



वर्ष २ अंक ३१



## कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन

जारी मिति : २६ कार्तिक २०७३

अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - २ मङ्सिर २०७३

जिल्लाहरू : बाँके, रुपन्देही, बारा, सुर्खेत, जुम्ला

(जारी गर्ने: PPCR/BRCH/AMIS project, MOAD; Agricultural Environment Research Division, NARC and Agro-met Section/MFD, DHM)

### मौसमी तथ्यांकहरू

#### १२ कार्तिक २०७३ देखि १८ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	-	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	-	३२-३३.९	३२-३३.५	२८-२९	२०-२२.६
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	-	१६-१७.५	१४-१६.५	१०.७-१२.४	०.२-१
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	-	७०-८७	७२-८७	९६-९८	५७-९२.५
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	-	३१-४५	४६-५९	४२-४७.५	२१.८-३३.५
हावाको गति (मि/से) को दायरा	-	०.७५-२.२	०.७५-४	३.०-५.०	२.७५-३.५
हावाको दिशाको दायरा	-	उत्तर	उत्तर-पूर्व	दक्षिण-पश्चिम	दक्षिण-पश्चिम

#### १९ कार्तिक २०७३ देखि २५ कार्तिक २०७३ सम्मको मौसमी अवस्था

मौसमी विवरण	जिल्ला				
	बाँके	रुपन्देही	बारा	सुर्खेत	जुम्ला
कुल वर्षा (मि.मी.)	०.०	०.०	०.०	०.०	०.०
अधिकतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	२९.९ - ३०.८	३०.९ - ३२.२	३०.५ - ३२	२७.३ - २८	१९.० - २२.८
न्यूनतम तापक्रम (°सेल्सियस)को दायरा	१०.५ - १६.१	१४.५ - १५.५	१३ - १५	९.५ - ११.६	(-२.५) - (-०.५)
अधिकतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	९४ - ९७	७५ - ८५	८८ - ९४	-	५४-६३
न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता(%) को दायरा	४१ - ५६	३० - ४०	४९ - ५३	-	१९ - ३३
हावाको गति (मि/से) को दायरा	१.० - २.७५	१.० - ४.०	०.३ - ३.५	-	२.० - ३.०
हावाको दिशाको दायरा	पूर्व - दक्षिण	उत्तर - पश्चिम	दक्षिण - दक्षिण-पश्चिम	-	उत्तर - दक्षिण-पश्चिम

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

# कृषि-सल्लाह

## क. मौसमी विश्लेषण

गत हप्ताको समग्र मौसमी विश्लेषण

**बाँके:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३०.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४१% रहयो।

**रुपन्देही:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.२° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ३०% रहयो।

**बारा:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम ३२.०° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता ४१.९% रहयो।

**सुर्खेत:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २८° सेल्सियस सम्म पुग्यो।

**जुम्ला:** गत हप्ताको दिउँसोको तापक्रम २२.८° सेल्सियस सम्म पुग्यो र न्यूनतम सापेक्षिक आर्द्रता १९.०% रहयो।

आउँदो हप्ताको मौसमी अवस्था

**बाँके:** साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

**रुपन्देही:** साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

**बारा:** साताभरि नै सामान्यतया मौसम सफा रहने छ। अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रममा सामान्य गिरावट हुने संभावना छ।

## ख. बालीनाली

### १. धान

- वीउ 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 भाडो (मेटल बिन, भकारी)मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले प्रयोग गरी भण्डारण गर्नु पर्दछ।

### २. हिउँदे मकै

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका रामपुर कम्पोजिट, रामपुर हाईब्रिड-२ उपयुक्त भएकोले ०.८-१.० के. जी. प्रति कट्ठा वा १.०-१.५ के. जी. वीउ प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल ३००-५०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ५००-७५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र वीउ छन्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी. ए. पी. ३.८, युरिया २.०, पोटास २.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.७, युरिया ३.०, पोटास ३.७ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।

### ३. गहुँ

- तराई र भित्री मधेशका लागि सिफारिस गरिएका बाणगंगा, तिलोत्तमा, विजय, आदित्य, गौतम; मध्य पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, स्वर्गद्वारी, डाँफे, पासाड ल्हामु र उच्च पहाडका लागि सिफारिस गरिएका धौलागिरी, गौरा, डब्लु. के. १२०४, पासाड ल्हामु उपयुक्त भएकोले उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ ४ - ४.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा ५ - ६.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरी लगाउनु उपयुक्त हुन्छ।
- तिलोत्तमा तराई र भित्री मधेश तथा डाँफे मध्य पहाडको सिंचित र असिंचित दुवै क्षेत्रमा लगाउन उपयुक्त हुन्छ।

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

- तराईमा मंसिर मसान्तसम्म र पहाड/ मध्य-पहाडमा कार्तिक मसान्तसम्म गर्नु लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र गर्नु लगाई सक्नु पर्दछ। त्यसपछि लगाउदा उत्पादनमा हास आउन सक्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै गर्नु छन् उपयुक्त हुन्छ।
- बीउको उपचार - भाइटाभ्याक्स २- ३ ग्राम प्रति के. जी. का दरले वा बेभिष्टिन/वेनलेट २ ग्राम वा प्रति के. जी. का दरले उपचार गरेर मात्र वीउ छन्पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र सिंचित जग्गा छ भने जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.६ के.जी., युरिया २.९ के.जी., पोटास २.७ के.जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ४.४ के.जी., पोटास ४.१ के.जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छन् शुरु गर्नु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २००-३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४५० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र अंसिंचित जग्गा छ भने डी.ए.पी. ३.६ के. जी., युरिया २.२ के. जी., पोटास १.१ के.जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.४ के. जी., युरिया ३.३ के.जी., पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाए पछि बीउ छन् शुरु गर्नु पर्दछ।

#### ४. तोरी

- कार्तिक मसान्तसम्म तोरी लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र तोरी लगाई सक्नु पर्दछ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान उड्ने हुनाले चिस्यान रहँदै तोरी छन् उपयुक्त हुन्छ।
- मोरंग तोरी-२, प्रिती, उन्नति, प्रगति, विकास तराई र भित्री मधेशका लागी लुम्ले तोरी-२ मध्य पहाडका लागी सिफारिस जातको वीउ २५०-३०० ग्राम प्रति कट्ठा वा ३७०-४५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल २०० - ३०० के. जी. प्रति कट्ठा वा ३००-४०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छन् भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. ३.० के. जी., युरिया ३०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. ५.० के. जी., युरिया ४५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरीको बीउको उपचार गर्ने- बीउबाट लाग्ने/सर्ने अल्टरनेरिया थोप्ले रोगको लागि मेन्कोजेव ३ ग्राम प्रति के. जी. बीउको दरले उपचार गरि छन् उपयुक्त हुन्छ।

#### तोरीको करौंते कीरा नियन्त्रण विधि

- लार्भहरूलाई जम्मा गरी नस्ट गर्ने,
- एजाडाईराक्टिन ०.०३%, ५ एम.एल प्रति लिटर प्रयोग गर्ने,
- डेल्टामेथिन २.८%, १ एम.एल प्रति लिटर प्रयोग गर्ने (फुल फुलेको वेलामा रासायनिक विषादी प्रयोग नगर्ने)

#### ५. मसुरो

- कार्तिक मसान्तसम्म मसुरो लगाउन उपयुक्त मौसम हुने भएकोले उक्त समय भित्र मसुरो लगाई सक्नु पर्दछ ।
- कम चिस्यान भएको खेतमा मसुरो लगाउदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छन् उपयुक्त हुन्छ।
- सापेक्षिक आर्द्रता घटी रहेकोले माटोको चिस्यान घट्ने हुनाले चिस्यान रहँदै मसुरो छन् उपयुक्त हुन्छ।

- खजुरा मसुरो-१, खजुरा मसुरो-२, सितल, शिखर, सिमल, सिमिक, सिन्दुर तराई र भित्री मधेशका लागी महेश्वर भारती, शिखर, सिमल, शिशिर, सिमिक, सिन्दुर मध्य पहाडका लागि सिफारिस जातको बीउ १.०-१.५ के. जी. प्रति कट्ठा वा १.५-२.० के. जी. प्रति रोपनीका दरले लगाउनु पर्दछ।
- मुसुरो लाई एकल बालीको रूपमा लगाउँदा शुरुमा जग्गा तयारी गर्दा कम्पोस्ट मल १५०-२०० के. जी. प्रति कट्ठा वा २००-३०० के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउने र बीउ छर्नु भन्दा अगाडी जग्गाको अन्तिम तयारी गर्ने बेलामा डी.ए.पी. १.५ के. जी., युरिया ५०० ग्राम, पोटास १.१ के. जी. प्रति कट्ठा वा डी.ए.पी. २.७ के. जी., युरिया ७५० ग्राम, पोटास १.६ के. जी. प्रति रोपनीका दरले खेतमा राम्ररी छरी माटोमा मिलाउनु पर्दछ।
- तोरी बालीसँग मुसुरो मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा ६६५ ग्राम मुसुरो र ६५-१०० ग्राम तोरी मिसाएर प्रति कट्ठाको दरले छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- मुसुरोलाई घुसुवा बालीको रूपमा धान खेतमा छर्दा १.५ के.जी. प्रति कट्ठाको दरले वीउ छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- कम चिस्यान भएको खेतमा मुसुरो लगाउँदा वीउलाई १२ घण्टा सम्म पानीमा भिजाई २ घण्टा छाँयामा सुकाएर छर्नु उपयुक्त हुन्छ।
- राइजोबियम जीवाणु द्वारा मुसुरोको वीउलाई उपचार गरी लगाउन उपयुक्त हुन्छ।
- वीउको उपचार- बेभिष्टिन वा डेरोसाल ३ ग्राम प्रति के.जी. का दरले वीउको उपचार गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

#### ६. अरहर

- अरहर बालीमा कोसामा लाग्ने गवारो (पड बोरर) कीराले प्रत्येक बर्ष आर्थिक क्षती पुर्याउने भएकोले यो कीराको नियमित अनुगमन गर्नु होला।
- बोट ओईलाउने रोगको रोकथामको लागि २ ग्राम वेभिष्टिन वा डेरोसाल (कार्बेन्डाजिम) प्रति लिटर पानीमा घोलेर अरहरको बोट भिज्ने गरि छर्कनु उपयुक्त हुन्छ।

#### ७. उखु

##### उखुको पातको फङ्के कीरा (*Pyrrilla* sp.)

- यो कीराको प्रकोप भदौ-असोजतिर बढी देखिन्छ। यसको वयस्क तथा बच्चाले विरुवाको पातबाट रस चुसेर खान्छन जसले गर्दा विरुवाको वृद्धिमा नकारात्मक असर पार्दछ। साथै यस कीराले निकालेको गुलियो पदार्थमा कालो दुसी फैलिएर प्रकाश संश्लेषण घटाउँछ र उत्पादनमा कमी आउँछ जसले गर्दा उखुमा चिनीको मात्रा कम हुन्छ। यस कीराको संख्या बढी भयो भने उखुको पात पहेँलिन्छ र अन्त्यमा ओइलाएर सुक्दछ।

##### व्यवस्थापन:

- सिफारिस गरिएको मात्रामा मलखाद हाल्नुपर्दछ।
- पानी जम्न नदिन निकासको व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ।
- बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरू हटाईदिनाले फुल पार्ने स्थानमा कमी आउँछ।
- वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी. २ एम् एल् प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३

## उखुको टुप्पोमा लाग्ने गवारो (Sugarcane top borer)

यो समयमा उखु बालीमा यस कीराको प्रकोप देखिने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोला।

**नोकसानीको लक्षण:** नयाँ गुबो मर्ने, शुरुमा पातको मूल नसामा (mid-rib) सेतो रङको स-साना सुरंगहरू देखिन्छ, जुन ३/४ दिन पछि रातो रंगको हुन्छ। नयाँ निस्केको पातहरूमा पातको मूल नसा (mid-rib) को दुवैतिर समानान्तर प्वाल (Parallel shot hole) हरु देखिन्छ (चित्र ख)। यसको प्रकोप बढ्दै गएमा मूल हाँगाबाट धेरै हाँगाहरू निस्कन्छ (चित्र ग)।



### ८. आलु

- आलु लगाउने उपयुक्त समय भएकोले तराई देखि मध्य पहाडको तल्लो भेगसम्मका कृषकहरूले आलु लगाउनुहोस्।
- हिउँदमा सिँचाई गर्न नसकिने जग्गामा आलु लगाउँदा छापोको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- तराईमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि सिन्दुरी, खुमल रातो २, खुमल सेतो १, खुमल उज्ज्वल, खुमल उपहार र पहाडमा सिफारिस गरिएका जातहरू- कुफ्रि ज्योति, डेजिरे, जनकदेव, खुमल उज्ज्वल र खुमल उपहार मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय वीउ ५० किलो प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- बियाँबाट खायन तथा बीउ उत्पादनको लागि एच.पि.एस. - 11/67, एच.पि.एस. - 7/67 जातहरू ५ ग्राम प्रति जातका दरले व्यवस्था गर्दा १ रोपनी या डेढ कठ्ठा जग्गामा बेर्ना सार्न पुग्छ।
- आलु बालीलाई खुम्चे कीराबाट जोगाउन राम्ररी पाकेको बुर्बुराउँदो गोबर मल वा कम्पोष्टको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- डि ए पि ७.३ के. जी.; युरिया ४.७ के. जी.; म्युरेट अफ पोटास ३.३ के. जी. र कम्पोष्ट वा गोठेमल १००० के. जी. प्रति कठ्ठाका दरले व्यवस्था गर्नुपर्दछ।
- दानाको सबै आँखामा हरिया, छोटा र मोटा टुसाहरू निस्केको आलु लगाउँदा उत्पादन राम्रो हुन्छ।
- उच्च पहाडमा भण्डारणमा राखिएको आलु समय-समयमा निरीक्षण गर्नुहोस्।

### ९. फलफूल बाली

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा दुसी के बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुपर्दछ। यदि दुसिबाट लागेको हो भने कपरअक्सिक्लोराईड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुपर्दछ।
- केराको घरीमा काईयो बनिसकेर कोसा लाग्न छोडेको छ भने बुङ्गा काटेर हटाउनु पर्दछ।
- केराको बोट/थाममा लाग्ने घुन कीराको नोकसानी कम पार्न बगैँचाको सरसफाई गर्ने, एउटा गांजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने र प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरीफस (Chlorpyrifos 4% GR) ३० ग्राम गाँजको वरिपरि रिड आकारमा कुलेसो बनाई माटोमा राम्रोसंग मिलाईदिनु पर्दछ।
- कागतीका बोटहरूमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुपर्दछ।



- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले 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 कृषकहरूले रोगर वा फोस्फिकल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नु पर्दछ।



### स्याउमा लाग्ने रोग तथा कीराहरूको व्यवस्थापनको लागि

- लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुना हरू नष्ट गर्नु पर्दछ। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे (Lady bird beetle) कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नु पर्दछ। लाहीको परजीवी कीरा *एफिलिनस मालीको* (*Aphelinus mali*) प्रयोग गर्नुपर्दछ (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजिकोट वा जिल्ला कृषि विकास कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु होला)। खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई लाही लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा लाग्ने कत्ले कीरा व्यवस्थापनको लागि खनिज तेल (Mineral oil) १० देखी १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई कत्ले कीरा लागेको स्थानमा भिज्ने गरी सात-सात दिनको अन्तरालमा तीन पटक छर्कनु पर्दछ।
- स्याउमा २१-२६ सेल्सियस तापक्रम भएको अवस्थामा *नेक्टेरिया ट्विग ब्लाइट* रोग देखा पर्न सक्ने भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि शुरूको अवस्थाको संक्रमित हाँगाहरू काटेर जलाउनु पर्दछ र *क्पर अक्सिक्लोराइड* २ ग्राम प्रति लिटरका दरले वा १% बोर्डो मिश्रण बनाई पुरै बोटका पातहरू भिज्ने गरि छर्कनुपर्दछ।



Photo: <http://blogs.cornell.edu/plantpath/vl/2014/05/28/dealing-with-fire-blight-after-bloom/nectria-twig-blight-rome/>

### १०. तरकारी बालीहरू

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमिन थालेको भए छापो हटाउनु होला। नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरपाईरीफोस* 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।

- तरकारीको बेर्ना सारिसकेको तरकारी बालीमा फेद काट्ने कीरा लाग्न सक्ने भएकोले बारीको नियमित निरीक्षण गर्नुहोला। फेद काट्ने कीराको व्यवस्थापन गर्न *क्लोरपाईरीफस* १६% ई. सी. को ०.५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयर बाट बोट वरिपरिको माटो भिज्ने गरी छन्नु पर्दछ। हिउँदे तरकारीहरूको नर्सरी ब्याड तयार गर्दा जग्गा खनजोत गरि *फर्मलिन* १ भाग ५० भाग पानीमा घोली जमिन भिज्ने गरि हालेर प्लाष्टिकले ३ दिनसम्म ढाकि माटो उल्टाई पल्टाई गरि १-२ हप्तासम्म जमिन खुल्ला छोड्नुपर्दछ।
- नर्सरी ब्याडमा बीउ राखेपछि प्लाष्टिकको छापो बनाउनुपर्दछ तर बेर्ना उमिसकेपछि दिनमा उघार्ने र राती तथा पानी परेको बेला उक्त छानो ओढाउनु पर्दछ।

### गोलभेडा बालीमा काँटछाँट गर्ने तरिका

गोलभेडा खेती गर्नु अघि बाली अग्लो वा छोटो कस्तो किसिमको हो भन्ने जानकारी हुन पर्दछ। होचो खालको गोलभेडा हो भने भुईं छुने पातहरू मात्र काँटछाँट गर्नु पर्दछ। अग्ला हुने गोलभेडा भए विरुवा रोप्ने दुरी अनुसार काँटछाँट गर्नु पर्दछ। विरुवा लगाउने दुरी ६०x६० सेमी छ भने ३ वटा हाँगा राखेर अरु कापबाट आउने हाँगाहरू सानैमा चिमाट्नु पर्दछ। यदि ४०x४० वा ४०x ६० सेमीमा लगाउने भए दुई वटा हाँगा मात्र राखी अरु हाँगाहरू सानैमा विमाटेर फाल्नु पर्दछ। यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै यसले गर्दा रोग कीराको प्रकोप कम हुन साथै गुणस्तरीय फलको उत्पादन लिन सकिन्छ।

### लाही कीरा (एफीड)

- १ भाग गाईको गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर रातभरी राखेर लाही लागेको ठाँउमा भिज्ने गरी भोलीपल्ट छर्कनु राम्रो हुन्छ।
- *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 वा *एट्सो तेल* १५ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छन्नु उपयुक्त हुन्छ।

### ११. अन्य

- खेतबारीमा देखिने सबै कीराहरू हानिकारक हुँदैनन्। तसर्थ कीरा देखिने बित्तिकै विषादीको प्रयोग नगरौं। मित्रजीव कीराहरू जस्तै माकुरा, गाइने कीरा, सात थोप्ले खपटे कीरा, बारुला, नमस्ते कीरा (*प्रेड्डिग मेन्टीड*) देखिएमा तिनीहरूको संरक्षण र सम्बर्धन गरौं।
- मौरी घरमा रानी मौरी पुरानो भएको छ भने असोज-कार्तिकमा रानी फेर्नु उपयुक्त हुन्छ, त्यसैले रानी पालन गर्ने घर छुट्याई, भाले र रानी कोषहरू तयार गर्न थाल्नु पर्छ।

### ग. पशुपालन

- 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। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- बाख्रामा देखिने कुम्भी (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न श्रावण देखी कार्तिक सम्म मासिक एक चक्की *डाई ईथाइल कार्बामाजिन* (डी.ई.सी)-१०० मि. ग्रा. खुवाउनु पर्दछ। ढकेरी लागेका बाख्राको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउने र साथमा भिटामिन बी कम्प्लेक्सको सुई २-३ दिन सम्म लगाउनु पर्दछ।
- बाख्राको मोओलाको लागी ५% *पोभीडन आयोडिन* वा १% *कपर सल्फेट* वा २% *बोरिक एसिड*को झोल वा १% पोटासको घोलले मुख सफा गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मोओलाको भाइरस घाउ, चोटपटक लागेको वा काटेको ठाँउबाट मानिसमा सर्न गई त्यस्तै प्रकारको घाउ खटिरा आउन सक्ने हुनाले त्यस्तो रोगी बाख्रालाई घाउ चोटपटक नलागेको मान्छे वा पन्जा लगाएर स्याहार सुसार गर्नुपर्दछ।

- पि.पि.आर रोग लागेका बाख्राको आँखा, नाक, मुख (थुतुनो) मनतातो पानीमा सफा कपास भिजाई दिनमा २ पटक सफा गर्नुपर्दछ। साथै ५% बोरो-ग्लिसिरिनले मुख सफा गर्नु लाभदायी हुन्छ। सहायक संक्रमण रोकथाम गर्न अक्सीटेट्रासाइक्लिन वा सेट्रिएक्जोन समूहका औषधी प्रयोग गर्नुपर्दछ। पि.पि.आर रोग लाग्न नदिन ३ महिना भन्दा माथिका भेडा-बाख्रामा सो रोगको भ्याक्सिन लगाउनु उपयुक्त हुन्छ। यसको भ्याक्सिन जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा निःशुल्क उपलब्ध हुन्छ।
- पशुहरुमा लाग्ने खोरेत तथा नाम्ले/माटे रोगको बारेमा अनुसूची-१ मा विस्तृतमा दिईएको छ।
- माछा पोखरीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन हावा यन्त्र (aerator) को प्रयोग गर्नुपर्दछ।
- माछामा इ. यु. एस. रोग लागेमा घरपोल्ने 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 इयुरोक्लिन ३० एम. जी. प्रति के. जी. को दरले दानामा राखेर खान दिनुपर्दछ। साथै माछाको घनत्व (stocking density) कम गर्ने, पोखरिभित्र 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।
- जनावरलाई सरुवा रोग सर्न नदिनको लागि गोठ वा खोरको गेटमा खुट्टा डुवाउने क्षेत्र (Foot bath) को व्यवस्था गर्नुपर्छ। उक्त Foot bath मा ५ - १० प्रतिशतको फिनल पानी वा १ प्रतिशतको पोटासियम पर म्यागनेट वा ०.१ प्रतिशतको एक्रीफलाभिन वा ७ % चून पानी नियमित रुपमा राख्नु पर्दछ।
- पशुहरुमा प्रयोग हुने खोपहरुको लागि जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोस्। खोप सम्बन्धी विवरण अनुसूची-२ मा राखिएको छ।

## घाँसेबाली

- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोस्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के. जी, म्युरेट अफ पोटास १.३ के. जी प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा मिलाउन उपयुक्त हुन्छ।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कठ्ठाको 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 वृद्धि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कठ्ठाको दरले गिन गोल्ड जातको बर्सिम मंसिर महिनाको अन्तिमसम्म छर्न सकिन्छ। बर्सिमको बीउ राइजोबीयमले उपचार गरि छर्न उपयुक्त हुन्छ।



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

### **खोरेत रोग**

खोरेत रोग खास गरेर खुर फाटेका जनावरहरु जस्तै- गाई, भैंसी, भेडा, बारखा तथा बंगुरमा लाग्ने गर्छ। यो रोग वर्षायाम सकिएपछि र चाडवर्षको बेलामा पशुहरुको अनियन्त्रित ओसार पसारका कारण खोरेत रोगको संक्रमण बढ्न सक्छ। त्यसकारण यो रोगको महामारी फैलिन नदिन अनुसूची-२ मा दिएको खोप तालिका अनुसार आफ्ना पशुवस्तुहरुमा खोप लगाउनु होला।

- खोरेत रोगको लक्षण विशेष गरि पशुको खुरवरिपरी, मुखको भित्रि भागमा र कल्चौडामा साना-साना विमिरा जस्तो मसिनो फोका देखिने हुँदा लक्षण देखिएका पशुहरुलाई बथानबाट अलग्गै छुट्टाएर राख्नुहोला ।
- पशुहरुमा खोरेत रोग लागेको शंका लागेमा नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा जानकारी गराउनु होला ।

### **उपचार**

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

- सर्वप्रथम मुखको घाउलाई मनतातो पानीमा २ प्रतिशतको फिटकिरीको झोल बनाई मुख सफा गर्ने ।
- खुट्टाको घाउलाई ०.५ प्रतिशत फर्मासिनको 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 एण्टीवायोटिक्सको रुपमा 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 नपर्ने 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 रुपमा 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-बारखा, बंगुरलाई ५ एम.एल. छालामुनि सुई दिने ।

### **नाम्ले / माटे रोग**

- धान काटेर झरेपछि बाँकी रहेको पराल पशु वस्तुको आहाराको रुपमा प्रयोग गरिन्छ । पराल आहाराको रुपमा प्रयोग गरे सँग सँगै नाम्ले रोगको प्रकोप पनि बढ्न जान्छ । त्यसकारण नियमित रुपमा आफ्ना पशुहरुमा नाम्लेको परजिवी रहेको वा नरहेको थाहा पाउन आफ्नो नजिकैको पशु उपसेवा केन्द्र, पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा गई गोबर परिक्षण गराउनु होला ।

- यदि पशुहरूमा नाम्लेको परजिवी देखिएमा निम्न अनुसारको उपचार गर्नु होला ।
- अक्सिक्लोजनाइड (Oxyclozanide) १० मि.ग्रा. प्रति किलो शारीरिक तौल अनुसार एक पटक खान दिनु होला । 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 मि.ग्रा. को एक ट्याब्लेट प्रति १३ किलो शारीरिक तौल अनुसार खान दिनुहोला। यी औषधीहरू 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 बाख्रालाई खान दिनु होला। दुहुना ब्याउने सबै प्रकारका पशुहरूमा दिने सकिन्छ।
- लिभर टोनिक झोल वा पाउडर ठूलो पशुलाई ४०-६० ग्राम, सानो पशुलाई १५-२० ग्राम दैनिक खान दिनु होला।

### अनुसूची-२: पशुहरूमा प्रयोग हुने खोप सम्बन्धी विवरण

- भ्यागुते रोग विरुद्ध  
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा  
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि  
ठूला पशु– ५ एम. एल. ; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- चरचरे रोग विरुद्ध  
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा  
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि  
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- भ्यागुते र चरचरे रोग विरुद्ध (संयुक्त खोप)  
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा  
मात्रा: साना पशु – ३ एम. एल.; छाला मुनि  
ठूला पशु– ५ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको २ पटक
- खोरेत रोग विरुद्ध  
खोप लगाउने उमेर: ४ महिना त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा  
मात्रा: ३ वा ५ वा १० एम. एल.; छाला मूनि वा तेलयुक्त खोप भएमा मासुमा
- पटके रोग विरुद्ध  
मात्रा: १ एम. एल.; छाला मुनि वर्षको १ पटक रोग देखिएको ठाँउको वरिपरि।

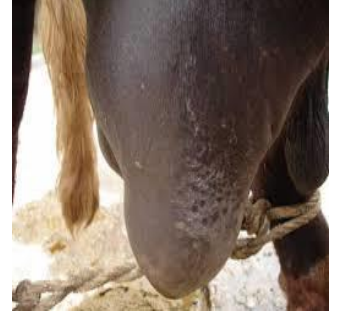
### अनुसूची-३: थुनेलो रोग बारे जानकारी

#### **परिचय**

- कल्चौडो सुनिनु वा दुधको गुणमा फरक पर्ने अवस्थालाई थुनेलो भनिन्छ।
- पोथी जातका गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, घोडा आदि सबै जसो जनावरहरूलाई हुन सक्दछ।
- यो नेपालमा देखिने एउटा सामान्य रोग हो र खासगरी पशुहरू ब्याउने वित्तिकै देखिन्छ।
- थुनेलो रोग धेरै किसिमका जिवाणुहरूको कारणबाट हुन्छ। यदि गोठ, थलोमा राम्रो सरसफाई भएको छैन भने जनावर ब्याएको समयमा विभिन्न किसिमका जिवाणुहरू कल्चौडोमा थुनबाट प्रवेश गर्दछ।
- रोग लागि सकेपछि आर्थिक दृष्टिकोणले निकै घाटा हुन जान्छ र करिव २५ प्रतिशत जति उत्पादन घटाउँदछ।
- थुनेलो रोग लागेको दुध मानिसले खाएमा जिवाणुको कारणबाट मानिसमा पनि अनेक किसिमका रोगहरू लाग्ने प्रवल संभावना हुन्छ।

### रोगको प्रमुख लक्षणहरू

- व्याएको वस्तुहरूको कल्चौडो सुनिनु, छुँदा दुखेको अनुभव गर्नु र तातो हुनु।
- दुध नदिनु, कल्चौडो र थुन साह्रो हुनु, दूधको गुणस्तरमा हास आउनु, दूधमा रगत मिसिएको रातो वा जमेको लेघाहरू (टुक्रा) देखिनु।
- यदि उपचार गर्न ढिला भएमा भित्र पाक्दछ र पिप पनि आउँदछ।
- यदि थुन मात्रै सुन्निएको भए शुरुमा दुध राम्रो हुन्छ तर थुन सुन्निएकोले दुध दुहुन गाह्रो पर्दछ ।
- अति तिव्ररूपमा भएमा पशुलाई ज्वरो आउने, झोक्रिने, खाना नखाने हुन्छ ।
- समयमा उपचार नभए थुन बन्द हुन्छ र दुध नआउने र पुरा कल्चौडो नै खतम हुने संभावना हुन्छ।



### रोग निदान र पहिचान

- दुई तरिकाबाट यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।
- माथिका लक्षणको आधारमा
- दुधलाई प्रयोगशालामा परिक्षण गराएर (CMT test बाट)

### उपचार

- 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।
- सवै दूध निकालेपछि कयानुलालाई 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।
- नसुन्निके, नदुख्ने सुई दिने र विभिन्न प्रकारका मल्हम पाइन्छ ति मध्ये कुनै एक लगाईदिने गर्नु पर्दछ।
- त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई राम्रो दानापानी दिनु पर्छ।

### ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

- दुध दुहुने मान्छेले नड० नपाल्ने र हात सफा राख्ने गर्ने।
- दैनिक दुध दुहुनु भन्दा पहिले कल्चौडो सफा गर्ने।
- प्राविधिकले दिएको सल्लाह पूर्णतया पालना गरि औषधीहरू प्रयोग गर्ने।
- थुनेलो रोग लागेको थुन वा जनावरलाई अरु पशुहरू 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 बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	env@narc.gov.np deepak359@hotmail.com	९८५१२४५२१४
२	सुरेश कुमार राई	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	suresh.k.raai@gmail.com	९८४१३१००३३
३	गोपाल प्रसाद पराजुली	बाली रोग बिज्ञान	बाह्य अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gpparajuli@hotmail.com	९८५११७९०८९
४	घनश्याम मल्ल	कृषि वातावरण	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	ghanashyam_99@hotmail.com	९८४१६२१३८८
५	दयामणी देवी गौतम	बाली बिज्ञान	बाली विज्ञान महाशाखा, खुमलटार,	dayamani.gautam@gmail.com	९८५१३२२८१३
६	मनोज कुमार ठाकुर	कृषि सञ्चार	सञ्चार, प्रकाशन तथा अभिलेख महाशाखा, खुमलटार	thakur27819@gmail.com	९८५१२१६२९६
७	सालिकराम गुप्ता	बाली प्रजनन	कृषि वनस्पति महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	gupta.salikram3@gmail.com	९८४१५८२५७४
८	डा. कालिकाप्रसाद उपाध्याय	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	kalikaupadhyay@yahoo.com	९८६०७९९७५३
९	बिष्णु प्रसाद पौडेल	माटो बिज्ञान	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	bishnu.env@gmail.com	९८४२६९१७२३
१०	अर्चना श्रेष्ठ	मौसम बिज्ञान	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, नक्साल	shresthamet@gmail.com	९८१०१५७२५२
११	समि कुँवर	कृषि मौसम	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	samikunwar@gmail.com	९८५११९१९७१
१२	हरि प्रसाद रेग्मी	कृषि	जलवायु प्रकोप समुत्थान निर्माण आयोजना, कृषि विकास मन्त्रालय	hariiregmi14@gmail.com	९८४५१९६२९३
१३	डा. टेक प्रसाद गोतामे	फलफूल बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	gotame@gmail.com	९८४३५७६३२९
१४	भोजन ढकाल		राष्ट्रिय पशु बिज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार	nickbhojan@gmail.com	९८४५३६८५१४
१५	सुशिल लामिछाने	माटो बिज्ञान	माटो विज्ञान महाशाखा, खुमलटार, ललितपुर	sushil.longroof@gmail.com	९८५११६१२४६
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि मौसम	कृषि वातावरण अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	सञ्जय विष्ट	कीट बिज्ञान	कीट विज्ञान महाशाखा, खुमलटार	sanjayabista@gmail.com	९८५११९१३९०
१८	नविन गोपाल प्रधान	तरकारी बाली	वागवानी अनुसन्धान महाशाखा, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
१९	रुपा वास्तोला	पशु आहारा	पशु आहारा महाशाखा, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९

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

कृषि-मौसम सल्लाह सेवा बुलेटिन, वर्ष २, अंक ३१, २६ कार्तिक २०७३, अवधी : २६ कार्तिक २०७३ - ०२ मङ्सिर २०७३