समय (मंसिर) मा सिफारिस गरिएको साइजको खाडल खनी घाममा १ महिना जति सुकाउनुहोस्। यसो गर्नाले बेर्ना सार्ने खाडलमा भएका किटाणुहरु/ढुसीहरु तथा कीराका फुल नष्ट हुन्छन्।
- तराईका जिल्लाहरुमा चिसो बढ्दै जाँदा केराको गुवो मर्ने/ डढ्ने/ कुहिने र पसाउन लागेको बुङ्गो बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/ कुहिरो/ अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुङ्गोलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुपर्दछ।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा प्राविधिकबाट जाँच गराई ढुसिबाट लागेको भएमा *कपर अक्सिक्लोराईड* २-३ ग्राम प्रति लिटरको दरले पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक केराको गाँजको वरिपरि सानो घेरा बनाई करीव १० लिटर विषादीको घोल राख्नुपर्दछ।
- ब्याक्टेरियाबाट केराको बोट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केरामा फल लागिसकेपछि केराको घरीमा १% बोर्डेक्स मिश्रण (एक लिटर पानीमा १० ग्राम चुन, १० ग्राम नीलोतुथो मिसाएको झोल) १-१ महिनाको अन्तरमा छर्दै गर्नाले कोत्रेरोग (Anthracnose) को व्यवस्थापन हुन्छ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैंचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिङ आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको बगैंचामा गबारो लाग्न सक्ने भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुपर्दछ। गवारो देखिएमा बगैंचाको सरसफाई गर्ने, घरि काटिसकेपछिका ठुटाहरुलाई नष्ट गर्ने, कीरालाई ट्र्याप गरि नष्ट गर्नुपर्दछ। कीराको प्रकोप बढि भएमा बोटको कापमा वा गुवोमा कार्वोफ्युरान ५-७ ग्राम राख्नु पर्दछ *वा* कीराको पासोमा कीरालाई आकर्षित गरी नष्ट गर्नको लागि केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रिट)

- राखेर पासो तयार पार्ने र ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन यसको अवलोकन गरी पासोमा परेको कीरा नष्ट गर्नुपर्दछ।

- कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे ढुसी (Sooty Mold) देखिएमा १५ एम.एल सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१२ दिनको फरकमा ढुसी लागेको भाग भिज्ने गरि छर्कनु पर्दछ।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरुले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरुले रोगर वा फोस्किल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।

तरकारी बाली

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिसकेपछी सेतो प्लास्टिकको छानोलाई दिनमा उघार्ने र राति तथा पानी परेको बेला ओढाउने गर्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरपाईरीफस* १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र *कार्बेनडाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ।
- काउली, बन्दा लगाएको २०-२५ दिन भैसकेको भएमा १-१ चम्चा डिएपि र यूरिया मिसाई वरिपरि घेरा बनाई मललाई पुर्नुपर्दछ। यसरि टपड्रेस गरिसकेपछि सिँचाई दिनुपर्दछ।

गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta)* (Meyrick 1917)

पूर्ण रुपमा क्षति ग्रस्त बिरुवाहरु

लार्भाले क्षती पुर्याएको फल

पातमा क्षतिको लक्षण

मुनामा क्षतिको लक्षण

फलमा क्षतिको लक्षण

बयस्क पुतली

लार्भा अवस्था

व्यवस्थापन विधिहरुः कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोंलभेंडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने। टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरेमोन प्रयोग गरि कीराको अनुगमन गर्ने। जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरु, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरु हटाउने। गोलभेंडा खेती सकी सकेपछि बालीका अवशेषहरु नष्ट गर्ने। कीरा लागेको क्षेत्रमा *सोलेनेसी* परिवारको बालीहरु जस्तै आलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा *लेगुमिनेसी* परिवारका सिमी, बोडी, बकुल्ला जस्ता आश्रयदाता बिरुवाहरु नलगाउने। कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुर्ने वा प्लाष्टिकको थैलामा बन्द गरि कुहाउने।

- यस कीरा (*Tuta absoluta*) को फेरोमोन लुर, ओटाटि ट्र्याप वा स्टिकी ट्र्याप प्रति रोपनी २ वटा प्रयोग गर्ने। बत्तीको पासोको प्रयोग गरि वयस्क कीराहरु मार्ने।
- कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा *ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी* (*Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने। धेरै कीरा लागेको अवस्थामा *क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल* (*Chlorantraniliprole* 18.5 % SC) वा *स्पिनोसाड* (*Spinosad* 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। एउटै बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने।

बत्तिको पासो तथा यसमा परेका पुतलीहरु

पानीको पासोमा फेरोमोनको प्रयोग

- गोलभेंडामा डढुवाको प्रकोप कम छ भने *मेन्कोजेब* ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्ने र बढि छ भने *क्रिलाक्सिल* एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- गोलभेंडामा लाग्ने गवारो (Fruit borer) कीरा व्यवस्थापनको लागी १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *Ha*NPV (*हेली* एन.पि.भी) २५० LE को १.५ मि.लि हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा ब्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरु संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्छ।
- बिभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, *भर्टिसिलियम लेकानी* २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुपर्दछ। प्रकोप ज्यादा भएर रासायनिक विषादी प्रयोग गर्नुपरेमा *एसिटामाइप्रिड* २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्ने गरि स्प्रे गर्नुपर्दछ।

९. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तैः माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेइङ्ग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- चीसो बढ्ने क्रम जारी भएकोले मौरी घारलाई चारैतिरबाट प्लास्टीकले बेरेर राख्नु उपयुक्त हुन्छ। साथै घारको नियमित निरीक्षण गरी खानेकुरा कम छ भने चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनु पर्दछ।

विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनु पर्ने मुख्य कुराहरुः

- सकेसम्म कम हानीकारक हरियो ( ) र हानीकारक निलो ( ) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नु पर्दछ।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सिफारिस गरिए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- विषादी छर्कने वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुत्ता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नु उपयुक्त हुन्छ।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी छर्नु हुदैन।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशा तिर फर्केर कहिल्यै छर्नु हुदैन अर्थात् जुनदिशा बाट हावा वहेको छ सोही दिशा तर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुपर्दछ।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुदैन अर्थात पछि सर्दै आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरि सकेको ठाउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरि रहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरेपछि सकेसम्म पुरै शरिर नुहाउनु पर्दछ र हातखुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरिसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बटुलेर खाल्डोमा पुर्नुपर्दछ र प्रयोग गरेका उपकरणहरु धोएर राखुपर्दछ।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केही बेर बस्नुपर्दछ। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनु पर्दछ।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गाबाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खान योग्य बालीहरु उपभोग गर्न हुदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरु (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरिसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राखुपर्दछ।

लाही कीरा (*एफीड*)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ। *डाइमेथोएट* ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा वा प्रकोप ज्यादा भएमा *मालाथियन* ५०% इ.सी.,२ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

ख. पशुपालन

१. गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- हिउँदको समयमा पशुको आहारामा खनिज तत्वको कमी हुने भएकोले मिनरल मिक्स्चर तोकिएको मात्रा अनुसार पशुको आहारामा मिसाएर खुवाउनुहोस्।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरु जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाख्राहरुलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासिस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्दि गर्न सकिन्छ। तर साना बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी र प्रजननको साँढे लाई युरिया उपचार गरिएको पराल खुवाउनु हुँदैन। परालमा युरिया उपचार बिधिबारे अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- पशुलाई युरिया मोलासिस ब्लक ३०० ग्राम प्रति दिनका दरले चाट्न दिनुपर्दछ र प्रशस्त मात्रामा पानी पिउन दिनुपर्दछ। युरिया मोलासिस ब्लक पशु आहारा महाशाखा, खुमलटारबाट बिक्री वितरण गरिन्छ।

- 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 डुबाउनु (Teat dipping) पर्दछ।
- व्यवसायिक रुपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरुमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई जाडोयाममा पशु वस्तुलाई आहाराको रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ जसको प्रयोगले गाई भैसीको दुध उत्पादन २०-२५% ले वृद्धि हुनसक्छ। उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाउने तरिका अनुसूची-३ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- जाडोयाम शुरु भएको र बाहिरी तापक्रम घट्दै गइरहेको हुँदा गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो आदिमा रुघाखोकी लाग्ने, ज्वरो आउने, श्वासप्रश्वास सम्वन्धि अन्य रोग लाग्ने हुँदा पशुवस्तुको खोर-गोठ न्यानो राख्नुपर्दछ। भर्खर जन्मेका र साना बाच्छा-बाच्छी/पाठा-पाठीमा निमोनिया र छेर्ने समस्याका साथै कक्सिडियोसिसको समस्या देखिने हुँदा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ। गाईवस्तुको खोर-गोठको झ्यालहरुमा हावाको आवत जावत हुने गरि बोराहरु टाँगेर न्यानो बनाउन सकिन्छ।
- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बंगुरको खोरमा ९०-१००° फरेनहाइट तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुपर्दछ। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) पाठापाठीहरुलाई ३×२×२ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा घाँस राखेर माथिपट्टि २०० वाटको बत्ती झुण्ड्याएर बाली वंगुरका पाठापाठीलाई चिसोबाट बचाउन सकिन्छ। काठको बाकसलाई थोरै हावा पस्ने गरि माथिबाट ढाक्नुपर्दछ।

नाम्ले / माटे रोग

- पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला।
  - अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनुहोला। १ ग्राम बोलस प्रति १०० किलो शारीरिक तौल अनुसार तथा झोल औषधी ३०० किलो शारीरिक तौल भएका पशुलाई ९० एम.एल. एकपटकमा खान दिनु होला। भेडा बाख्रालाई २०० एम.जी. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
  - ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Tricalbendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ। ९०० एम.जी. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम.जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरुमा दिने सकिन्छ।
  - लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

२. कुखुरा, हाँस

- जाडो महिनामा विशेष गरि कुखुरामा इन्फेक्सियस ब्रोङ्काइटिस, इन्फेक्सियस साइनुसाइटिस र क्रोनिक रेस्पिरेटरि रोग (CRD) आदि देखिन सक्छ। त्यसकारण कुखुराको खोरमा तापक्रम, सरसफाई र भेन्टिलेशनमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ।
- ब्रोइलर कुखुराहरुलाई उमेर अनुसार फरक किसिमको तापक्रम आवश्यक हुन्छ। सुरुको अवस्थामा ९५° फरेनहाइट तापक्रम आवश्यक पर्छ र क्रमश: प्रत्येक हप्ता ५° फरेनहाइट तापक्रमको दरले ७५° फरेनहाइट नपुग्दा सम्म तापक्रम घटाउँदै लैजानु पर्दछ।

- चल्लाको खोरमा २ घण्टा विहानको घाम पस्ने व्यवस्था अनिवार्य गरिनु पर्दछ। कुखुराको खोरमा भेन्टीलेसन राम्रो हुनुपर्दछ। कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्वन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- जाडोयाममा चल्ला हुर्काउँदा ब्रुडिङ व्यवस्थापनमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ। चल्लाको उमेर अनुसार १ दिनमा (पेपर फिडिङ-पत्रिकामा राखेर खुवाउने), २ दिनमा पत्रिकामा + अतिरिक्त दाना दिने भाँडामा (जस्तैः नाङ्लो, नयाँ अण्डाको क्रेट) ३-५ दिनमा अतिरिक्त दाना दिने भाँडा (नाङ्लो/नयाँ अण्डाको क्रेट) + चिक फिडर, ५-१४ दिनमा चिक फिडर, १४-१८ दिनमा चिक फिडर + फिडर र १८ दिनभन्दा माथि फिडरमा दिनुपर्दछ। प्रति १०० चल्लाको लागि ३ वटा ट्रे र ३ वटा ड्रिकर उपलब्ध गराउनुपर्दछ।
- चल्ला हुर्कने समयमा सोत्तरको उपयुक्त तापक्रम ७५-८०° फरेनहाइट हुनुपर्दछ र हप्ताको २ पटक निसंक्रमण झोल भिर्कोन ५ ग्राम प्रति लिटर, वा टि.एच. ४-५ एम. एल. प्रति लिटर, वा ओमनिसा ७ एम. एल. प्रति लिटर (१५० वर्ग फिट क्षेत्रफलको लागि १ लिटर स्प्रे झोल उपयुक्त हुन्छ) का दरले छर्कनुपर्दछ।
- माटोको भुँई भएको कुखुराको खोरमा जाडो मौसममा ८-१० से.मी. बाक्लो सोत्तर हुनुपर्दछ।
- कुखुरा फार्महरुमा रोगहरुको संक्रमण बढ्ने सम्भावना भएकोले संक्रमणबाट बचाउन फार्महरुमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्।

३. माछा

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछा पोखरीमा एमोनियाको मात्रा बढी भएमा पोखरीमा माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, दानाको मात्रा घटाउने, पानीको गहिराई बढाउने, एरेटरको संख्या बढाउने आदी गर्न सकिन्छ। मरेका माछालाई तत्काल हटाउनुपर्दछ। अपरान्हमा अत्याधिक पि एच (pH) हुने गरेको भए चूना प्रयोग गर्दा केही लाभदायी हुन्छ।
- एमोनियाको मात्रा १ पिपिएम (PPM) छ भने पोखरीको २५% पानी विस्थापन गर्नुपर्दछ। एमोनिया २.५ पिपिएम (PPM) वा बढी भएमा माछालाई अर्को पोखरीमा सार्नुपर्दछ।

४. घाँसेबाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के.जी, डी.ए.पी. ३.६ के.जी, युरिया २.१ के.जी, म्युरेट अफ पोटास १.३ के.जी प्रति कट्ठाका दरले माटोमा मिलाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कट्ठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै मंसिर महिनाको तेस्रो हप्ताभित्रै छर्न उपयुक्त हुन्छ। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्दि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कट्ठाको दरले ग्रिन गोल्ड जातको बर्सिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बर्सिमको बीउ राइजोबीयमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।
- हिउँद महिनामा विभिन्न डालेघाँसहरु जस्तै कोइरालो, कुटमिरो, खन्यु, गिठी, चिउरी, चुलेत्रो, जिङट, निमारो, पाखुरी, बडहर, भिमल आदि खुवाउन सकिन्छ। पात झर्ने समयमा काटिने डालघाँसहरुमा झुसिल्कीरा लगायत अन्य विषालु कीराहरु हुनसक्ने भएकोले खुवाउनु अघि राम्ररि हुर्नुहोस्। डाले घाँस काट्न सकिने समयबारे अनुसूची-२ मा विस्तृतमा दिईएको छ।

अनुसुची-१: युरिया उपचार विधी

सुख्खा पराल, छ्वाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुक्रामा काट्ने र त्यसमा ४% (१०० लिटर पानीमा ४ के.जी. युरिया) को दरले युरियाको झोल बनाई (१०० के.जी. परालको लागि ५०-६० लिटर घोलको दरले) मिलाएर छर्ने। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउने। मिसाइएको परालंलाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरि खाँद्रे। 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 छोप्ने। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राखे र २१ दिन पछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिजाई पशु वस्तुलाई खुवाउने। बाख्रालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ के.जी. प्रतिदिनका दरले खुवाउनु उपयुक्त हुन्छ।

अनुसुची-२: हिँउद महिनामा काट्न सकिने डाले घाँसहरु

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

डाले घाँस काट्न सकिने महिना

कुट्मिरो- कात्तिक देखि फागुन सम्म
भिमल- कात्तिक देखि फागुन सम्म
गिठी- मंसिर देखि फागुन सम्म
कोइरालो- मंसिर देखि चैत्र सम्म
खन्यु- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
चिउरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म

चुलेत्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
निमारो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
पाखुरी- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
काब्रो- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
वडहर- कात्तिक देखि चैत्र सम्म
जिङट- कात्तिक देखि वैशाख सम्म

अनुसुची-३: उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाउने तरिकाः

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

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. दीपक भण्डारी	बाली रोग विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
३	दयामणी देवी गौतम	बाली विज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८४१३२२८१३
४	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
५	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
६	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
७	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो विज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
८	डा. अर्चना श्रेष्ठ	मौसम विज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८४१२९९०९४
९	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१०	बिभूति पोखरेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३१९१
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८५१२४८५१४
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१४	नविन रावल	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
१५	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१६	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१७	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१८	डा. अनन्त कोइराला	पशु चिकित्सक	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	koiralaananta24@gmail.com	९८४१०१६२०४

~§§§§§§§§§§§§§§§§§§~