



वर्ष ३ अंक १५



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति: ०६ साउन २०७४

अवधी: ०६ साउन २०७४—१२ साउन २०७४

जिल्लाहरू: झापा, मोरङ्ग, संखुवासभा, धनकुटा, सुनसरी, सप्तरी, सिराहा, दोलखा, महोत्तरी, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, धादिङ, चितवन, कास्की, 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:

- सामान्यतया साता भरिनै आंशिक वा पूर्ण रूपले बदलि भई धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम खाले वर्षा हुने देखिन्छ।

बालीनाली सारांश:

- सामान्यतया साता भरिनै आंशिक वा पूर्ण रूपले बदलि भई धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम खाले वर्षा हुने संभावना भएकोले फलफूल तथा तरकारी बालीमा पानी जमेमा जरा कुहिने रोग लाग्ने हुनाले पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- पानी पर्ने समयमा विषादी छर्ने पर्ने भएमा विषादीमा स्टिकर मिसाएर मात्र छर्नुहोस्।
- अमिलो जातको फलफूल बालीमा हरियो पतेरोको प्रकोप कम गर्न यसका माउ र बच्चाहरूलाई बिहान वा बेलुका पकेर नस्ट गर्ने वा खरानी वा काठको धुलो छर्नुपर्दछ। यदि रासायनिक विषादीको प्रयोग जरुरी देखिएमा रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिजे गरि छर्नुपर्दछ।
- आगामी हप्ता उच्च पहाडी भेगमा सामान्यतया साता भरिनै आंशिक वा पूर्ण रूपले बदलि भई धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम खाले वर्षा हुने संभावना भएकोले मध्य तथा उच्च पहाडमा आलुका दाना कुहिन नदिन निकासको व्यवस्था गर्नुहोला।

पशुपालन सारांश:

- साउन महिनामा विषेश गरी गाई-गोरुमा साउने ज्वरो अथवा तीन दिने ज्वरो देखा परेमा फेनाइलब्युटाजोल समुहका औषधिहरू ठुला पशुलाई १०-१५ एम.एल. मासुमा केवल एक वा दुई सुई प्रयाप्त हुन्छ। मेलोक्सेकेन इन्जेक्सन १०-१५ एम.एल. गहिरा मासुमा केवल एक वा दुई सुई प्रयाप्त हुने गर्छ। रोगको सिकिस्त अवस्थामा अन्लाजेसिक १०-१५ एम.एल. तथा अक्सिटेट्रासाइक्लिन ५ एम.जी. प्रतिकिलो अनुसार ३-५ दिनसम्म मासुमा सुई लगाई उपचार गर्न सकिन्छ।
- पशुहरूमा विभिन्न कारणले (जस्तै- रोग, प्राकृतिक प्रकोप, आगजनी तथा अकाल) मृत्यु हुन सक्ने भएकोले समयमै आफ्नो पशुको विमा गराउनुपर्दछ।
- वर्षातको समयमा गाई-भैँसीहरूमा देखा पर्ने भ्यागुते रोगको उपचारको लागि सल्फोनामाइड, टेट्रासाइक्लिन, पेनिसिलिन, जेन्टामाइसिन, सिप्रोफ्लोक्सासिन समूहका औषधिहरू प्रभावकारी हुने गर्दछ।
- वर्षातको समयमा गाई लगायत भैँसी र भेडाबाखाहरूमा देखा पर्ने चरचरे रोगको उपचारको लागि पेनिसिलिन १०,००० युनिट प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार मासुमा ५-६ दिनसम्म लगातार दिँदा निको पार्न सकिन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक १५, ०६ साउन २०७४, अवधी : ०६ साउन २०७४ — १२ साउन २०७४

मौसमी तथ्यांकहरु

२३ असार २०७४ देखि २९ असार 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	२२०.९	२९.०-३४.५	२२.०-२४.०	७९-९८	७३-९४	-	-	-
मोरङ	९६.४	२९.२-३४.७	२४.२-२६.५	९८-८३	६९-७२	२.०-७.५	पूर्व	-
धनकुटा	२२.७	२३.६-२८.८	१९.७-२१.६	८६-९७	६९-८२	०.०-२.५	पूर्व	-
संखुवासभा	२०.४	२४.२-३०.५	२१.०-२२.६	८८-९९	८४-९७	-	-	-
सुनसरी	४२.५	२९.८-३४.७	२४.५-२७.०	७९-९४	७३-८६	-	-	-
सप्तरी	९१.४	२९.०-३२.७	२५.५-२७.०	८५-९७	८०-९२	-	-	-
सिराहा	११.९	२९.५-३४.०	२६.०-२७.०	८०-९४	७४-८८	-	-	-
दोलखा	७५.२	२०.४-२७.०	१७.०-१९.०	९७-९९	९२-९७	-	-	-
महोत्तरी	११३.५	२६.५-३३.५	२४.५-२७.५	८१-९६	७१-९६	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	३१.६	२७.४-३३.७	२१.७-२३.५	८८-९८	८०-९०	-	-	-
बारा	४८.६	२६.८-३४.५	२४.६-२७.०	८४-९२	७२-९१	०.०-३.५	पूर्व	-
धादिङ	४६.२	२६.५-३३.१	२१.५-२३.६	९१-९८	५५-९४	-	-	-
चितवन	५८.९	२८.४-३५.१	२३.०-२६.२	८१-१००	७८-८६	-	-	-
कास्की	३२९.७	२७.२-३३.६	२०.६-२४.१	९१-९८	५८-७६	०.०-१.८	पश्चिम	-
मुस्ताङ	२७.६	१८.५-२३.५	९.०-१२.५	८३-९१	७६-८३	-	-	--
पाल्पा	२६०.८	२५.०-२९.२	१६.०-१८.६	८९-९८	७७-९४	-	-	-
रुपन्देही	१३४.५	२९.८-३५.५	२४.४-२७.५	७८-१००	६६-७९	४.५-०.५९	पूर्व	-
रुकुम	१७६.५	२५.४-३४.०	२०.०-२३.५	८६-९७	६१-९२	-	-	-
दाङ	७८.४	२७.०-३२.५	२२.८-२४.०	७५-९७	६५-८९	-	-	-
बाँके	७४.७	२८.०-३६.०	२४.८-२६.०	९५-९९	६२-९४	०.०-३.०	उत्तर	-
सुर्खेत	१३९.३	२६.१-३२.१	२२.३-२३.८	९१-९५	६८-८९	०.०-५.५	पश्चिम	-
जुम्ला	५६.२	२१.४-२६.८	१५.६-१८.०	६३-९४	४७-७२	०.०-२.५	उत्तर	-
कैलाली	१२०.७	२७.६-३५.८	२५.०-२६.६	७८-९७	६४-९४	०.०-२.०	उत्तर	-
डोटी	९२.९	२८.२-३६.३	२२.६-२६.२	९०-९७	५६-८८	०.०-३.५	उत्तर	-
दार्चुला	१६३.०	२३.५-३२.५	२१.०-२२.७	८६-९८	७९-९५	-	-	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक १५, ०६ साउन २०७४, अवधी : ०६ साउन २०७४ — १२ साउन २०७४

३० असार २०७४ देखि ०५ साउन 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	२६.७	३२.०-३७.८	२३.५-२६.५	६७-८६	६७-७९	-	-	-
मोरङ	०.०	३४.५-३८.५	२५.८-२८.९	७३-९०	४५-६६	०.०-६.०	पूर्व	--
धनकुटा	०.६	२८.४-३९.४	२९.०-२९.७	८०-९२	७०-७७	०.५-९.०	उत्तर	--
संखुवासभा	८९.०	३०.५-३२.०	२०.८-२२.३	८५-९३	७८-८८	-	-	--
सुनसरी	३८.३	३२.०-३६.५	२६.०-३२.०	६५-९०	५९-८३	-	-	--
सप्तरी	९.८	३३.०-३७.०	२७.०-२८.५	८०-९९	६५-७७	-	-	--
सिराहा	३.२	३३.५-३६.५	२६.०-२८.०	७९-८८	६५-७२	-	-	--
दोलखा	२९७.३	२५.०-२८.०	९७.०-९८.०	९४-९९	९३-९५	-	-	--
महोत्तरी	०.०	३४.०-३७.०	२५.०-२७.५	६६-७६	५०-६९	-	-	--
काभ्रेपलाञ्चोक	५८.९	३३.५-३५.०	२२.९-२३.३	९०-९९	७८-८५	-	-	--
बारा	९६.०	३४.०-३६.८	२३.५-२७.८	७८-९४	६९-८९	०.०-३.५	पूर्व	--
धादिङ	९२.३	३२.०-३३.०	२९.०-२५.३	९०-९७	७९-९९	-	-	-
चितवन	६६.०	३४.३-३७.४	२४.०-२७.३	७३-९७	६६-७९	-	-	-
कास्की	७९.९	३९.३-३३.९	२०.५-२३.५	९०-९००	५५-६६	०.०-२.०	दक्षिण	-
मुस्ताङ	९०.९	२९.०-२३.०	९.५-९२.५	८४-९५	७३-८७	-	-	-
पाल्पा	३२.७	२९.०-३२.०	९७.०-९९.०	८५-९२	७२-८४	-	-	-
रुपन्देही	३०.६	३४.८-३८.०	२४.४-२८.६	८०-९८	५५-६५	०.०-७.५	पूर्व	-
रुकुम	६६.५	२९.५-३४.०	२९.५-२४.०	८९-९२	६८-९०	-	-	-
दाङ	९४.२	३९.२-३४.५	२२.८-२४.५	७७-९४	६५-७६	०.०-९.५	दक्षिण	-
बाँके	६.४	३३.५-३७.७	२५.०-२७.९	९०-९७	५६-७९	०.०-५.०	पूर्व	-
सुर्खेत	९९.४	३०.८-३४.८	२२.५-२४.९	८७-९९	६२-७४	०.०-९.५	दक्षिण	-
जुम्ला	३७.७	२३.२-२८.२	९५.९-९७.०	८०-९२	४९-६४	०.०-९.०	उत्तर	-
कैलाली	९०९.२	३३.४-३७.५	२४.२-२८.२	७५-९४	५४-६५	०.०-४.०	उत्तर	-
डोटी	७९.४	३३.३-३६.८	२३.४-२४.८	७७-९२	५६-६७	०.०-९.५	उत्तर	-
दार्चुला	९९९.३	२९.२-३३.७	२९.७-२३.५	९२-९६	६९-८०	-	-	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ९५, ०६ साउन २०७४, अवधी : ०६ साउन २०७४ — ९२ साउन २०७४

कृषि-सल्लाह

क. बालीनाली

१. धान

- धानखेतमा भर्खर रोपेको बेर्नाले नाइट्रोजन मल लिन नसक्ने र माटोबाट चुहिएर जाने हुनाले रोपाईं गर्ने बेलामा यूरिया मलको प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- जग्गाको पहिलो जोताई अगाडी राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट मल ३००-४०० के.जी. प्रति कट्टा वा ४५०-६०० के.जी. प्रति रोपनीका दरले राखे र धान रोप्ने बेलामा बाउसे गरि सके पछि डिएपी ३.५ के.जी. र पोटास २.० के.जी. प्रति कट्टा वा डिएपी ५.२५ के.जी. र पोटास ३ के.जी. प्रति रोपनीका दरले सबै जमिनमा एकनासले पर्ने गरि छर्नु पर्दछ।
- २०-२५ दिनको बेर्ना रोप्नको लागि उत्तम हुने र बेर्ना रोप्दा प्रत्येक गावामा २-३ वटा बेर्ना २-३ से. मी. को गहिराईमा रोप्नु पर्दछ।
- धान रोपेको ४-५ दिनमा बुटाक्लोर नामक विषादी ८३० ग्राम प्रति कट्टा वा १.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले सबै खेतमा पर्ने गरि छरेमा झारपातको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ।
- धान रोपेको ५-६ दिन पछि १५-२० दिन सम्म ३-५ से. मी. र त्यस पछि धान पाक्नु भन्दा १५-२० दिन अगाडी सम्म ५-७ से. मी. पानी जमाउनु पर्दछ।
- धान खेतमा पात वेरुवा कीरा (Leaf folder) बाट हुने नोक्सानी कम गर्न यो कीराको फुलहरु भएको पातको टुप्पो चुडेर नष्ट गर्ने; नाइट्रोजन युक्त मलको सन्तुलित मात्रा प्रयोग गर्ने; धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने; नरिवलको डोरी वा अन्य काँडादार लठी लिई दुवै छेउमा समातेर दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरित दिशातिर जानुपर्दछ। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात वेरुवा का लार्भाहरु पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। साथै खेतमा यसको असर २५-३०% सम्म देखिएमा विषादीको प्रयोग नगर्नुहोला (यो अवस्था सम्म आर्थिक रूपमा क्षती नहुने साथै धान खेतमा भएका मित्र जीव कीराहरु नष्ट हुने भएकोले)। तर ३०% भन्दा बढी क्षती देखिएमा मात्र अल्फा म्याथ्रिन १०% इ.सी. (Alphamethrin १०% EC) १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कट्टाको दरमा धानको पात भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

मकै

- मकैको ध्वाँसे थेगले (Gray leaf spot) रोगको उपचारको लागि दुसीनाशक विषादीहरु मध्ये वेभिष्टिन (Carbendazim) वा बेनोफिट (benomyl) १ ग्राम अथवा डाइथेन एम-४५ (Mancozeb) वा साफ (Mancozeb+Carbendazim) २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले रोग देखा पर्ने समय भन्दा केहि दिन अगावै एक पटक छर्केर उपचार गर्न लाभदायक हुन्छ। प्रायः उच्च पहाडी क्षेत्रमा साउन महिना देखि पातमा रोग देखा पर्ने हुँदा असारको अन्त्यतिर विषादी छर्नु उपयुक्त हुन्छ। त्यसपछि रोगको प्रकोप हेरी आवश्यकता भए एकपटक फेरी विषादी प्रयोग गर्न उपयुक्त हुन्छ।
- मकैमा गवारोको प्रकोप बढी भएमा यसको व्यवस्थापन गर्न कार्बोफ्युरन ३ जी., ३-४ दानाको दरले अथवा फिप्रोनिल ३ जी. २-३ दानाको दरले हातमा पन्जा र मुखमा मास्क लगाई अपरान्हितर हावा नचलेको समयमा बोटको गुवोमा राख्नु पर्दछ। यसरी विषादी राख्दा कार्बोफ्युरन ६५० ग्राम र फिप्रोनिल ५०० ग्राम प्रति कट्टाका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ।

२. उखु

- गवारो कीराहरू व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको एक महिना पछि बाट ट्राइकोग्रामा (*Trichogramma chilonis* or *Trichogramma japonicum*) परजीवी कीरा १,००,००० (१०x५ से.मी. को पाँच वटा ट्राइको कार्ड) प्रति हेक्टरका दरले १०/१० दिनको अन्तरालमा ३-४ पटक छोड्नु उपयुक्त हुन्छ। (ट्राइको कार्डको लागि नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)
- उखु बालीमा फट्याङ्गाको प्रकोप भएमा यसको आर्थिक क्षतीको अनुगमन (७ - १२ वटा फट्याङ्गा प्रति बर्ग मिटर पाइएमा) गरेर मात्र विषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। आर्थिक क्षती हुने अवस्थामा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार मालाथियन ५०% ई.सी. २ एम.एल प्रति लिटरको दरले छर्नु पर्दछ। उखु बालीमा फट्याङ्गाको प्रकोप केहि साल बिराएर भइरहन्छ, त्यसैले यिनीहरूको राम्रो सँग नियमित अनुगमन गर्नु पर्दछ। अनुगमन गर्दा आर्थिक क्षतीको स्तर केहि समय सम्म रहिरहेमा कृषि प्राविधिकसँग सम्पर्क गर्नु होला।

३. आलु

- सामान्यतया साता भरिनै आंशिक वा पूर्ण रुपले बदलि भई धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम खाले वर्षा हुने सम्भावना भएकोले मध्य तथा उच्च पहाडमा आलुका दाना कुहिन नदिन निकासको व्यवस्था गर्नुहोला।
- उच्च पहाडमा लगाइएको आलु माटो ओभानो भएको दिन पारि खत्रे काम सक्नुहोस्।
- उच्च पहाडको माथिल्लो भेगमा वीउको लागि लगाइएको अगौटे आलु खन्नुभन्दा २ हप्ताअघि बोट उखेलेर (हाल्म पुलिड) दानालाई परिपक्व हुन दिई खन्नुहोस्।
- ओसिलो माटोबाट खनेको आलु भण्डारमा राख्दा कुहिन हुनाले राम्ररी ओभाएर मात्र भण्डारण गर्नुहोस्।
- आलुको पुतली (*Phthorimaea operculella*) ले सामान्यतया आलु 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 छर्नु पर्दछ।

४. भटमास

- सामान्यतया साता भरिनै आंशिक वा पूर्ण रुपले बदलि भई धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम खाले वर्षा हुने संभावना भएकोले भटमास लगाइएको जग्गामा पानी जम्न नदिनको लागि निकासको उचित प्रवन्ध गर्नु पर्दछ।

भटमासमा लाग्ने झुसिलकीरा

यो कीराले भटमासको पुर्ण विकसित नयाँ पातको तल्लो पट्टि हल्का हरियो रंगको गोलाकार फुलहरू थुप्रो-थुप्रोमा पार्दछ। यसबाट निस्कने लार्भाहरूको शरीर रातो र कालो झुसले भरिएको हुन्छ। शुरुको अवस्थामा एकै ठाउँमा समूह बनाई पातको हरियो भाग खान्छ र ठुलो भएपछि लार्भाहरू यत्र तत्र छरिएर खान थाल्छ।



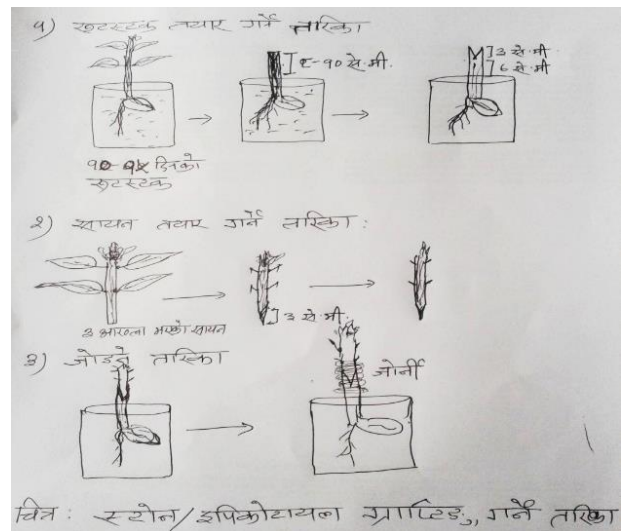
यस कीराको व्यवस्थापनको लागि झुसिल कीराका फुल वा लार्भाहरू भएका पातहरू टिपेर मट्टितेल पानीमा डुवाउनु उपयुक्त हुन्छ। साथै, यस कीराको व्यवस्थापनको लागि १० ग्राम भेली प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाएको घोलमा *HaNPV* (हेली एन. पि. भी) २५० LE को १.५ एम. एल. हालेर साँझको समयमा छर्कने गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य जैविक विषादी, *ब्यासीलस थुरिन्जियन्सिस* (*Bacillus thuringiensis-Bt*) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ अथवा यसको प्रकोप बढी देखिएमा मात्र *अल्फाम्याथ्रिन* १०% इ.सी. (*Alphamethrin 10% EC*) १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर २० लिटर प्रति कट्टाको दरले पात भिज्ने गरी छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

५. फलफूल बाली

- सामान्यतया साता भरिनै आंशिक वा पूर्ण रूपले बदलि भई धेरै स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम खाले वर्षा हुने सम्भावना भएकोले फलफूल तथा तरकारी बालीमा पानी जमेमा जरा कुहिने रोग लाग्ने हुनाले पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- क्याल्सियम कार्बाइडमा आर्सेनिक र फोस्फोरस हाइड्राइडको अवशेष पाइने हुँदा आँप, केरा पकाउन प्रयोग नगर्नु होस्। मानव स्वास्थ्यको लागि यि तत्वहरू हानिकारक छन्। क्याल्सियम कार्बाइडले स्नायु प्रणालीमा पनि असर गर्दछ र क्यान्सर पनि गराउन सक्दछ। आँप, केरा पकाउन इथाइलिन झोल प्रयोग गर्नु सुरक्षित हुन्छ।
- लामो समयसम्म भण्डारण गरि राखे हो भने आँपमा कुहिने रोगको प्रकोप देखिने हुँदा आँपलाई ३०० पि. पि. एम. को बेनोमाइल वा कार्बेन्डाजिममा १० मिनेट डुबाएर प्याक गरेमा नोक्सान कम हुन्छ।
- आँप टिपिसकेपछिको अवस्थामा gall midge कीराले खासै आर्थिक क्षति नपुर्याउने हुनाले रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्नु उपयुक्त हुन्छ। यसको नियन्त्रणको लागि काँट-छाँट गर्ने समय (मंसिर-पुस)मा रोग कीरा लागेका भागहरू हटाई नष्ट गर्नु पर्दछ।
- अमिलो जातको फलफूल बालीमा हरियो पतेरो (green stinkbug) को प्रकोप कम गर्नको लागि यसका माउ र बच्चा (adult and nymph) हरूलाई बिहान वा बेलुका हात अथवा जालीले पकेर नस्ट गर्ने वा खरानी वा काठ को धुलो छर्कनुपर्दछ। यो कीराको प्राकृतिक शत्रुहरू बगैंचामा रहने भएकोले सकेसम्म रासायनिक विषादीको प्रयोग नगरी वानस्पतिक विषादीको प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ। यदि रासायनिक विषादीको प्रयोग जरुरी देखिएमा रोगर ३० ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा बोट भिजे गरि छर्नु पर्दछ।
- सुन्तलाको फेद कुहिने समस्याको लागि एन्टि रट १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली वृद्धि भइसकेको पातमा १२ लिटर प्रति बोटको दरले बोटको पुरै पात भिजे गरिछर्नुहोस्। यदि १ वर्ष पुरानो बोट हो भने ५-१० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्।

आँपमा स्टोन/इपिकोटायल ग्राफिटिङ गर्ने तरिका

यो तरिकामा स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा उमारिन्छ। बेर्ना उम्रिएको १०-१५ दिन भित्रमा पातको रंग तामाको जस्तो भएको हुन्छ र पूरा आकार लिइसकेको हुँदैन। यस्तो उमेरमा बेर्ना कोया सहित उखेलिन्छ र १५ से.मी. उचाई र १० से.मी. व्यासको पोलिव्यागमा सारिन्छ। ८-१० से.मी लामो, स्वस्थ, २-३ महिना पुरानो, ३-४ आँखला भएको सायनलाई ग्राफिटिङ गर्नु भन्दा ७ दिन अघि नै पातहरू हटाइ तयार गर्नु पर्दछ। ग्राफिटिङ गर्ने दिनमा माउ बोटबाट सायनलाई काटेर ल्याई तल्लो टुप्पोमा ३-४ से.मी लामो हलोको फाली आकार हुने गरि काटिन्छ। रुटस्टकको करिब ८-१० से.मी. उचाईबाट काटेर टुप्पा हटाइन्छ। यसरी छुट्याइएको रुटस्टकको टुप्पाको माझबाट लाग्ने चक्रुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काटिन्छ। सायनलाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसाएर ३ से.मी. जति चौडा प्लाष्टिकको टेपले पानी नछिर्ने गरि बाधिन्छ। यसरी तयार गरिएको कलमी विरुवालाई ८०-९० प्रतिशत आर्द्रता कायम हुने गरि बेला बेलामा पानी छर्कि छायाँदार ठाँउमा हुर्काउनु पर्दछ। १ महिना भित्र जोडिएको कलमीको आँखलाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षा याममा सार्नु उपयुक्त हुन्छ।



केरा:

- केराको काइयो बनिसके पछि बुझो काटेर हटाउनाले कोसाहरु प्रष्ट भइ घरको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुझो हटाउनुहोस्।
- यो समयमा पनि केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि अनावश्यक कोथा हटाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा प्राविधिकबाट जाँच गराई दुसिबाट लागेको भएमा कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ र व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राखे र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- केराको गवारो (Rhizome weevil) व्यवस्थापनको लागि फल टिपीसकेपछि थामलाई सफा गरि बगैँचा सरसफाई गर्नुपर्दछ। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न केराको थामलाई ८-१० ईन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पारी ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन अवलोकन गरी ट्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।

स्याउमा लाग्ने लाही कीराहरुको व्यवस्थापन:

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगामुनाहरु नष्ट गर्नुपर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवि खपटे (Lady bird beetle) कीराहरुले यसलाई नोकसानी पुर्याउने भएकोले यिनीहरुको संवर्धन गर्नुपर्दछ। लाहीको परजीवि कीरा एफिलिनस माली (*Aphelinus Mali*) को प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि वागवानी अनुसन्धान केन्द्र वा जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोला।) साथै, खनिज तेल (Mineral Oil) १० देखि १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरि सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।

६. तरकारी बाली

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाइरीफस 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।

गोलभेंडाको मोजाइक भाइरस

- I. गोलभेंडामा सेतो झिँगाले सार्ने मोजाइक भाइरस नियन्त्रण गर्न एसिटामाइप्रिड २०% एस. पि. (इक्का वा माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।
- II. मोजाइक भाइरस कम बोटमा मात्र देखिए उक्त बोटहरुलाई उखेलेर जलाउने र बाँकी बोटहरुमा भिरकोन एच१एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- III. मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरुलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

गोलभेंडाको (दक्षिण अमेरिकी) पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) को व्यवस्थापन विधिहरू:

- कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोलभेंडा तथा बिरुवा ओसारपसार नगर्ने। टाँसिने पासो वा पानीको पासोमा फेरेमोन प्रयोग गरि कीराको अनुगमन गर्ने। जंगली आश्रयदाता बिरुवाहरू, धतुरो र कालीगेडी जस्ता बिरुवाहरू हटाउने। गोलभेंडा खेती सकी सकेपछि बालीका अवशेषहरू नष्ट गर्ने। कीरा लागेको क्षेत्रमा सोलेनेसी परिवारको बालीहरू जस्तै आलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा लेगुमिनेसी परिवारका सिमी, बोडि, बकुल्ला जस्ता आश्रयदाता बिरुवाहरू नलगाउने। कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुर्ने वा प्लाष्टिकको थैलामा बन्द गरि कुहाउने।
- यस कीराको फेरोमोन लुर (*Tuta absoluta*) ओटाटि ट्रयाप वा स्टिकी ट्रयाप प्रति रोपनी २ वटा प्रयोग गर्ने। बत्तीको पासोको प्रयोग गरि वयस्क कीराहरू मार्ने।
- कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्ठाकी (*Bacillus thuringiensis var. Kurstaki*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने। धेरै कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरान्ट्रानिलिप्रोल (*Chlorantraniliprole 18.5 % SC*) वा स्पिनोसाड (*Spinosad 45% SC*) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरि आलोपालो प्रयोग गर्ने।
- 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 लागि 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 गर्नुपर्दछ, अथवा व्याक्टेरिया जन्य (बी.टी) Bt (डाई पेल, बायो लेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुपर्दछ, अथवा क्लोरान्ट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी स्प्रे गर्नुपर्दछ। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरू संकलन गरी खाडलमा पुरिदिनु पर्छ।
- बन्दाको पातको तल्लो भागमा रहेको पुतलीका फुल (पहेँलो रंग) र लार्वाहरूलाई जम्मा पारी नष्ट गर्नु पर्दछ। कीराको प्रकोप बढी भएमा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान) वा मालाथियन ५० इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी साँझपख छर्कनु होला।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गवारो व्यवस्थापनको लागि गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने। क्लोरान्ट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुपर्दछ।
- काउली समूहको तरकारी बालीमा इट्टा बुट्टे पुतली व्यवस्थापन गर्न सामान्य अवस्थामा डाइक्लोरभस ७६ इ.सी. (नुभान), २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्ने र प्रकोप ज्यादा भएमा क्लोरान्ट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.२ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरी छर्ने गर्नुपर्दछ।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने र प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेको भएमा भिर्कोन एच झोल १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा लिफ माइनरको प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरू हटाउनुपर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समुहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्ड्युको प्रकोपबाट बचनको लागि क्याराथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- भिण्डीमा फड्के कीरा (Jassid) को समस्या देखिने हुनाले फल टिप्ने अवस्था भन्दा पहिले यसको प्रकोप देखिएमा फिप्रोनील ८० डब्लु.पी. ५ ग्राम १६ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस्.एल्. १ एम.एल. १ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। फल टिप्ने अवस्था छ भने मालाथियन ५० इ.सी. २ एम.एल. १ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ वा डाइक्लोरोभस ७६ इ.सी. २ एम.एल. १ लिटर पानीमा घोलेर छर्नुपर्दछ। मालाथियन छर्केको ७ दिनसम्म र डाइक्लोरोभस छर्केको ५ दिनसम्म फल टिप्न हुदैन।

काँक्रो, फर्सी समूहमा लाग्ने डाउनी मिल्ड्युको व्यवस्थापन:

- यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनु पर्दछ।
- फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुपर्दछ।
- खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ र फर्सी जातका अन्य बिरुवाहरु हटाउनु पर्दछ।
- रोगको आक्रमण देखिएमा रेडोमिल वा तामायुक्त विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई हरेक ८-१० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसा (Fruit fly)

- काँक्रो, फर्सी, समूहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्र्याप प्रति कट्टा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्र्यापहरु प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्र्याप प्रति कट्टा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्र्यापहरु प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- मालाथियन ५० इ.सी, २ एम.एल प्रति लिटर र २ ग्राम चिनी (भेली) पानीमा मिसाएर प्रति हेक्टर २०-२५ ठाँउमा फूल फुल्नु अगाडि देखि १-१ महिनाको अन्तरमा छर्नु पर्दछ।

फल कुहाउने औँसाको व्यवस्थापनको तरिका:-

- यो कीराको अनुगमन गर्न, भालेको लागि सुन्तला लगायतका फलफुलहरुमा पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरुमा क्यु-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नुपर्छ। छुट्टा-छुट्टै फ्लाईकेचरट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरुलाई मार्न डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप (DDVP trapping stripe) राखी प्रयोग गर्नुपर्दछ। १-१ महिनाको अन्तरालमा जोनाट्रेक, क्युट्रेक, फेमिल्युर र डीडीभिपी ट्रेपिंग स्ट्रिप फेर्दै जानुपर्दछ।
- मेटरहिजियम (Metarhizium) नामक शुष्म जीव सहितको वानस्पतिक मिश्रण भएको रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादीले माटोको उपचार गर्नुहोस्। पहिलो वर्ष फेब्रुअरि-मार्च महिनामा ३के.जी, जुन-जुलाईमा २ के.जी र अक्टोवर-नोभेम्बरमा एक के.जी. प्रति हेक्टर दोश्रो वर्ष फेब्रुअरि-मार्चमा २ के.जी र जुन-जुलाई तथा अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी तथा तेश्रो वर्ष मे-जुन र अक्टोवर-नोभेम्बरमा १-१ के.जी. को दरले, त्यस उप्रान्त वर्षको एकपटक सेप्टेम्बर-अक्टुबरमा एक के.जी. को दरले प्रयोग गर्दै जानुपर्दछ। उल्लेखित मात्रालाई १००० लिटर पानीमा घोली नैप्सेक स्प्रेय र कोनोजल हटाई स्प्रेयरको छडीलाई ठाँउ-ठाँउमा बगौँचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युर मा झिंगा देखिने बित्तिकै सेरानोक बेट स्टेसन (Ceranok bait station) बोटको हाँगामा झुन्ड्याई प्रयोग गर्नु पर्दछ र चार महिना पछि पुनः उल्लेखित संख्या थप्दै जानुपर्दछ। पहिलो वर्ष प्रथम पटक प्रति हेक्टर १०० र चार महिनापछि अर्को ७५ वटा, त्यसै गरी दोश्रो वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि पुनः अर्को ७५ तथा तेश्रो वर्ष देखि हरेक वर्ष पहिलो पटक ७५ र चार महिना पछि ५० वटाको दरले सेरानोक बेट स्टेसन प्रयोग गर्दै जानुपर्दछ।
- यी उल्लेखित सामग्रीहरु पाउनको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस्।

फल कुहाउने झिंगाहरु	फल कुहाउने औसाले गरेको क्षती	ल्युर सहितको क्युट्रेक रहेको पाउच	फलाई केचर ट्रेप (McPhail Trap)
			
फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फेमिल्युर र डीडीमिपी ट्रेमिग ट्रिप	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको फलाई केचर ट्रेप	माटोको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक विषादि	बालीमा झुण्ड्याएर राखेको सेरानोक बेट स्टेसन
			

७. मौरी

- वर्षातको समय (असार-साउन) मा मौरीलाई चरन कम हुने भएकोले चिनी चास्नी बनाएर खुवाउनुहोला। साथै घर राखेको सबै खुट्टाहरुमा कचौराप्ला/स्टिकको बट्टामा पानी राख्नुहोला। मौरी घरमा रोगसुलसुले र रानु भए, नभएको नियमित अवलोकन गर्नु होला। तापक्रम र आर्द्रतामा घटबढ भइरहँदा मौरीको छाउरामा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले मौरी घरको नियमित अनुगमन गर्नु होला।

८. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरु हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरु जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेड्ज मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरुको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।

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 अथवा प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।
- नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले लाग्ने भएमा सबई(सर्वो) वा एट्सो तेल १५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।

ख. पशुपालन

१. गाई, भैँसी, भेडा, बाख्रा

- साउन महिनामा विशेष गरी गाई-गोरुमा साउने ज्वरो अथवा तीन दिने ज्वरो देखा पर्न सक्दछ। वर्षातको मौसममा वढी देखिने यो रोग छ महिना भन्दा कम उमेरका पशुहरुमा लाग्दैन।

उपचार विधि:

- फेनाइलब्युटाजोल समुहका औषधिहरु ठुला पशुलाई १०-१५ एम.एल. मासुमा केवल एक वा दुई सुई प्रयास हुन्छ। मेलोक्सेकेन इन्जेक्सन १०-१५ एम.एल. गहिरो मासुमा केवल एक वा दुई सुई प्रयास हुने गर्छ।

- भारी वर्षाले गर्दा हुने बाढीमा मुसाको मुत्र बाट सन्ने Leptospirosis नामक जुनोटिक रोगको प्रकोप बढि हुने भएकाले धान/खेतबारीमा खाली खुट्टा जानु उपयुक्त हुँदैन र बूट लगाउन पर्दछ।
- रोगको सिकिस्त अवस्थामा अन्लाजेसिक १०-१५ एम.एल. तथा अक्सिटेट्रासाइक्लिन ५ एम.जी. प्रतिकिलो अनुसार ३-५ दिनसम्म मासुमा सुई लगाई उपचार गर्न सकिन्छ।
- पशुहरुमा विभिन्न कारणले (जस्तै- रोग, प्राकृतिक प्रकोप, आगजनी तथा अकाल) मृत्यु हुन सक्ने भएकोले समयमै आफ्नो पशुको विमा गराउनुपर्दछ।
- दुधालु गाईवस्तुलाई थुनेलो (Mastitis) को समस्याबाट बचाउन गोठ सफा र सुगन्ध राख्नुहोस्। साथै ग्लिसिरिन र पोभिडन आयोडिन १:९ को अनुपातमा बनाइएको झोलमा दुध दुहिसकेपछि ३० सेकेण्डसम्म थुन डुवाउनु (Teat dipping) पर्दछ। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिइएको छ।
- वर्षातको समय भएकोले गाई-भैंसीहरुमा भ्यागुते रोग (पशुलाई सास फेर्न गाह्रो भएर भ्यागुता कराएको जस्तै आवाज निस्कन्छ) देखा पर्न सक्दछ। प्रायःगरि तिक्ष्ण लक्षणहरुमा मुख्यत ८-२४ घण्टा भित्रै गाई-भैंसी मर्ने भएकोले जतिसक्दो छिटो नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालय वा भेटेरिनर सेवा केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोला। अथवा उपचारको लागि सल्फोनामाइड, टेट्रासाइक्लिन, पेनिसिलिन, जेन्टामाइसिन, सिप्रोफ्लोक्सासिन समूहका औषधिहरु प्रयोग गर्नुहोला।
- वर्षातको समयमा गाई लगायत भैंसी र भेडाबाख्राहरुमा चरचरे रोग (सुन्निएको ठाउँमा छाम्दा चर-चर आवाज आउने) देखा पर्न सक्दछ। यसको उपचारको लागि पेनिसिलिन १०,००० युनिट प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार मासुमा ५-६ दिनसम्म लगातार दिँदा निको पार्न सकिन्छ।
- यस समयमा किर्नाको संख्यामा वृद्धि भई समस्या देखिन थालेमा पशुलाई सफा पानीले नुहाइदिने, गोठ ओभानो र सफा राख्ने र प्रकोप अत्याधिक भएमा १ भाग सूतीको पातको झोल १० भाग पानीमा मिसाई बनाएको झोल अथवा बोझोको पातको रस २-३ दिनको फरकमा ३-४ पटकसम्म शरीरभरि लगाइदिनुहोस्।
- किर्नाको टोकाईबाट गाई, भैंसी बेविसिया रोग देखा पर्नसक्छ। पशुहरुमा उच्च ज्वरो आउने, रातो रंगको पिसाव फेर्ने, लड्खडाउने, रक्तअल्पता, अरुचि जस्ता लक्षण देखिन सक्दछ। यस्तो समस्या देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा पशुको रगत जचाँउनु पर्दछ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिइएको छ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- गर्मी मौसममा दुधालु गाईहरुको वाली लाग्ने दर (conception rate) २०-२७% ले घट्ने र ऋतु चक्रमा देखाउने लक्षणमा कमि हुने गर्दछ। गर्मीको तनाव (Heat stress) का कारण पशुवस्तुको पाठेघरमा विकास भइरहेको भ्रुणको वृद्धिमा कमी आउनुका साथै गर्भ तुहिने सम्भावना बढि हुन्छ। त्यसकारण आफ्नो हावापानी सुहाउँदो स्थानीय तथा नक्ष सुधार गरिएका पशुवस्तुहरु पाल्नुहोस र आफ्नो हावापानी सुहाउँदो खोर गोठ निर्माण गरि प्रशस्त पानीको व्यवस्था गर्नुहोला।
- वर्षायाममा सापेक्षिक आर्द्रता बढि हुने भएकोले पशु-वस्तुलाई खुवाउने पराल दानालाई सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुपर्दछ। चिसो ठाँउमा भण्डारण गरेको दानामा ढुसीको संक्रमण हुनसक्छ जसले गर्दा पशु-वस्तुको पाचनक्रियामा समस्या आउनुका साथै विष उत्पन्न भई पशु-वस्तु मर्न सक्दछन। त्यसैगरी भण्डारण गरिएको परालमा ढुसिको संक्रमण हुनसक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण गर्नुपर्दछ।
- शंखेकीराको प्रकोप भएको पानी जमेको ठाँउमा अथवा सिमसार क्षेत्रमा पशु-वस्तुलाई चराउन लैजानु हुँदैन। ती ठाँउका घासपात पशुवस्तुले खाँदा नाम्ले रोग लाग्न सक्दछ।
- विशेष गरि तराईका पशुहरुमा बढ्ता देखिने ट्रायडोप्यानोसोमियासिस (Trypanosomiasis) रोग (गाई-भैंसीलाई एक्कासि १०४-१०५ डिग्री फरेनहाइटसम्म ज्वरो आउने, रौं ठाडो हुने, आँखा रातो हुने, पाचन क्रियामा गडबडी हुने, बङ्गारानिर सुन्निने, चक्कर लगाएर घुम्ने, दाँत कट्कटाउने जस्ता लक्षणहरु देखिने) झिगाको टोकाइबाट सन्ने हुँदा निम्न उपचार विधि अपनाउनुहोस्।

उपचार विधि:

- कुइनापाइरामिन सल्फेट ४.५ एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार छालामुनि केवल एक सुई दिई गाई-भैंसी, घोडा खच्चरको सर्वा रोगको उपचार शत प्रतिशत सफलता पाउन सकिन्छ।
- डायमिनाजिन एसिट्युरेट (Diaminazene Aceturate) केवल ०.८-१६ एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार मासुमा एक सुई निकै प्रभावकारी हुने गर्दछ।

रोकथाम: यो रोग गाई-भैंसीलाई टोकने झिगाको माध्यमबाट सर्ने भएकोले यसको जनसंख्यामा वृद्धि हुन नदिन गोठ सफा राख्नुपर्दछ र पानी जम्न दिन हुदैन।

पटके रोग

- वर्षायाममा पटके रोगको लक्षण देखिनासाथ नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु पर्दछ। पटके रोगका कारणले मरेका पशुवस्तुहरूलाई नाङ्गो हातले छुनु हुँदैन र चिरफार पनि गर्नु हुँदैन।
- यो रोग मानिसलाई पनि सर्न सक्ने भएकोले निकै होशियारी अपनाउनु पर्दछ। पटके रोग लागेर मरेको पशु-वस्तु, तिनिहरूमा प्रयोग गरिएका सोत्तर, आहारा राम्रोसँग नष्ट गर्नुपर्दछ।

२. कुखुरा, हाँस

- आगामी हप्ता सामान्यतया बदली भई पानी पर्ने संभावना भएकोले कुखुरा फार्महरूमा रोगहरूको संक्रमण बढ्ने सम्भावना भएकोले संक्रमणबाट बचाउन फार्महरूमा जैविक सुरक्षा अपनाउनुहोस्।
- कुखुराको सुलीमा धेरै आर्द्रता हुने भएकोले धेरै एमोनिया उत्पादन भई श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या हुने हुँदा खोरमा राम्रो भेन्टीलेशनको व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- गर्मी मौसममा कुखुराको भालेको प्रजनन क्षमतामा कमी आउने हुनाले ब्रिडिङ स्टकमा भालेको संख्या बढाएर १२-१५% सम्म राख्नुपर्दछ। साथै दानामा भिटामिन-ई तथा सेलेनियमको मात्रा बढाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- गर्मी मौसममा कुखुरामा देखा पर्ने लक्षणहरू जस्तै- चाँडो-चाँडो सास फेर्ने, पानी धेरै खाने, दाना कम खाने, पखेटा र खुट्टा फालेर बस्ने, अण्डा उत्पादनमा कमी आउने, खोरमा कुखुराहरूको मृत्यु हुने आदी भएमा पर्याप्त भेन्टीलेसन प्रदान गर्ने, कुखुराको घनत्व कम गर्ने, तापक्रम ३० डिग्री सेल्सियस वा बढि रहेका बेला (दिउँसो १२-३ बजे सम्म) दाना नदिने, पर्याप्त मात्रामा सफा, चिसो पानीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। साथै पानीमा इलेक्ट्रोलाईट र मल्टी भिटामिन राखेर दिनुपर्दछ।

३. माछा

- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ.यु.एस. रोग लागेमा घरपोत्रे चूना १५ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले हाल्नुपर्दछ। रोगको प्रकोप हेरी १ महिनाको अन्तरालमा बढीमा तीन पटक चूनाको प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा लाग्ने लर्निया र आर्ग्युलस (माछाको जुम्रा) को उपचारको लागि ड्युरोक्लिन ३० एम.जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरीभित्र ठाँउ-ठाँउमा बाँस गाड्ने र उक्त बाँसलाई ३-४ दिनको अन्तरमा झिकेर सफा गर्ने र सुकाउने, पोखरी सफा राख्ने र माछा पोखरीको फोहोर पानी हटाई सफा पानी राख्नुपर्दछ।
- 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। अपरान्धमा 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।

- ट्राउट माछामा रगत मिसिएको रातो छेर्ने भएमा कक्सिडियोसिसको समस्या भएको हुनसक्छ। यसको समाधानको लागि एम्प्रोलियम (Amprolium) २०० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले दानामा मिसाई १२ दिनसम्म खुवाउनुपर्दछ।

घाँसेवाली

यो समय वर्षेघाँस लगाउने उपयुक्त समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेवालीहरू लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

घाँसका नामहरू	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरू	बीउको मात्रा/हेक्टर	मलको मात्रा/हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्य पहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
जुनेलो	तराई तथा मध्य पहाड	एमपि चरी, स्थानीय, स्विस् सरगम	२५-३० के. जी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्य पहाड	सिसा	३५-४० के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
सुडान	तराई तथा मध्य पहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बाज्रा	तराई तथा मध्य पहाड	जोइन्ट बाज्रा	१०-१२ के. जी	८०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
बोडी	तराई तथा मध्य पहाड	कार्तिक बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० के. जी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरि छर्ने
भटमास	तराई	हार्डी, कव	३०-३५ के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी
	मध्य पहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याड	तराई तथा मध्य पहाड	स्थानीय	२०-३० के. जी	२०:६०:४०	लाईनमा अथवा हलोको पछाडी

यो समयमा बहुवर्षिय घाँस लगाउने समय भएकोले निम्न उल्लेखित घाँसहरू लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

तराई र मध्य पहाडमा हुने बहुवर्षिय घाँसहरू

घाँसको जात	छर्ने समय	बीउ दर, केजी (प्रति हेक्टर)	छर्ने तरिका	मलखाद (एन.पि.के.) दर (प्रति हेक्टर)	घाँसको उत्पादन, टन (प्रति हेक्टर)	घाँस काटने समय
स्टाईलो	जेठ - असार	४- ५	छरुवा वा लाईनमा	१०: ६०: ० र १० टन गोबर मल	५०- ६०	श्रावण-पुष
कुडजु	जेठ -असार	५- ७	छरुवा वा लाईनमा	४०:४०: ० र १० टन गोबर मल	२०- ३५	श्रावण - पुष
सेटारीया	जेठ -असार	८- १०	छरुवा वा लाईनमा	५०: ४०:३० र १० टन गोबर मल	३०- ३५	श्रावण -पुष
नेपीयर	असार - श्रावण	१०००० - २०००० सेट	लाईनमा	८०: ६०:४० र १० टन गोबर मल	१५० - २००	श्रावण - माघ
डेस्मोडीयम	जेठ - असार	५ - ७	छरुवा	२०: ६०: ० र १० टन गोबर मल	३०- ३५	श्रावण - पुष
गिन्नी ग्रास	जेठ - असार	३ - ४ वा २०००० सेट	छरुवा वा लाईनमा	८०: ६०: ० र १० टन गोबर मल	८० -१००	श्रावण -माघ

उच्च पहाडमा हुने बहुवर्षिय घाँसहरू

घाँसको जात	छर्ने समय	बीउ दर, केजी (प्रति हेक्टर)	छर्ने तरिका	मलखाद (एन.पि.के.) दर (प्रति हेक्टर)	घाँसको उत्पादन, (टन प्रति हेक्टर)	घाँस काटने समय
क्लोभर सेतो	जेठ - असार	५	छरुवा वा लाईनमा	१०: ६०:० र १० टन गोबर मल	३०- ४०	कार्तिक (चैत
राईग्रास	जेठ - असार	१२ - १५	छरुवा वा लाईनमा	५०: ४०: ० र १० टन गोबर मल	३५ - ४०	कार्तिक - बैसाख
कक्सफुट	जेठ - असार	१० - १५	छरुवा वा लाईनमा	५०: ४०: ३० र १० टन गोबर मल	३० - ३५	कार्तिक - चैत
कोते	असार - श्रावण	८ - १०	छरुवा वा लाईनमा	गोबर मल ८०: ६०: ४० र १० टन गोबर मल	३० - ४०	कार्तिक - असार
टाल फेस्क्यू	जेठ - असार	८ - १०	छरुवा वा लाईनमा	२०: ६०: ० र १० टन गोबर मल	३० - ४०	कार्तिक - चैत
लुसर्न	जेठ - असार	८ - १०	छरुवा वा लाईनमा	८०: ६०: ० र १० टन गोबर मल	४५ - ५०	कार्तिक - बैसाख

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक १५, ०६ साउन २०७४, अवधी : ०६ साउन २०७४ — १२ साउन २०७४

अनुसूची-१: पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोग सम्बन्धी विवरण

खोरेत रोगको उपचार विधि:

यो विषाणुबाट हुने रोग भएको कारण कुनै खास उपचार छैन तर लक्षण अनुसार उपचार गर्दा नोक्सानबाट बच्न सकिन्छ।

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मालिनको झोल बनाई सफा गर्ने।
- थुनमा आएको घाउलाई २ प्रतिशत वोरिक एसिडको झोल बनाई सफा गर्ने तथा वेटाडिन मल्हम ओभानो पारी लगाउने।
- खुट्टा तथा मुखको घाउ छिटो निको पार्न सल्पाडिमाइडिन वा एण्टीबायोटिक्सको रूपमा २०-४० लाख यूनिट सम्म स्ट्रेप्टो पेनिसिलिन वा २-२.५ ग्राम सम्मको एम्पीसिलिन + क्लोकजासिलीन ५-७ दिन सम्म मासुमा सुई दिने। साथै एभिल र दुखाई कम गर्ने सुई १० मि.ली को दरले मासुमा सुई दिने।
- कीरा पर्न गएको खुट्टाको घाउलाई मन तातो पानीमा पोटासराखी सफा गर्ने तथा कीरा मार्न तारपिनको तेल घाउमा राख्ने तथा एण्टिसेप्टिक मल्हम घाउमा लगाउने।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई तुरुन्त शंका हुनासाथ अलग्गै राख्ने।
- मुखको घाउलाई असर नपर्न दिनको लागि पिउने आहारा खोले, भातको माड वा अन्य झोल खाने कुरा दिने।
- गोठलाई फिनेल पानीले छर्कने।
- स्वास्थ्य पशुहरुलाई रोग विरुद्ध खोप लगाउने। खोप लगाउदा रक्षा नामक इण्डियन भ्याक्सिन २ मि.ली ६ महिना भन्दा माथी उमेर भएका पशुमा छाला मुनी (S/c) सुई दिने।
- ट्राइभेट भ्याक्सिन पनि विभिन्न ओषधी कम्पनीहरुले निकालिएको बजारमा पाइन्छ, जुन चरचरे, भ्यागुते, तथा खोरेतको विरुद्ध निकालिएको खोप हो, तर त्यसले विषाणुको प्रकोप चारैतिर भएमा रोगबाट पूर्ण रूपमा पशुलाई (रोगबाट) बचाउन सक्दैन, तसर्थ खोरेत कै मात्र कम गर्ने भ्याक्सिन कृषक वर्गहरुलाई पशुमा खोप लगाउन सल्लाह दिइन्छ।
- एफ.एम.डी. पोलिभ्यालेन्ट भ्याक्सिन (FMD Poly Valent Vaccine) गाई—भैंसी, बाच्छा पाडालाई १० एम.एल. तथा भेडा—बाखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने।

नाम्ले / माटे रोग

- धान काटेर झारेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। आहाराको रूपमा पराल प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ। त्यसकारण नियमित रूपमा आफना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफनो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला।
- 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 बाखालाई २०० मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरु दुहुना, ब्याउने सबै प्रकारका पशुमा दिन सकिन्छ।
 - ✚ ट्राइक्यालबेन्डाजोल (Triclabendazole) १२ मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिँदा निकै प्रभावकारी हुन्छ। ९०० मि.ग्रा. को एक बोलस प्रति ७५ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनु होला। २५० एम. जी. को १ ट्याब्लेट १५ किलो शारीरिक तौल भएक भेडा बाखालाई 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।

अनुसूची-२: थुनेलो रोगको उपचार विधि

उपचार विधि

- दुध बेला बेलामा (सामान्य भन्दा धेरै पटक) दुहुनु पर्दछ ताकि कल्चौडोमा पर्ने दवाव कम होस ।
- यदि दुध आएको छैन भने किटाणु रहित पारेको थुन भित्र राख्ने नलि (जसलाई Teat syphon/ Teat canula भनिन्छ) थुनमा भित्र घुसाउने र भित्रिएको दुध सबै निकाल्ने ।
- सबै दूध निकालेपछि क्यानुलालाई बाहिर निकाल्नु पर्दछ, कल्चौडो र थुनलाई विहान बेलुका राम्रोसंग सेकी दिने ।
- यदि दूध पानी जस्तो रगत मिसिएको पिप जस्तो भएमा जिवाणुको कारणबाट थुनेलो भएको रहेछ भनी बुझ्नु पर्दछ । त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई एन्टीबायोटिक सुई दिने सबै दुध निखारेर मात्र औषधि थुनमा राख्नु पर्दछ ।
- नसुन्ने, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मलहम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ ।

ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु

- दुध दुहुने मान्छेले नङ नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने ।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने ।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरु प्रयोग गर्ने ।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरु दुहि सकेपछि मात्र दुहुने गर्नु पर्दछ र दुहुनो पशुको गोठ सफा राख्नु पर्दछ ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.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	वरुण पौडेल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३१९१
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
११	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariregmi14@gmail.com	९८४५१९६९९३
१२	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१३	भोजन ढकाल	पशु विज्ञान	राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१४	सुशिल लामिछाने	माटो विज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१५	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१६	सञ्जय विष्ट	कीट विज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१७	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	बागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१८	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

~*****~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक १५, ०६ साउन २०७४, अवधी : ०६ साउन २०७४ — १२ साउन २०७४