



वर्ष ३ अंक ०९  
१००औं संस्करण



# कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति: २६ जेठ २०७४

अवधी: २६ जेठ २०७४—०१ असार २०७४

जिल्लाहरू: मोरङ्ग, धनकुटा, सप्तरी, दोलखा, काभ्रेपलाञ्चोक, बारा, धादिङ, चितवन, कास्की, पाल्पा, रुपन्देही, 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:

- साताभरि नै देशका धेरैजसो भू-भागहरूमा आंशिक वा पूर्ण रूपले बदली भई साताको शुरु र अन्त्यतिर हल्कादेखि मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना छ।
- पहाडी जिल्लाका केही स्थानहरूमा मेघ गर्जन सहितको वर्षा हुने संभावना छ।
- हिमाली जिल्लाका उच्च क्षेत्रहरूमा हल्का हिमपात हुने संभावना देखिन्छ।

## बालीनाली सारांश:

- साताभरि नै देशका धेरैजसो भू-भागहरूमा आंशिक वा पूर्ण रूपले बदली भई साताको शुरु र अन्त्यतिर हल्कादेखि मध्यम खालको वर्षा हुने संभावना भएकोले विषादी छर्ने पर्ने भएमा स्टिकर मिसाई छर्नुहोस्।
- तल दिइएको (धान शीर्षक अन्तर्गत) विधि अनुसार धानको स्वस्थ वीड छानी ब्याड राख्नुहोस्।
- यस वर्षको मनसुनी वर्षा नेपालको मध्य तथा सुदूर पश्चिमका अधिकांश भू-भागहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने पूर्वानुमान भएकोले सो क्षेत्रहरूमा सुख्खा सहन सक्ने वा असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका धानका जातहरू छनोट गरि लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

## पशुपालन सारांश:

- वर्षायाम शुरु हुनुभन्दा अगाडी आफ्ना पशु-वस्तुलाई पटके, चरचरे र भ्यागुते रोग विरुद्ध खोप लगाउनु पर्दछ।
- 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 अधिक 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।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार २०७४

## मौसमी तथ्यांकहरु

१२ जेठ २०७४ देखि १८ जेठ 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			
मोरङ	६३.८	२९.७-३६.१	२१.०-२६.०	७४-९८	५७-७७	०.०-५.०	पुर्व	-
धनकुटा	१०.६	२५.५-३०.७	१७.५-२०.४	८१-९८	७२-९१	०.०-२.०	पश्चिम	-
सप्तरी	५५.९	३१.५-३५.५	२१.५-२७.२	७०-९५	६२-७७	-	-	-
दोलखा	४५.१	२४.०-२७.०	१३.०-१६.५	९३-१००	७७-९४	-	-	-
काभ्रेपलाञ्चोक	३१.५	२५.८-३३.५	१८.१-२०.०	८१-९३	६९-९१	-	-	-
बारा	७०.१	३१.०-३६.५	२१.५-२६.०	६८-८८	७७-९२	०.०-५.०	पूर्व	-
धादिङ	२४.०	२५.३-३४.५	१६.०-१९.०	८३-९७	५०-८१	-	-	-
चितवन	२१.५	३१.४-३८.२	२२.०-२९.६	७०-९३	६०-८४	-	-	-
कास्की	४९.९	२६.१-३१.५	१९.०-२२.०	७९-९१	४९-७१	०.०-३.०	पूर्व	-
पाल्पा	११७.५	२३.०-३२.०	१७.५-२३.५	७३-१००	४९-८०	-	-	-
रूपन्देही	५९.०	३०.३-३९.९	२१.५-२६.५	६०-१००	३७-६६	०.०-७.५	पूर्व	-
दाङ	७२.०	२९.०-३८.२	१८.०-२४.०	७२-९१	४१-६९	०.०-२.०	पुर्व	-
बाँके	७७.१	३१.५-३९.५	१८.५-२७.५	६०-९८	३८-६४	०.०-४.०	दक्षिण	-
सुर्खेत	१०.०	२७.३-३८.७	१८.४-२२.९	६२-८७	३८-७५	०.०-७.५	उत्तर	-
जुम्ला	२८.६	२०.०-२७.५	९.५-१३.५	६४-८८	३०-६१	०.०-७.५	पश्चिम	-
कैलाली	११.१	३२.०-४१.२	२१.०-२६.०	६०-८४	४३-६१	०.०-२.५	उत्तर	-
डोटी	३०.०	२८.५-३६.८	१२.२-२०.६	६२-८३	४४-७२	०.०-१.५	उत्तर	-
दार्चुला	४६.२	२७.०-३१.९	१६.५-१९.३	७८-१००	५९-८८	-	-	-

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार २०७४

**१९ जेठ २०७४ देखि २५ जेठ २०७४ सम्मको मौसमी तथ्याङ्क**

जिल्ला	मौसमी विवरण						हावाको गति (मि/से) को दायरा	हावाको दिशाको दायरा	कैफियत
	कुल वर्षा (मि.मी.)	तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा		सापेक्षिक आर्द्रता (%) को दायरा					
		अधिकतम	न्यूनतम	अधिकतम	न्यूनतम				
मोरङ	४७.९	२७.४-३५.१	२२.५-२७.०	७८-९८	५१-९२	०.०-६.०	पुर्व		
धनकुटा	३७.५	२८.०-३१.०	१९.३-२१.३	८५-९१	६४-७८	०-१	पश्चिम		
सप्तरी	५६.३	३२.०-३५.०	२३.५-२८.०	८०-९१	७३-८१	-	-	-	
दोलखा	१७.०	२५.४-२९.५	१५.०-१८.५	८५-९९	७९-९४	-	-	-	
काभ्रेपलान्चोक	१०.७	३०.५-३५.५	१९.५-२२.९	७१-८६	४६-८०	-	-	-	
बारा	८२.२	२९.०-३७.५	२२.५-२६.६	७६-९८	६२-९३	०.०-५.०	पश्चिम		
धादिङ	११.६	३०.०-३६.०	१८.५-२०.४	८२-९५	५३-८९	-	-	-	
चितवन	३१.०	३२.४-३९.२	२२.२-२६.३	६६-९२	५९-८४	-	-	-	
कास्की	७१.०	२८.६-३३.४	१९.०-२३.८	६९-९२	५३-६७	०.०-३.०	दक्षिण		
पाल्पा	१९.०	२५.६-३१.५	१६.२-१९.५	७३-९६	६६-८५	-	-	-	
रुपन्देही	८१.२	२९.५-३८.६	२२.२-२८.०	५९-१००	४८-७८	०.०-७.५	पूर्व		
दाङ	२०.०	२६.०-३६.५	२२.०-२७.४	६१-९४	४१-७७	०.०-१.५	पुर्व		
बाँके	११.४	२९.४-४०.६	२३.०-२८.७	७२-९८	३४-८५	०-४	उत्तर		
सुर्खेत	५१	२३.८-३८.६	२०.२-२६.८	४१-९६	३२-९४	०.०-०.५	पश्चिम		
जुम्ला	११.७	१८.५-३०.२	१०.५-१५.३	७६-९८	६२-९३	०.०-५.०	पश्चिम		
कैलाली	१७.१	२९.२-४१.४	२२.८-३०.५	४६-९५	२४-७६	०.०-२.०	उत्तर		
डोटी	५३	२८.४-४०.०	१९.६-२५.६	६२-९७	३३-८२	०.०-६.०	उत्तर		
दार्चुला	३९.८	२६.५-३६.४	१७.४-२४.०	७८-९५	५४-८९	-	-	-	

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार २०७४



## कृषि-सल्लाह

### क. बालीनाली

#### १. धान

- चैते धान रोपेको ५०-६० दिनमा पुनः गोडमेल गरेपछि दोश्रो टपट्रेस ३ के.जी. युरिया प्रति रोपनी वा २ के.जी. युरिया प्रति कट्टाका दरले टपट्रेस गर्नुपर्दछ। रासायनिक मल प्रयोग गरेपछि २४ घण्टा सम्म खेतबाट पानी बग्न दिनु हुँदैन।
- वर्षे धान वालीबाट राम्रो उत्पादन लिन आफ्नो क्षेत्रको लागि सिफारिस गरिएका उपयुक्त जात पहिचान गरि ब्याड तयार गरि वीउ छर्नुहोस।
  - ✦ तराई भित्रि मधेश, तल्लो पहाडी वेंशीका सिंचित क्षेत्र (९०० मि. सम्म) को लागि उपयुक्त जात —स्वर्ण सब -१, सम्बामसुली सब-१, मिथिला, रामधान।
  - ✦ तराई भित्रि मधेश र तल्लो वेंशीका असिंचित क्षेत्र (९०० मि. सम्म) का लागि उपयुक्त जातः सुख्खा धान - १, सुख्खा धान -२, सुख्खा धान -३, सुख्खा धान -४, सुख्खा धान -५, सुख्खा धान -६, तरहरा-१, हर्दिनाथ-१, राधा-११ तथा घैया धानका लागि विन्देश्वरि, घैया-१ र घैया-२।
  - ✦ मध्य पहाडी क्षेत्र (९००-१५०० मी. सम्म) का लागि उपयुक्त जाथातुः खुमल-४, खुमल-८, खुमल-१०, खुमल-११, खुमल-१३।
  - ✦ उच्च पहाडी क्षेत्र (१४००-२६०० मी. सम्म) का लागि उपयुक्त जात-लेकाली-१, लेकाली-३, चन्दनाथ-३, माछापुच्छ्रे-३।
  - ✦ छरुवा धान खेति गर्नुहुने कृषकहरूले पहाडमा खुमल-४, खुमल-८ र खुमल-१० तथा तराइको लागि सुख्खा धान-१, सुख्खा धान-२, सुख्खाधान-३, तरहरा-१, हर्दिनाथ-२, घैया-२ र विन्देश्वरी उपयुक्तजात भएकोले विउको व्यवस्था गरी जेष्ठ महिनाको दोस्रो हप्ता भित्रमा छर्नुहोस्।
  - ✦ छरुवा धान खेतिको लागी जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा २.७ के.जी. डी.ए.पी. र १.७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ४ के.जी. डी.ए.पी. र २.५ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाएर १ के.जी. विउ प्रति कट्टा वा १.५ के.जी. विउ प्रति रोपनीका दरले छर्नुहोस्।
  - ✦ यस वर्षको मनसुनी वर्षा नेपालको मध्य तथा सुदूर पश्चिमका अधिकांश भू-भागहरूमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने पुर्बानुमान भएकोले सो क्षेत्रहरूमा सुख्खा सहन सक्ने वा असिंचित क्षेत्रका लागि सिफारिस गरिएका धानका जातहरू छनोट गरि लगाउन सिफारिस गरिन्छ।

#### धानको ब्याड तयार गर्ने विधि

धानको धुले वा हिले दुवै किसिमको ब्याड तयार गर्न सकिन्छ। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिन्छ। धुले ब्याड बनाउँदा दुई ब्याडको बीचमा ४०-५० से.मी. (दुई बित्ता) को नाली बनाउनु पर्दछ। यसो गर्दा वीउ राखेपछि माटोले छोप्न, विषादी छर्न र झारपात उखेल्न सजिलो हुन्छ।

धुले ब्याडको लागि बुर्बुराउँदो माटो बनाई तयार गरी सुख्खा वीउ छर्नुपर्दछ भने हिले ब्याडको लागि टुसाएको वीउ राख्नु पर्दछ। टुसाउनको लागि वीउलाई २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाउने र त्यसपछि पानीबाट झिकेर अर्को २४-३६ घण्टासम्म अँध्यारो ठाउँमा राखी बोराले छोपिदिनु पर्दछ। यसरी टुसाएको वीउलाई माटो राम्ररी बसेको छिपछिपे पानी भएको ब्याडमा राख्नुपर्दछ। पानी बढी भएमा वीउको टुसा मर्न सक्छ। ब्याडमा कीरा तथा रोगको प्रकोप भएमा सोही अनुसार प्राविधिकको सल्लाह लिई विषादीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

### स्वस्थ धानको बीउ छानौं, उत्पादन बढाऔं

धानवालीमा धेरै किसिमका रोगहरु लाग्दछन्। ती मध्ये केही बीउबाट सर्दछन्। सबै किसिमका रोगले बीउको गुणस्तर र स्वास्थ्यमा असर पार्दछ जसको कारण बीउ रोगी हुन्छ। रोगी बीउ साधारणतया साना, चाउरिएका, आकार बिग्रिएका, दाग भएका र सेप्रा हुन्छन्। त्यस्ता बीउ स्वस्थ बीउ भन्दा तौलमा हलुका हुन्छन्। यदि हलुका बीउलाई छुट्याएर गहौं बीउलाई मात्र बीउको रूपमा प्रयोग गरेमा धानको उत्पादन र गुणस्तर बढ्छ।

### स्वस्थ धानको बीउ छान्ने विधि

३ लिटर पानीमा लगभग ५०० देखि ६०० ग्राम नून एउटा वाल्टीनमा राम्ररी घोलने ग्राम मसिनो धानको लागि ५००) एकैछिन चलाउने र एक ,जति धान खन्याउने .जी .घोलिएको नून पानीमा एक के (ग्राम र मोटा धानको लागि ६०० अलग झिकेर छुट्टै राखे। उक्त -थिग्रिन दिने। तैरिएको बीउ र थिग्रिएको बीउलाई अलग/मिनेट जति बीउलाई तैरिन .जी .के नून पानीको घोलबाट ३बीउ सम्म छान्न सकिन्छ। बीउको मात्रा धेरै वा थोरै भए सोही अनुरूप नून पानीको घोलको मात्रा बढाउन वा घटाउन सकिन्छ। थिग्रिएको बीउलाई सफा पानीले राम्ररी पखाली ब्याड राखे वा छरुवा धान भए सिधै छर्ने। यसरी छानेको बीउलाई सोही दिन ब्याड नराखे वा नछर्ने भए बीउलाई पानीले पखाली छहारीमा राम्ररी सुकाएर राख्न सकिन्छ। तैरिएको बीउलाई पानीले पखालेर र सुकाएर अन्य प्रयोजनमा ल्याउन सकिन्छ।

### चैते धानको पतेरो व्यवस्थापन:

- यो कीराको नोकसानी कम गर्नको लागि खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्नु पर्दछ। प्रकाश पासोको प्रयोग गरी बयस्क कीरालाइ संकलन गरी मार्नु पर्दछ।
- बयस्क कीरा व्यवस्थापनको लागि स्थानीय रूपमा डर्टी ट्राप (Dirty trap) को प्रयोग गर्ने विधि: गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठीलाई धानखेतको बीचमा लगेर गाड्ने। ट्रापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिरपट्टिबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुपर्दछ।
- यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान ५०% ई.सी.( Malathion 50% EC) २मि.ली. प्रति लिटर वा साइपरमेथ्रिन २५% ई.सी.( Cypermethrin 25% EC) ०.५ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्ने गरी साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

### मकै

- वर्षे मकै खेतीबाट राम्रो उत्पादन लिन आफ्नो क्षेत्रको लागि सिफारिस गरिएका उपयुक्त जात पहिचान गरि भरपर्दो स्रोतबाट समयमै बीउको व्यवस्था गरि लगाउन शुरु गर्नुहोस्।
  - ✚ तराई र भित्री मधेशका लागि उपयुक्त जातहरु- रामपुर कम्पोजिट, अरुण-१ र अरुण-२।
  - ✚ मध्य पहाडका लागि उपयुक्त जातहरु-देउती, मनकामना-१, मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, शितला, पोशिलो मकै-१।
  - ✚ उच्च पहाडका लागि उपयुक्त जातहरु- गणेश-१ र गणेश-२।
  - ✚ वर्षे मकै लगाउनु २०-२५ दिन पहिले ३००-५०० के.जी.पाकेको प्रांगारिक मल माटोमा राम्ररी मिलाउने र २.७५ के. जी. डि.ए.पी, १.६४ के.जी. युरिया, २.११ के.जी. म्युरेट अफपोटास प्रति कठ्ठा वा ४.१३ के.जी. डि.ए.पी, २.४६ के.जी. युरिया तथा २.१७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले जमिनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा राम्ररी मिलाउनु पर्दछ।

## २. उखु

- माटोको सतहमा रहेको नयाँ गुबोमा एक भन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो (Early shoot borer) को प्रकोप हुने सम्भावना कम गर्न ३ ईन्च जति माटो चढाउने र हल्का सिँचाईको व्यवस्था गरी नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- 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 लागी नजिकको चिनी मील वा कृषि सम्बन्धी कार्यालयहरू मा सम्पर्क गर्नुहोला।)
- उखु रोपेको ३०-४५ दिनमा पहिलो र ८०-९० दिनमा दोश्रो गोडमेल गरि उखुको फेदमा माटो चढाउनुहोस्। माटो चढाउने बेलामा १.७५ के.जी. युरिया मल प्रति कट्टा वा २.६३ के.जी. प्रति रोपनीका दरले प्रशस्त चिस्यान भएको अवस्थामा प्रयोग गर्नुहोस्। यदि चिस्यानको कमी भए सिँचाई गरेर मात्र युरिया मलको प्रयोग गर्नुहोस्।

## ३. आलु

- आगामी हसामा पानी पर्ने सम्भावना भएकोले मध्य तथा उच्च पहाडमा आलु बालीमा पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था गर्नुहोला। सो समयमा बिषादी छर्ने काम नगर्नुहोला।
- खन्ने बेला भइसकेको आलुलाई वर्षा र माटोको चिस्यान हेरी कम ओसिलो अवस्थामा मात्र खन्नुहोला।
- मध्य पहाडमा रोपेको अगौटे आलुबाली खन्ने र पछौटे वीउको बालीमा हाल्मपुलिड (दाना ननिस्कने गरि बोट उखेल्ने) गर्नुहोस्।
- उच्च पहाडमा लगाइएको आलुमा दाना लाग्ने बेला भएकोले माटोको चिस्यान हेरी उकेरा दिने काम सिध्याउने र वीउ आलुबालीमा बेजात र रोगी बोट उखेलेर (रोगिङ्ग) नष्ट गर्नुहोस्।

आलु भण्डारण विधि:- आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो (छोटो समयको लागि १०° सेल्सियस भन्दा कम र लामो समयको लागि तथा वीउ भण्डारणको लागि २-४° सेल्सियस तापक्रममा) ठाउँमा काठका बाक्स, प्लाष्टिकका क्रेट वा -याकमा फिजाएर ३ तहसम्म मिलाएर राख्नुपर्छ। यसरी राख्दा दुई तहको बीचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुपर्छ। लामो समयसम्म भण्डारण गर्नुपर्ने आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो कोठामा १०-१५° सेल्सियस तापक्रममा २ हप्तासम्म नचलाईकन राख्नाले बोक्रा बाक्लिनन्छ र दानामा रहेको धूलो पनि सुक्छ, त्यसपछि धूलो सफा गरेर माथि भनिझै गरी भण्डारण गर्नुपर्छ। रोगकीराले क्षति नपुर्याएका, चोटपटक नलागेका दाना भण्डारण गर्नुपर्छ तर यस्ता दानालाई फ्रिजमा र डिफ्रिजमा, अन्य फलफूलको नजिक भण्डारण गर्नु हुँदैन र भण्डारण गर्नु ठीक अघि पानीले पखाल्नु पनि हुँदैन।

- डडुवा रोगको व्यवस्थापनका लागि मेन्कोजेव युक्त कुनै पनि बिषादी (इण्डोफिल एम-४५, डाइथेन एम-४५ आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिज्ने गरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नुहोस् वा डाइमथोमर्फ (एक्रोबेट) वासेक्टिन (फेनामिडन र मेन्कोजेव मिश्रित) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक छर्नुहोस्।

## ४. भटमास

- भटमास जेठ महिनामा लगाई सक्नु पर्ने भएकोले तराईको लागि सिफारिस गरिएका पूजा, हार्डि र कब जातहरू तथा पहाडको लागि सिफारिस गरिएका तरकारी भटमास-१, लुम्ले-१, सेती र रेन्सम जातहरू लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- भटमासको एकल खेती गर्दा १.५-२.० के. जी. प्रति कट्टा वा २.५-३.० के.जी. प्रति रोपनी र मकैभिन्न लगाउँदा १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्टा वा १.५-२.० के.जी. प्रति रोपनीको दरले वीउ आवश्यक हुन्छ।

- भटमास लगाउने जग्गामा २.९ के.जी. यूरिया तथा १.१ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कठ्ठा वा ४.५ के.जी. यूरिया र १.७ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले जमीनको अन्तिम तयारीको बेला माटोमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- भटमास एकल बालीको रूपमा लाईनमा लगाउँदा एक हार देखि अर्को हारको दूरी ५० से. मी. र बोटको दूरी १०-१५ से. मी. मा बीउलाई ३-४ से. मी. गहिरोमा रोप्नुपर्दछ।

## ५. फलफूल बाली

- सुन्तलाको टुप्पो सुक्दै आउने, जरा र फेद कुहिने, पँहेलिने, बोट मर्ने रोग देखिएमा
  - ✚ रोगी बोटहरूको पातको नमूना लिई नेपाल विज्ञान तथा प्रविधि प्रतिष्ठान, खुमलटारको प्रयोगशालामा भाइरस लागे नलागेको परिक्षण गराउनुहोस्।
  - ✚ उक्त पात, मुनाहरूको अर्को नमूनालाई माटो अनुसन्धान महाशाखा वा क्षेत्रिय माटो प्रयोगशालामा पठाई सुक्ष्म खाद्यतत्वहरूको अवस्था निकर्षण गर्नुहोस्।
  - ✚ 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 भिज्ने गरिन्छनुहोस्। यदि १ वर्ष पुरानो बोट हो भने ५-१० एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुहोस्।

### सुन्तला जातमा लाग्ने पुतली (Lemon Butterfly) को व्यवस्थापन:

- ✚ यसको लार्भा अवस्थाहरू बिहान र बेलुका सक्रिय रहने हुँदा यिनीहरूलाई संकलन गरि नष्ट गर्नुहोस्। साथै यसका अचल अवस्थाहरू बोटमा झुण्डिएर रहने भएकोले ,संकलन गरि नष्ट गर्नुहोस्।
- ✚ यसको व्यवस्थापनको लागि व्याक्टेरिया जन्म) बी.टी (Bt) डाईपेल ,बायोलोप (३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।
- ✚ यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा डेल्टामेथ्रिन २८ % ई.सी) .डेसीस (२ मी.ली .प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझको समयमा छर्नुपर्दछ।

### मेवा तथा आँपमा लाग्ने मिलीवगको व्यवस्थापन:

- बोटमा मिलीवगको प्रकोप समाधानको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै *सर्वो* तेल १०-१५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।
- बोटको १ फिट माथि मुल स्तम्भमा चारैतिर लेसिलो पट्टि (रेजिन वा ग्रीजमा कास्टरको तेल मिसाएर) लगाएमा वगका वच्चाहरू टुप्पासम्म पुग्न पाउँदैनन्। अथवा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो सेतो प्लाष्टिक बोटको फेदमा बाधनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्।
- धुलो विषादी *मालाथियन* २० ग्राम प्रति बोट वरिपरि माटोमा मिसाउने वा २% को *साइपरमेथ्रिन*को झोल प्रयोग गरि वा १के.जी. *कार्बोफ्युरान* प्रति हेक्टरका दरले जग्गामा प्रयोग गरि निम्फ (Nymph) मार्ने गर्नुपर्दछ।
- फल/काण्ड/पातमा देखिएका मिलीवग व्यवस्थापन गर्न *कार्बोराइल* २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली १० दिनको फरकमा २ पटक छर्नुपर्दछ।

### केरा:

- हावा हुरी लाग्न सक्ने भएकोले हावाहुरीवाट हुने क्षति नियन्त्रण गर्न पसाएका केराको बोटहरूलाई टेको दिनुहोस्।
- केराको काइयो बनिसके पछि बुझ्ने काटेर हटाउनाले कोसाहरू प्रष्ट भइ घरको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुझ्ने हटाउनुहोस्।
- यो समयमा पनि केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि अनावश्यक कोथा हटाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा प्राविधिकबाट जाँच गराई टुसिवाट 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।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार २०७४



- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोक्सानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा *क्लोर्पाइरीफस* (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 इन्चको टुक्रा काटेर तीन वटा टुक्रा-टुक्राको विचमा स-सानो ढुङ्गा (कंक्रीट) राखेर तयार पारी ठाँउ-ठाँउमा राखेर प्रत्येक दिन अवलोकन गरी द्र्याप भएको कीरा नष्ट गर्नुहोस्।

#### केराको कोत्रे कीराको व्यवस्थापन:

- यो कीराको माउ अवस्थाले कोत्रेर फलको गुणस्तर घटाउने हुनाले, बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत १ भाग र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल र नीम जन्य बिषादी ५ एम .एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई फल लागेको ठाउँमा छर्कनुहोस्। यो कीराको लार्भा अवस्थाले बोटको जरामा नोक्सानी पुर्याउने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नु होला।

#### स्याउमा लाग्ने लाही कीराहरूको व्यवस्थापन:

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगामुनाहरू नष्ट गर्नुपर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवि खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यिनीहरूको 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 भिजे गरि सात-सात दिनको अन्तरालमा दिन पटक छर्कनु पर्दछ।

#### ६. तरकारी बाली

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोर्पाइरीफस* १६% ई.सी. (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र *कार्बेन्डाजिम* (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट नर्सरी ब्याड भिजे गरी छर्नु पर्दछ।

#### भिँडीको फल तथा डाँठमा लाग्ने गवारोको व्यवस्थापन:

- गवारो लागेको भिँडीका मुना र फलहरू जम्मा गरि नस्ट गर्नु पर्दछ। साथै, कीराको अचल (pupa) अवस्थाहरू बिरुवाको बाहिरी भागहरूमा हुने हुँदा जम्मा गरि नस्ट गर्नु पर्दछ। यो कीराको प्रकोप धेरै भएमा *क्लोर्नट्रानिलीप्रोल* (Chlorantraniliprol १८.५% SC) वा *स्पिनोसाड* (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्कनु पर्दछ। एकै किसिमको बिषादी निरन्तर प्रयोग नगरेर आलोपालो गरी प्रयोग गर्नु होला।

#### 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 बोटहरूलाई उखेलेर जलाउने र बाँकी बोटहरूमा भिरकोन एच१एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर हरेक हप्ताको अन्तरालमा ३-४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।
- III. मोजाइक भाइरस धेरै क्षेत्रफलमा लागेको छ भने सबै बोटहरूलाई उखेलेर जलाउनु नै राम्रो हुनेछ।

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

- कीरा लागेको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा गोलभेंडा तथा बिरुवा जोसारूपसार 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  
 अलु, भण्टा, खोर्सानी, सुर्ती तथा लेगुमिनेसी परिवारका सिमी, बोडि, बकुल्ला जस्ता आश्रयदाता बिरुवाहरू नलगाउने। कीरा लागेका पात, फल तथा मुना संकलन गरि गहिरो गरि पुने 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 कुरष्टाकी (*Bacillus thuringiensis var. Kurstaki*) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साझ पख बोट भिज्ने गरि छर्किने। धेरै कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (*Chlorantraniliprole 18.5 % SC*) वा स्पिनोसाड (*Spinosad 45% SC*) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी 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 क्लोराक्विसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुपर्दछ।
- बन्दाको पातको तल्लो भागमा रहेको पुतलीका फुल (पहेलो रंग) र लार्भाहरूलाई 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 लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुने वा जलाउने। क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (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 क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (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 भिकोर्न एच झोल १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कनु पर्दछ।
- काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा लिफ माइनरको प्रकोप कम गर्नको लागि तल-तलको पुरानो पातहरू हटाउनुपर्दछ।

## रातो खपटे कीरा

काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा रातो खपटे कीराबाट बचनको लागि

- लार्भाहरू जमीनको सतह भन्दा अलिकति मुनी बस्ने भएकोले समय समयमा गोडमेल गर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कीराले विहान र बेलुका नोक्सानी पुर्याउने भएकोले साँझपख कावोक्विसल (५०% डब्लु. पि.) २ ग्राम प्रति लिटरको दरले माटो र बोट भिज्ने गरी छर्नु पर्दछ। काँक्रो, फर्सी समूहको लहरे बालीमा पाउडरी मिल्डयुको प्रकोपबाट बचनको लागि क्याराथेन २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली छर्नुपर्दछ।

## काँक्रो, फर्सी समूहमा लाग्ने डाउनी मिल्डयुको 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 बिरुवाहरू 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, समुहको लहरे बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि क्यु ल्युर युक्त बोटल ट्रयाप प्रति कट्टा ५-६ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू प्रत्येक २ हप्तामा परिवर्तन गर्नुपर्दछ।
- फलफूल बालीमा फल कुहाउने औँसाबाट बच्नको लागि मिथायल इयुजिनल युक्त बोटल ट्रयाप प्रति कट्टा १ ओटाको दरले राख्नुपर्दछ। यस्ता बोटल ट्रयापहरू 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 फलफुलहरूमा पाराफेरोमोनमा आधारित जोना-ट्रेक (Zona-trac) तथा तरकारी बालीहरूमा क्यु-ट्रेक (Cue-trac) र पोथी झिंगाको लागि जैविक-आकर्षक फेमिल्युर (Femi lure) प्रयोग गर्नुपर्छ। छुट्टा-छुट्टै फ्लाई-केचरट्रेप (McPhail Trap) मा एक-एक किसिमको मात्र ल्युर (Lure) र आकर्षित भई आएका कीराहरूलाई 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 बगैँचाको माटोमा घुसारी प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- झिंगालाई सामुहिक रूपमा आकर्षित गरि मार्न फेमिल्युर मा झिंगा देखिने वित्तिकै 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 सामग्रीहरू पाउनको लागि सम्बन्धित जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा वा कीट विज्ञान महाशाखा, NARC मा सम्पर्क गर्नुहोस्।

फल कुहाउने झिंगाहरू	फल कुहाउने औँसाले गरेको क्षती	ल्युर सहितको क्युट्रेक रहेको पाउच	फ्लाई केचर ट्रेप (McPhail Trap)
			

फलाई केचर ट्रेप मा राखिएको फेसिलियर र डीडीपिपी	जाडोमा दुग्धवापर गर्नुको फ्लाई केचर ट्रेप	माटेको उपचार गर्ने रिचार्ज (Recharge) नामक जैविक	जाडोमा दुग्धवापर गर्नुको केरानोक् वेज स्ट्रेम
ट्रेपिग ट्रिप		विषादि	
			

## ७. अन्य

- फलफुलको बोटहरूमा आउने नयाँ पालुवामा लाही, लिफ माईनर, सुलसुले जस्ता चुसाहा कीराहरू लाग्ने भएकोले यसको प्रकोप कम गर्न सर्वो वा एट्सो तेल १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (प्रेङ्ग मेन्टीड) देखिएमा तिनीहरूको 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, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- यस समयमा किर्नाको संख्यामा वृद्धि भई समस्या देखिन थालेमा पशुलाई साबुन पानीले नुहाइदिने, गोठ ओभानो र सफा राख्ने र प्रकोप अत्याधिक भएमा १ भाग सूतीको पातको झोल १० भाग पानीमा मिसाई बनाएको झोल २-३ दिनको फरकमा ३-४ पटकसम्म शरीरभरि लगाइदिनुहोस्।
- पशुहरूमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- पशुहरूमा प्रयोग हुने खोपहरूको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- गर्मी मौसममा दुधालु गाईहरूको 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 पशुवस्तुहरू पाल्नुहोस् र आफ्नो हावापानी सुहाउँदो खोर गोठ निर्माण गरि प्रशस्त पानीको व्यवस्था गर्नुहोला।
- यो साता पानी पर्ने संभावना देखिएको हुँदा पशु-वस्तुलाई खुवाउने पराल दानाको राम्रो ख्याल राख्नुपर्दछ। दानालाई सफा र ओभानो ठाँउमा भण्डारण गर्नुपर्दछ। चिसो ठाउँमा भण्डारण गरेको दानामा ढुसीको संक्रमण हुनसक्छ जसले गर्दा पशु-वस्तुको पाचनक्रियामा समस्या आउनुका साथै विष उत्पन्न भई पशु-वस्तु मर्न सक्दछन्। त्यसैगरी भण्डारण गरिएको परालमा ढुसीको संक्रमण हुनसक्ने भएकोले बेला-बेलामा निरीक्षण गर्नुपर्दछ। ढुसी लागेको, कुहिएको दाना वा परालमा अप्लाटक्सिन बी१, बी२, जी१, जी२ नामक ढुसीका प्रजाति हुनसक्छन्। जसले

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार २०७४

दीर्घकालिन रूपमा पशु र मानिसलाई क्यान्सर गराउन सक्दछ। शंखेकीराको प्रकोप भएको पानी जमेको ठाउँमा अथवा सिमसार क्षेत्रमा पशु-वस्तुलाई चराउन लैजानु हुँदैन। ती ठाउँका घासपात पशुवस्तुले खादा नाम्ले रोग लाग्न सक्दछ।

## ट्र्याइप्यानोसोमियासिस

यो रोग मुख्य रूपमा तराईका पशुहरूमा बढ्ता देखिन्छ। यो रोग मुख्य गरि घोडा र उँटमा देखिन्छ भने गाई भैंसीमा हमेशा प्रस्ट रूपमा लक्षण नदेखिने गरि लाग्ने गर्छ। यो रोग झिंगाको टोकाइबाट सर्ने गर्दछ। रोगी गाई-भैंसीलाई एक्कासी १०४-१०५ फरेनहाइट सम्म ज्वरो आउने, तत्काल दुध उत्पादन नघट्ने हुन्छ। आँखा रातो हुने, रौं ठाडो हुने पाचन क्रियामा गडबडी, तल्लो बङ्गरानि सुन्निने, स्नायुप्रणालीका लक्षणमा मूर्छा परी भूईँमा लड्ने अन्धो भएजस्तो गर्ने, दाँत कट्कटाउने, चक्कर लगाएर घुम्ने, मुखबाट -याल काढ्ने, पिसाब छिटो-छिटो धेरै गर्ने आदि देखिन्छ।

### उपचार विधि:

१. कुईनापाइरामिन सल्फेट ४.५ एम.जी. प्रतिकिलो शारीरिक तौल अनुसार छालामुनि केवल एक सुई दिई गाई भैंसी, घोडा खचरको सर्पा रोगको उपचार शत प्रतिशत सफलता पाउन सकिन्छ।
२. Diaminazene Aceturate ०.८ देखिने १६ एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार मासुमा केवल एक सुई निकै प्रभावकारी हुने गर्छ।

*रोकथाम:* यो रोग गाई-भैंसीलाई टोक्ने झिंगाको माध्यमबाट सर्ने भएकोले यसको जनसंख्यामा वृद्धि हुन नदिन गोठ सफा राख्नुपर्दछ र पानी जम्न दिन हुँदैन।

### पटके रोग

- वर्षायाम शुरु हुनुभन्दा अगाडी आफ्ना पशु-वस्तुलाई पटके रोग विरुद्ध खोप लगाउनु पर्दछ। यो रोग *ब्यासिलस एन्थ्रासिस* नामक जीवाणुबाट लाग्ने गर्दछ र यो जीवाणु हावाको सम्पर्कमा आएपछि स्पोर (spore) मा परिवर्तन भई माटोमा यो वर्षोसम्म पनि जीवित रहन्छ। पानी परेको बेलामा पानीको भेल संगै *एन्थ्रासिस*को स्पोर बाहिर आउन सक्दछ।
- यो रोग लागेर मरेका पशुहरूको नाक, मुख, योनी मलद्वारबाट नजम्ने खालको कालो रातो रगत बग्ने गर्दछ। साधारणतया यो रोग लागेका पशुलाई १०७ डिग्री फरेनहाइट सम्म ज्वरो आउन सक्ने, श्वास फेर्न गाह्रो हुने, शरीर काँप्ने, आखाँ रातो हुने र पशु जोरले कराएर मुर्छा पर्ने लक्षणहरू देखिन्छ। यस प्रकारका लक्षणहरू छोटो समय (मुश्किलले १-२ घण्टासम्म) रहन्छ।
- कहिलेकाँही पशुहरू अलि लामो समय २४-४८ घण्टासम्म बिमारी पर्न सक्छन्। जसमा पशुलाई ज्वरो आउने, दानापानी नखाने, शरीर काप्ने, श्वास-प्रश्वासमा कठिनाई हुने, जिब्रो सुन्निने, ब्याउने पशु तुहिने, पेट फुल्ने जस्ता लक्षणहरू देखा पर्दछन्। यस्ता लक्षण देखिनासाथ नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा खबर गर्नु पर्दछ। तसर्थ मरेका पशुवस्तुहरूमा यस्ता लक्षण देखिएको छ भने त्यस्ता पशु वस्तुलाई नाङ्गो हातले छुनु हुँदैन र चिरफार पनि गर्नु हुँदैन।
- यो रोग मानिसलाई पनि सर्न सक्ने भएकोले निकै होशियारी अपनाउनु पर्दछ। मानिसहरूमा यो रोग सरेमा निमोनियाका विभिन्न प्रकारका लक्षणहरू देखापर्दछ र छालामा साना-साना खटिरा आउने गर्दछ। पटके रोग लागेर मरेको पशु-वस्तु, तिनिहरूमा प्रयोग गरिएका सोत्तर, आहारा राम्रोसंग नष्ट गर्नुपर्दछ।

### बाँझोपनको प्रमुख कारण र समाधानका उपायहरू:

- गाईवस्तुमा बाँझोपना विभिन्न कारणले हुन्छ। किसानहरूले बारम्बार उल्टिरहने, AI (कृत्रिम गर्भधारण) धेरै पटक गर्नुपर्ने समस्या लाई बाँझोपनको रूपमा लिएका हुन्छन्।
- ढिलो बालि लाग्ने कारणहरू मध्य सबैभन्दा मुख्य पशु हिटमा आएको थाहा नहुने समस्या हो। हरेक २१ दिन को फरकमा हिटमा आउनेहुनाले एक पटक हिटमा आइसकेपछि अर्को मितिमा आवश्यक ख्याल गर्नुहोस।
- हिटमा आएको थाहा पाईसकेपछि उपयुक्त समयमा AI (कृत्रिम गर्भधारण) गर्नुपर्दछ। यदि बिहान हिटमा आएको छ भने बेलुका प्रजनन गराउनु पर्दछ।

- AI (कृत्रिम गर्भधारण) गर्ने straw (स्ट्र) तथा नाईट्रोजन टयाङ्को उपयुक्त भण्डारण गर्नुपर्दछ। साथै बीजको गुणस्तरमा समेत ध्यान दिनु पर्दछ।
- यदि उल्टिरहने समस्या यथावत रहेमा पशु चिकित्सकलाई बोलाई गर्भशय सफाई लगायत समस्या अनुसारको आवश्यक सल्लाह लिनुपर्दछ।
- यस सँगसँगै घाँस, दाना र पानीमा उपयुक्त ध्यान दिनुपर्दछ।

## 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 अधिक 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 कठाको 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। 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।
- 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।

#### ४. 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, स्विस 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	कार्तिके 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 लाइनमा	५०: ४०: ३० र १० टन	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 ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार 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 + क्लोक्जासिलीन 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 एण्टीसेप्टिक 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 ।
- ट्राईभेट 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 (Tricalbendazole) 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 ।

## कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं.	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	ई-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	सुमन कुमार रेग्मी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	info@mfd.gov.np	०१-४११३१९१
१०	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५१९९१९७१
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	९८५१६१२४६
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	९८५१९९३९०
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	९८४३१९८३९

~\*\*\*\*\*~

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष ०३, अंक ०९, २६ जेठ २०७४, अवधी : २६ जेठ २०७४ — ०१ असार २०७४