



# कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन

[Agro-met Advisory Bulletin (AAB)]

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्रद्वारा  
जल तथा मौसम विज्ञान विभागसँगको सहकार्यमा जारी



वर्ष-७, अंक-४४

अवधि: २८ माघ — ५ फागुन, २०७८

२८ माघ, २०७८

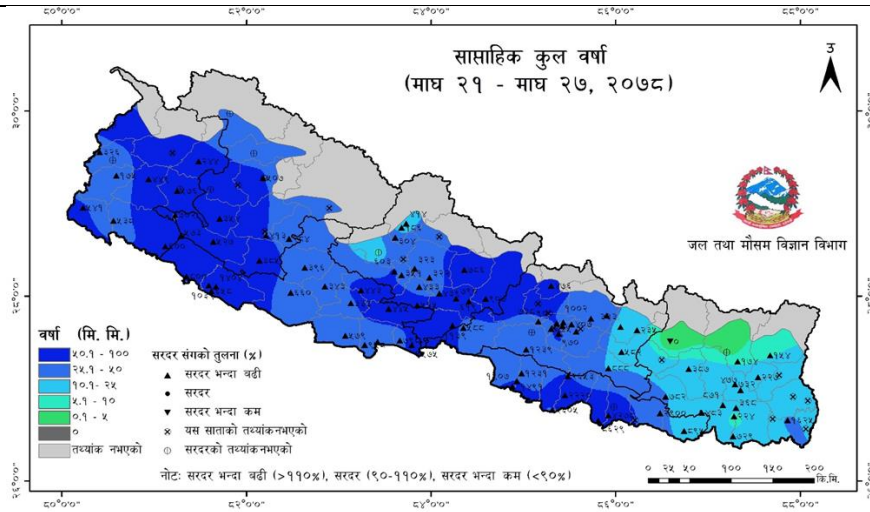
## मौसमी सारांश:

- गत साता देशको अधिकांश भू-भागहरूमा सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेशको अछाम जिल्लामा रहेको मंगलसेन केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ९६.८ मि. मि. वर्षा मापन भएको छ। देशको उच्च पहाडी भू-भागहरू बाहेकका अन्य धेरैजसो भू-भागहरूमा साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम १५.० डि.से. भन्दा बढी र उच्च पहाडी भू-भागका धेरैजसो स्थानहरूमा साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम शुन्य डि.से. भन्दा कम मापन गरिएको छ।
- साताको शुरूवातमा प्रदेश नं. १, बागमती र गण्डकी प्रदेशमा आंशिक देखि सामान्य र बाँकी प्रदेशमा आंशिक बढती रहनेछ। साताको मध्य र अन्त्यतिर सुदूरपश्चिम प्रदेश, कर्णाली प्रदेश लगाएत बाँकी प्रदेशका पहाडी भू-भागमा आंशिक देखि सामान्य बढती रहने तथा अन्य भू-भागमा आंशिक बढती रहनेछ।
- साताको शुरूवातमा प्रदेश नं. १, बागमती र गण्डकी प्रदेशका उच्च-पहाडी तथा हिमाली भू-भागमा थोरै स्थानहरू हल्का र साताको मध्यमा पश्चिमी उच्च-पहाडी तथा हिमाली भू-भागमा एक-दुई र साताको अन्त्यतिर देशको उच्च-पहाडी तथा हिमाली भू-भागको केहि स्थानहरूमा हल्का देखि मध्य हिमपातको सम्भावना रहेको छ।
- साताको शुरूवातमा प्रदेश नं. १, बागमती र गण्डकी प्रदेशको एक-दुई स्थानहरू हल्का वर्षा, साताको मध्यतिर सुदूरपश्चिम प्रदेश र कर्णाली प्रदेशका पहाडी भू-भागमा एक-दुई स्थानहरू हल्का वर्षा तथा साताको अन्त्यतिर देशको पहाडी भू-भागको थोरै स्थानहरू हल्का वर्षाको सम्भावना रहेको छ।
- साताको मध्य र अन्त्यतिर देशका तराई भू-भागमा हुस्सु/कुहिरो लाग्ने सम्भावना रहेको छ।
- देशका अधिकांश भू-भागहरूमा न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने र अधिकतम तापक्रम हल्का बढ्ने सम्भावना रहेको छ।

## कृषि सारांश

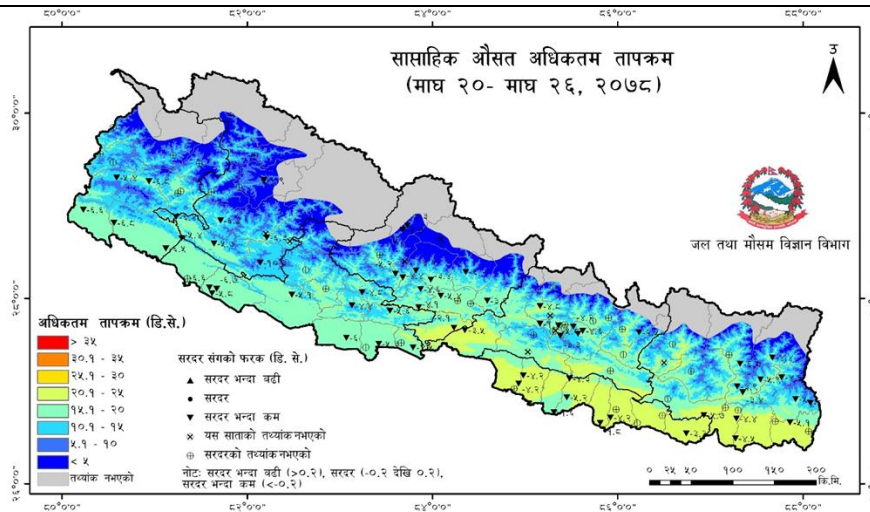
- तराई, भित्री मधेश र बेसी (७०० मिटरसम्म) मा चैते धान खेतीका लागि सिफारिस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-४, चैते-५ र चैते-६ धानका जातहरू मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १.५ के.जी. प्रति कट्टा वा २.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गरि ब्याड राख्न शुरू गर्नुहोस्।
- वसन्ते मकैका लागि उपयुक्त जातहरू अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-८ र रामपुर हाईब्रिड-१० मध्ये भरपर्दो श्रोतबाट उपलब्ध जातहरूको बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चिस्थानको अवस्था हेरि गहुँबालीमा २.९ के.जी. युरिया प्रति कट्टा वा ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- विभिन्न स्थानहरूमा गहुँमा लाग्ने सिन्दुरे रोग देखा पर्न थालेको हुँदा आफ्नो खेतबारीमा नियमित अवलोकन गरी रोग देखिएमा नजिकको कृषि विज्ञहरूलाई जानकारी गराई व्यवस्थापनको लागि सल्लाह लिनुहोस्।
- फागुन महिनामा लगाइने उखुबालीमा जग्गा तयारीको बेलामा ३४० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल ३.७४ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डी. ए. पी., २.२२ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ५०० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, ५.६ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डी. ए. पी., ३.३३ के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- किविफल, स्याउ, नासपाती जस्ता फलफूलमा २ वर्षभन्दा पुराना हाँगाहरूमा फल नलाग्ने हुनाले यी फलफूललाई माघ महिनाभित्र काँटछाँट गर्नुहोस्। काँटछाँट गरेको भागमा १०% बोर्डोपेष्ट लगाउनुहोस्।
- केरामा लाग्ने पात डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगी पातहरू संकलन गरि खाल्डोमा पुरी दिनुहोस् साथै २ ग्राम मेन्कोजेब युक्त विषादी प्रति लिटर पानीमा मिसाई सम्पूर्ण पात भिज्ने गरी छर्कनुहोस्।
- उच्चपहाडमा फागुनमा लगाइने आलु खेतीका लागि कुफ्रिज्योती, खुमल सेतो १, खुमल उज्वल, खुमल विकास, डेजिरे, कार्डिनल जातको विउ भण्डारणबाट झिकी टुसाउन दिनुहोस्।
- नेपालका केही स्थानहरूमा खुल्लारूपमा पालिएका स्थानीय कुखुराहरू र व्यवसायिकरूपमा पालिएका ब्रोइलर र लेयर्स कुखुराहरूमा पनि हाईली प्याथोजेनिक एभियन इन्फ्लुएन्जा (HPAI) पुष्टि भएको अवस्थामा आ-आफ्ना स्थानहरूमा पालिएका पंक्षीहरूमा सो रोग लाग्न नदिन आफूले पालेका पंक्षीहरू आकस्मिकरूपमा मर्न थालेमा वा धास-प्रधास सम्बन्धि रोग देखापरेमा नजिकैको पशु चिकित्सकसँगको परामर्शमा तुरुन्तै प्रयोगशाला परिक्षणका लागि पठाउनुहोस्।
- माउमाछा स्टक गरेको पोखरीबाट परिपक्व भएका माउ छानी पोखरीमा करीव १-१.५ मिटर गहिराई सम्म पानी भरेर भाले र पोथी २:१ को अनुपातमा माछाको सेट राखी पोखरीको चारैतिर काकावन राख्नुहोस्।
- काकावनमा टाँसिएको अण्डाबाट कोरलिएको ह्याचलिङ्गको २४ घण्टापछि खाद्य थैली सुक्ने हुँदा उक्त ह्याचलिङ्गलाई सुरुवाती आहाराको रूपमा उमालेको अण्डाको पहेंलो भाग खुवाउनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिवार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतवार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

## गत हप्ता (२१-२७ माघ, २०७८) को मौसमी सारांश



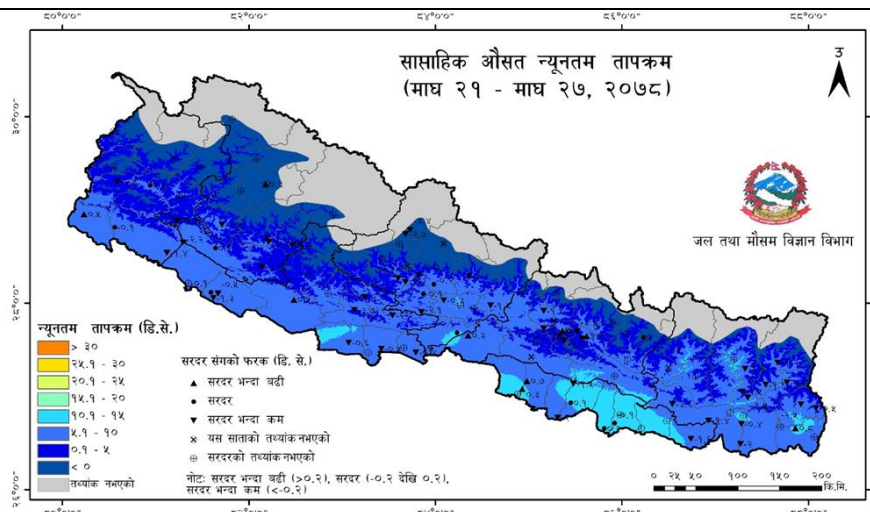
सासाहिक वर्षा: ९८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश भू-भागहरूमा वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। प्रदेश नं. १ को अधिकांश र गण्डकी प्रदेशको केहि भू-भागहरू वाहेकका अन्य भू-भागहरूमा २५ मि.मि भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। वर्षा मापन भएका केन्द्रहरू मध्ये सबैभन्दा बढी सुदूरपश्चिम प्रदेशको अछाम जिल्लामा रहेको मंगलसेन केन्द्रमा ९६.८ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।

नक्सामाको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक कुल वर्षा जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको वर्षालाई सासाहिक सरदर वर्षासँगको तुलनात्मक तथ्यांकमा देखाउँछ।



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: १०७ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। देशको उच्च पहाडी भू-भागहरू वाहेकका अन्य धेरैजसो भू-भागहरूमा १५.० डि.से. भन्दा बढी र प्रदेश नं. १, मधेश र बागमती प्रदेशको तराईका अधिकांश केन्द्रहरूमा २०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको नवलपुर जिल्लामा रहेको दुम्कौली केन्द्रमा सबैभन्दा बढी २२.७ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: १०८ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरैजसो केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। देशका धेरैजसो भू-भागहरूमा १०.० डि.से. भन्दा कम र उच्च पहाडी भू-भागका धेरैजसो स्थानहरूमा शुन्य डि.से. भन्दा कम तापक्रम मापन गरिएको छ। कर्णाली प्रदेशको हुम्ला जिल्लामा रहेको सिमिकोट केन्द्रमा सबैभन्दा कम -४.९ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।

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

**नोट:** (क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।  
 (ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा ०.२ डि.से. भन्दा कम देखि ०.२ डि.से. भन्दा बढीको तापक्रमलाई जनाउँछ।  
 (ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको विहवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

## आगामी साता (२८ माघ - ५ फागुन, २०७८) को मौसमी परिदृश्य

| प्रदेश              | भौगोलिक क्षेत्र     | वर्षा / हिमपात          | अधिकतम तापक्रम | न्यूनतम तापक्रम          | बदली हुने अवस्था<br>(सफा, आंशिक, सामान्य, पूर्ण)                             | महत्वपूर्ण मौसम<br>(मेघगर्जन, असिना, कुहिरो) | कैफियत<br>(मौसम प्रणाली)  |
|---------------------|---------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|--|--|---|
| प्रदेश नं १         | हिमाल/<br>उच्च पहाड | हल्का हिमपात            | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | आंशिक देखि सामान्य बदली  |  | साताको शुरु र अन्त्यमा हल्का हिमपातको सम्भावना छ ।                |
|                     | पहाड                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र मध्यमा आंशिक बदली रहनेछ     |  | साताको शुरु र अन्त्यमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ ।                 |
|                     | तराई                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र मध्यमा आंशिक बदली रहनेछ     | हुस्सु/कुहिरो                                | वर्षाको सम्भावना छैन ।  |
| मधेश प्रदेश         | तराई                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र मध्यमा आंशिक बदली रहनेछ ।   | हुस्सु/कुहिरो                                | वर्षाको सम्भावना छैन ।  |
| बागमती प्रदेश       | हिमाल/<br>उच्च पहाड | हल्का हिमपात            | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | आंशिक देखि सामान्य बदली  |  | साताको शुरु र अन्त्यमा हल्का हिमपातको सम्भावना छ ।                |
|                     | पहाड                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र मध्यमा आंशिक बदली रहनेछ ।   |  | साताको शुरु र अन्त्यमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ ।                 |
|                     | तराई                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली र मध्यमा आंशिक बदली रहनेछ ।   | हुस्सु/कुहिरो                                | वर्षाको सम्भावना छैन ।  |
| गण्डकी प्रदेश       | हिमाल/<br>उच्च पहाड | हल्का हिमपात            | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली तथा अन्तिममा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ । |  | साताको शुरु र अन्त्यमा हल्का हिमपातको सम्भावना छ ।                |
|                     | पहाड                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली तथा अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ । |  | साताको मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ । |
|                     | तराई                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली रहनेछ ।   | हुस्सु/कुहिरो                                | वर्षाको सम्भावना छैन ।  |
| लुम्बिनी प्रदेश     | पहाड                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली तथा अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ । |  | साताको अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ ।        |
|                     | तराई                |                         | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली रहनेछ ।   | हुस्सु/कुहिरो                                | वर्षाको सम्भावना छैन ।  |
| कर्णाली प्रदेश      | हिमाल/<br>उच्च पहाड | हल्का देखि मध्यम हिमपात | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली रही अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ   |  | साताको मध्य र अन्त्यमा केहि स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना छ ।   |
|                     | पहाड                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली तथा अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ । |  | साताको मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ । |
| सुदूर पश्चिम प्रदेश | हिमाल/<br>उच्च पहाड | हल्का देखि मध्यम हिमपात | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली रही अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ । |  | साताको मध्य र अन्त्यमा केहि स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना छ ।   |
|                     | पहाड                | हल्का वर्षा             | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | साताको शुरु र मध्यमा आंशिक बदली तथा अन्त्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ । |  | साताको मध्य र अन्त्यमा थोरै स्थानहरूमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ । |
|                     | तराई                |                         | हल्का बढ्ने    | उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने | आंशिक बदली रहनेछ ।   | हुस्सु/कुहिरो                                | वर्षाको सम्भावना छैन ।  |

**नोट:** साताको शुरुले शुक्रवार र शनिवार, साताको मध्यले आइतवार, सोमवार र मंगलवार तथा साताको अन्त्यले बुधवार र बिहीवारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी विस्तृत जानकारीको लागि हरेक दिन बिहान ६ बजे र बेलुका ६ बजे अध्यावधिक हुने महाशाखाको वेबसाइट <http://www.mfd.gov.np> हेर्नुहोस्।

# कृषि सल्लाह

## खाद्यान्नबाली

- तराई, भित्री मधेश र पहाडका बैसीहरू (७०० मिटरसम्म) का लागि सिफारिस गरिएका हर्दिनाथ-१, चैते-२, चैते-४, चैते-५ र चैते-६ धानका जातहरू मध्ये उपलब्ध जातको बीउ १.५ के.जी. प्रति कठा वा २.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले व्यवस्था गर्नुहोस्। ब्याड बनाउँदा १ मीटर चौडाई र जमीन हेरी लम्बाई कायम गर्न सकिने तथा दुई ब्याडको बिचमा ४०-५० से.मी. (२ बिता) को नाली बनाउनुहोस्।
- चैते धानको ब्याड बनाउनु अघि राम्ररी पाकेको कम्पोष्ट वा गोबर मल २-२.५ के.जी., युरिया ४ ग्राम, डि.ए.पी. ९ ग्राम तथा पोटास ५ ग्राम प्रति वर्ग मीटरको दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मेसिन (राईस ट्रान्सप्लान्टर) बाट धान रोपनका लागि बेर्ना तयारी गर्दा विशेष ध्यान दिनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिईएको छ।
- वसन्ते मकैका लागि उपयुक्त जातहरू अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६, रामपुर हाईब्रिड-८ र रामपुर हाईब्रिड-१० मध्ये भरपर्दो श्रोतबाट उपलब्ध जातहरूको बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चिस्यानको अवस्था हेरि गहुँबालीमा २.९ के.जी. युरिया प्रति कठा वा ४.४ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- विभिन्न स्थानहरूमा गहुँमा लाग्ने सिन्दुरे रोग देखा पर्न थालेको हुँदा आफ्नो खेतबारीमा नियमित अवलोकन गरी रोग देखिएमा नजिकको कृषि विज्ञहरूलाई जानकारी गराई व्यवस्थापनको लागि सल्लाह लिनुहोस्।
- तोरीबाली तथा आलुबालीमा लाही कीरा लागे-नलागेको नियमित अनुगमन पहेंलो स्टिकि ट्र्याप (yellow sticky trap) बाट गर्नुहोस्।
- बीउ उत्पादनको लागि रोपिएको मूला र रायो बालीका साथै तोरीबाली तथा काउली समूहका तरकारी बालीमा लाग्ने अल्टरनेरिया डडुवा रोगको प्रकोप कम गर्न मेन्कोजेवयुक्त विषादी-डाइथेन एम-४५ दुई ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले छर्कनुहोस्।
- मुसुरो बालीमा डडुवा रोग को प्रकोप देखिन सक्ने हुँदा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप बढि देखिएमा रोकथामको लागि २ ग्राम मेन्कोजेवयुक्त विषादी प्रति लिटर पानीमा घोलेर मुसुरोको बोट भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।



चित्र: रायो/तोरीमा अल्टरनेरिया ढसीका लक्षणहरू

## फलफूल बाली

- हिउँदै फलफूलको विरुवा आगामी साताभित्र सारिसक्नुहोस्।
- यो समयमा फलफूल बाली (मेवा, आँप, आदि) का बोटमा मिली बगको प्रकोप हुने भएकोले बगैँचाको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिनुको साथै बोटको मुल काण्डको १ फीट माथि चारैतिर लेसिलो पट्टि [ रेजिन वा ग्रीजमा अडीर (कास्टर) को तेल मिसाएर ] लगाएमा वा ४०० गेजको २५ से.मी. चौडा बाक्लो पहेंलो प्लाष्टिकलाई बोटको फेदमा बाँधनाले कीराहरू उक्लेर जान सक्दैनन्। साथै सर्वो तेल १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली बोटको फेद (मिली बग भएको स्थान) भिज्नेगरी छर्कदा यसको नोक्सानी कम हुन्छ।
- किविफल, स्याउ, नासपाती जस्ता फलफूलमा २ वर्षभन्दा पुराना हाँगाहरूमा फल नलाग्ने हुनाले यसै हसाभित्र काँटछाँट गर्नुहोस्।

- सबै प्रकारका फलफूलमा मलखाद राख्ने उपयुक्त समय भएकोले सिफारिस गरिएको मात्रा मिलाई मलखाद राख्नुहोस्।
  - पतझड फलफूलको विरुवालाई खाडलको बिचमा कलमी गरिएको भाग नपुरिने गरि विरुवा सार्नुहोस्।
  - हरेक फलफूलको मुल काण्डमा जमिनबाट १५-२० से.मी. जति माथिसम्म १०% बोर्डोपिष्ट लगाउनुहोस्।
  - जाडोयाममा फलफूलका विरुवाहरु सुषुप्त अवस्थामा पुगेको हुनाले कटिङ्गद्वारा विरुवा प्रशारण गर्न सकिने अनार, अंगुर जस्ता फलफूलमा तीन आँखला भएको लामो शिसाकलम साइजको (१५-२० से.मी.) १ वर्ष पुरानो हाँगा छानी वालुवा, माटो र कम्पोष्ट मलखाद १:१:१ को अनुपातमा बनाइएको ब्याडमा कटिङ्ग राख्नुहोस्।
  - केराको गवारो (Rhizome Weevil) को व्यवस्थापनको लागि फल टिपीसकेपछि रहेको केराको थामलाई सफा पारेर व्यवस्थापन गर्नुहोस् र बगैँचा सरसफाई गर्नुहोस्। कीरालाई पासो बनाई आकर्षित गरी नष्ट गर्नुहोस्।
  - केरामा लाग्ने पात डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगी पातहरु संकलन गरि खाल्डोमा पुरी दिनुहोस् साथै २ ग्राम मेन्कोजेब युक्त विषादी प्रति लिटर पानीमा मिसाई सम्पूर्ण पात भिज्ने गरी छर्कनुहोस्।
  - तराईका जिल्लाहरुमा चिसोको कारण केराको गुवो मर्ने/डड्ने/कुहिने र पसाउन लागेको बुझ्ने बाहिर निस्कन नसक्ने समस्या देखिन सक्छ। यस्तो समस्या ठण्डी/कुहिरो/अति चिसोको कारणले हुन सक्ने भएकोले बुझ्नेलाई सेतो प्लाष्टिकले बेरिदिनुहोस्।
  - केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) देखिएमा रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभीष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस्। वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- 
- केरा खेती गर्ने कृषकहरुले टिस्यू कल्चर प्रविधिबाट तयार गरिएका केराको जि-९ (Grand Nain) वा विलियम हाइब्रिड जातहरु यसै वर्ष लगाउनु भएको छ भने बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (Λ) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्। यसो गर्नाले अत्याधिक चिसोबाट केराको गुवो डड्ने समस्या कम हुन्छ।
  - केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेँलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काँइयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुस-माघमा पोटास नराख्नु भएको भए ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नुहोस्।
  - यसै वर्ष कागती खेती शुरु गर्नु भएका कृषकहरुले कागतीको पात र कलिला मुनालाई तुसारोबाट जोगाउन बाँसको भाटा उल्टो भी आकार (Λ) मा गाडेर परालले छोप्नुहोस्।
  - कागतीको बगैँचामा रोग कीरा लागेका, एक आपसमा जोडिएका, सुकेका, लामा-लामा काँडा भएका तथा सलक बढेका चोर हाँगाहरु, कलमी भाग भन्दा तलबाट आएका मुनाहरु र विरुवाको मुल काण्डको ४०-५० से.मी भन्दा तल आएका सबै हाँगाहरु काँटछाँट गरि हटाउनुहोस्।
  - कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरी नियन्त्रण गर्नुहोस्।
  - कागती, सुन्तला आदिमा कालो ध्वाँसे दुसी (Sooty Mold) देखिएमा १५ एम.एल. सर्वो वा एट्सो तेल प्रति लिटर पानीमा घोली एक हप्ताको फरकमा दुसी लागेको भाग भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरूले कागतीको पातखन्ने सुलसुले लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भागमा ३ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर सात दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।



## तरकारी बाली

- तराई, भित्री मधेश तथा वेंशीमा परिपक्व भईसकेको आलुलाई माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी खन्नुहोस्।
- खनिसकेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो (छोटो समयको लागि १० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम र लामो समयको लागि तथा बीउ भण्डारणका लागि २-४ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा) ठाँउमा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट -याकमा फिजाएर राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको बिचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। लामो समयसम्म भण्डारण गर्नुपूर्व आलुलाई क्युरींग गर्नले बोक्रा बाक्लिनछ र दानामा रहेको धुलो पनि सुक्छ।
- बोक्रा बाक्लो भएको, राम्रोसंग ओभाएको, चोट नलागेको, नकुहिएको र रोगकीराले क्षति नपुर्याएको २५ देखि ५० ग्राम तौल भएका आलुदानालाई बीउको रूपमा छनोट गरी जुटको पातलो बोरामा प्याक गरी कोल्ड स्टोरमा राख्नुहोस्। भण्डारण गरिने बोरको भित्र र बाहिर कृषकको नाम, आलुको जात, बीउको स्तर, खायन वा बीउ के प्रयोजनका लागि हो छुट्टिने गरी लेवल लगाएर कोल्डस्टोरमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- आलुको भण्डारणमा लाग्ने पुतली (जोताहा कीरा) ले सामान्यतया भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएतापनि आलु खनिसकेपछि खेतमा नै थुपारेर राख्दा जोताहा कीराले पुतलीले फुल पार्ने र भण्डारणमा नोक्सानी गर्ने भएकोले खन्ने बेलामा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- उच्चपहाडमा फागुनमा लगाइने आलु खेतीका लागि कुफ्रिज्योती, खुमल सेतो १, खुमल उज्वल, खुमल विकास, डेजिरे, कार्डिनल जातको बिउ भण्डारणबाट झिकी टुसाउन दिनुहोस्। जग्गा तयारीका लागि १००० के.जी. कम्पोष्ट मल तथा १०.९ के.जी. डि.ए.पी., ६.७ के.जी. युरिया र ५.० के.जी. म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले उपलब्धता सुनिश्चिती गर्नुहोस्।
- आगामी साताको मौसम आलुको पछौटे डडुवा रोगको लागि अनुकूल रहने संभावना भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-३ मा दिइएको छ।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (*Tuta absoluta*) को अनुगमन गरि व्यवस्थापनका उचित विधिहरू अपनाउनुहोस्।
- 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 एम.एल. हालेर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा व्याक्टेरियाजन्य (बी.टी.) Bt (डाईपेल, बायोलेप) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर साँझको समयमा स्प्रे गर्नुहोस्, अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि. ०.४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्। साथै कीराले नोक्सानी गरेका फलहरू संकलन गरी खाडलमा पुर्नुहोस्।
- लहरे तरकारीको नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उम्रिसकेपछि सेतो प्लास्टिकको छानोलाई दिनको समयमा उघार्ने र रातीको समयमा छानो ओढाउनुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा लहरे तरकारी बालीहरूको पोलीब्यागमा बेर्ना तयार गर्नुहोस्।

- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोस्। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा बन्दाको पुतलीले पातको तल्लो भागमा समूहमा पहेंलो रंगको फुल पार्दछ र शुरुको अवस्थामा लार्भाहरूले एकै स्थानमा रहेर नोकसानी पुर्याउँछ, यस्ता फुल र लार्भाहरूलाई जम्मा पारि नष्ट गर्नुहोस्। कीराको प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी. अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- काउली समूहको तरकारी बालीहरूमा इट्टा बुट्टे पुतली लाग्न सक्ने भएकोले नियमित अनुगमन गरि उचित व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढी भएमा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., ०.३ एम.एल. प्रति लिटरका दरले पानीमा मिसाई कीरा लागेको ठाँउमा भिज्नेगरी साँझपख छर्नुहोस्।

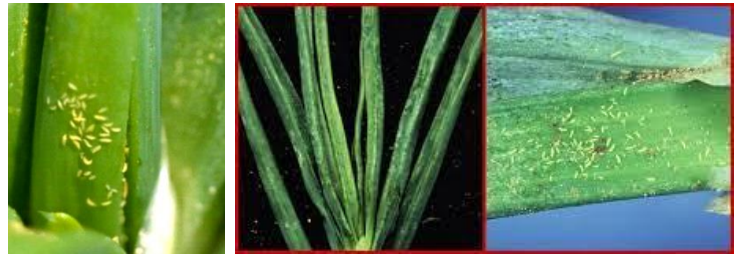


### काउली समूहका बालीमा लाग्ने गाँठ रोग व्यवस्थापनका विधिहरू:

- ✚ औजारबाट पनि सरेने भएकोले रोगग्रस्त जग्गामा प्रयोग भएको औजारलाई सफा गर्नुहोस्।
- ✚ १८ वर्षसम्म पनि बाँचिरहने हुनाले ५-७ वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउनुहोस्।
- ✚ रोगमुक्त बेर्ना लगाउनुहोस्।
- ✚ सोलाराइजेसन गरेपछि मात्र बीउ लगाउनुहोस्।
- ✚ कृषि चुनको प्रयोग गर्नुहोस्।
- ✚ खेतबारीमा पानीको निकासको राम्रो व्यवस्था गर्नुहोस्।
- ✚ रोगी बोटको जराहरूलाई लगेर जलाउनुहोस्।
- ✚ बेर्ना सार्नु अगाडी बेर्नाहरूलाई बेन्लेट ५ ग्राम प्रति लिटरको घोलमा २५-३० मिनेट डुबाएर मात्र सार्नुहोस्।
- ✚ नेबिजिन नामको विषादी १० के.जी. प्रति रोपनीको दरले जग्गा तयार गर्ने बेलामा प्रयोग गर्नुहोस्।
- ✚ फ्लुजिनाम (Fluzinam) विषादीको धुलो २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट वरिपरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- लसुन र प्याजको, प्याजी डडुवा रोग व्यवस्थापनको लागि बारी सफा गरि रोगी पातहरू हटाई खाल्डो खनेर पुर्नुहोस्। रोगको अवस्था हेरी ७ दिनको फरकमा साफ वा सेक्टिन जस्ता विषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले सम्पूर्ण पातहरू भिज्नेगरी ३-४ पटकसम्म छर्केर उपचार गर्नुहोस्।



- प्याजको थ्रिप्सले फूल र कलिला पातहरू चुसेर नोक्सानी पुर्याउँछ। फूल फुलेको बेलामा बिषादीहरू प्रयोग गर्नाले पराग सेचन गर्ने कीराहरू मर्दछ। त्यसैले बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत (१ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल) वा कुनै निम भएको बिषादी (३-४ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा) थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्। यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमथोएट ३०% ई.सी., २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बेलुकीपख थ्रिप्स लागेको ठाउँमा भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



- प्याजको शीते दुसी (Downy mildew) रोगको व्यवस्थापनको लागि धेरै रोग ग्रस्त तल्लो र पुरानो पातहरू हटाउनुहोस्। सिंचाई दिँदा स्प्रीङ्कल (Sprinkle) प्रयोग नगर्नुहोस्। रोगग्रस्त पातहरू हटाई सकेपछि मेन्कोजेव (Mancozeb) र मेटाल्याक्जिल (Metalaxyl) जस्ता बिषादीहरू २ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलले पातहरू सबै राम्ररी भिज्नेगरि हप्ता दिनको फरकमा २-४ पटकसम्म छर्नुहोस्।



चित्र: धर्बासो लागेको जस्तो फिक्का हरियो रोगी पात भएको बोट



चित्र: हल्का प्याजी रंगको विजाणु सहितको दुसीको भुवा उभेको

## उखु

- मंसिर-पुस महिनामा लगाईएको उखुमा माटोको चिस्यानको अवस्था हेरि सिंचाई पश्चात ३.६ के.जी. युरिया प्रति कट्टाको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- फागुन महिनामा लगाइने उखुबालीमा जग्गा तयारीको बेलामा ३४० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल ३.७४ के.जी. युरिया, ४.३५ के.जी. डी ए पी, २.२२ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति कट्टा वा ५०० के.जी. कम्पोस्ट वा गोबरमल, ५.६ के.जी. युरिया, ६.५२ के.जी. डी ए पी, ३.३३ के.जी म्युरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

## लाही कीरा (एफीड)

- करेसावारी र कौसी खेतीमा लाही कीराको व्यवस्थापनका लागि एक भाग गाईको गहुँत ४ भाग पानीमा मिसाएर रातभरि राखी लाही लागेको ठाउँमा भिज्नेगरि भोलीपल्ट छर्कनुहोस् वा खरानीको धूलो लाही कीरा लागेको ठाउँमा बिहानीपख छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा डाइमथोएट ३०% ई.सी., १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले पानीमा मिसाई लाही लागेको ठाउँमा भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।



## कफी बाली

- नयाँ बगैँचा विस्तारको लागि जमिनको छनोट र बगैँचा रेखांकनका कार्यहरू गरि खाडल खन्ने प्रवन्ध मिलाउनुहोस् ।
- माउबोट बाट बीउ संकलन गरि उत्कृष्ट बिउ छनोट गर्नुहोस् साथै नर्सरीको लागि ब्याड तयार गर्नुहोस् ।
- प्रांगारिक मल, झोल मल र वानस्पतिक विषादीको आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्नुहोस् ।
- सेतो गवाँरोको व्यवस्थापनको लागि १०% को बोर्दो मिश्रणको लेप बनाएर काण्डमा लगाउनुहोस् ।
- पानी नपरेको दिनमा १% को बोर्दो मिश्रण बनाई एकनाशले पातमा छर्कनुहोस् ।
- कफीबालीमा कोत्रे रोग देखिएमा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पूर्ण बोट भिजेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस् ।
- सिन्दुरे रोगको लक्षण देखिएमा बढी भएको छहारी हटाउनुहोस् । रोग लागेका हाँगा र पातहरू काटेर जलाउनुहोस् ।
- पाकेका चेरी टिप्नुहोस्, ड्राई चेरी र पार्चमेन्टको बजार सुनिश्चित गर्नुहोस् ।



चित्र: राम्ररी पाकेका कफीका चेरी



चित्र: पातको माथिल्लो भागमा देखिएको सिन्दुरे रोगको लक्षण

## पशुपालन

### गाई, भैंसी, भेडा, बाखा

- कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेशले यस प्रदेश अन्तर्गतका १३ वटै जिल्लामा माघ २५ गते देखि फागुन २ गतेसम्म पिपिआर रोग विरुद्ध खोप अभियान संचालन गर्ने भएकोले प्रदेशभरका कृषकहरूले तीन महिना उमेर माथिका सबै भेडा, बाखाहरूलाई उक्त खोप लगाउनुहोस् ।
- दूधालु गाईभैंसीहरूमा ई. कोलाई का कारण हुने थुनेलो रोगका लागि अनुकूल समय रहेकाले हरेक दिन दुधको गुणस्तर ठीक छ, छैन विचार गर्नुहोस् । दैनिक रूपमा दुध फाट्न थालेमा, स्वादमा बढी नुनिलो हुन थालेमा वा कल्चौडो/थुनमा केही फरक महसुस भएमा सुसुप्त अवस्थाको थुनेलो हुनसक्ने हुँदा दुधको जाँच गरि उपचारका आवश्यक उपायहरू अपनाउनुहोस् ।
- जाडोको समयमा गर्भिणी र दुधालु पशुहरूको विशेष ध्यान राख्नुहोस् । आहारमा ५० ग्राम थप मिनरल मिक्स्चर पुरकको रूपमा दिनुहोस् । चिसो बढेको समयमा पशुहरूलाई गोठभित्रै राख्नुहोस् र भुईँमा पराल वा सोत्तर राख्नुहोस् ।
- हिउँदको समयमा पशुवस्तुलाई हरियो घाँस र पोषणतत्वको कमी हुने र उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा पनि कमी आउने भएकोले उक्त समयमा उग्राउने पशुहरू जस्तै-गाई, भैंसी, भेडा बाखाहरूलाई युरिया मिश्रित पराल (४% युरिया) वा युरिया मोलासेस ब्लक खुवाउँदा पशुको उत्पादनमा बृद्धि गर्न सकिन्छ । तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस् । तर साना बाच्छा-बाच्छी र पाडा-पाडी (६ महिनाभन्दा कम

उमेरका) लाई युरिया उपचार गरिएको पराल नखुवाउनुहोस्। परालमा युरिया उपचार बिधिबारे अनुसूची-५ मा विस्तृतमा दिईएको छ।

- हिउँदको समयमा स्थानीयस्तरमा उपलब्ध सामग्रीहरू जस्तै: रातो माटो (१ माना), आयो नुन (१ माना), अण्डाको बोक्रा (५ गोटा), मैदा (१०० ग्राम) र पानी आवश्यकता अनुसार मिलाएर मिनरल ब्लक तयार पारेर पशुवस्तुलाई चटाउनुहोस्। यसरी तयार गरिएको मिनरल ब्लक ठुला पशुवस्तुलाई दैनिक २० देखि ४० ग्राम चटाउनुहोस्।

### मिनरल ब्लक बनाउने बिधि

रातो माटोलाई बुरबुर पार्ने र चालनीले चालेको एक माना मसिनो रातो माटो लिनुहोस्। अण्डाको बोकालाई हल्का भुटेर पिँधी धुलो पारेर एक माना आयोडिन नुन र १०० ग्राम मैदा र थोरै आँटा मुछेझै राम्ररी मुछनुहोस् र आवश्यक मात्रामा डल्लो तयार पार्नुहोस्। पानी हाल्दा बिचार गरेर हाल्नुहोस् नत्र नुनमा पानी मिसाएपछि पग्लिन थाल्दछ र गिलो हुने संभावना हुन्छ। डल्लालाई मोल्डमा राखी माथिबाट थिचेर आवश्यक आकार दिनुहोस्। पशुलाई चटाउन ब्लकमा डोरी बाँध्न बीचमा बाँसको गोलो टुक्रा राख्नुहोस्। तयार भएको डल्लामा आयोडिन र हिरहन छहारीमा ५ देखि ७ दिनसम्म सुकाउनुहोस्। मिनरल ब्लक सुकाईसकेपछि प्लाष्टिकको सिटमा बेरेर भण्डारण गर्नुहोस्।

- व्यवसायिक रूपमा उखु खेती गरिने तराई क्षेत्रका ठाँउहरूमा खेर गएको उखुको टुप्पाबाट साइलेज बनाई जाडोयाममा पशु वस्तुलाई आहाराको रूपमा प्रयोग गर्नुहोस्। यसको प्रयोगले गाई भैसीको दुध उत्पादनमा २०-२५% ले वृद्धि हुनसक्छ।
- खोरेत रोग देखिरहने ठाउँमा रोकथामको लागि पशुहरूमा ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पटक र प्रत्येक वर्ष खोप दोहोर्याउनुहोस्। प्रकोप बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्याउनुहोस्।
- बाच्छा-बाच्छी तथा पाडा-पाडी जन्मेको २ हप्तामा गोलो जुका विरुद्धको १ मात्रा (२५० मिलिग्राम) पाइरेन्टल पामोएट खुवाउनुहोस्।

### कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल नेपालका केही स्थानहरूमा खुल्लारूपमा पालिएका स्थानीय कुखुराहरू र व्यवसायिक रूपमा पालिएका ब्रोईलरका साथसाथै लेयर्स कुखुराहरूमा पनि हाईलीप्याथोजेनिक एभियन इन्फ्लुएन्जा (HPAI) पुष्टि भएको अवस्थामा आ-आफना स्थानहरूमा पालिएका पंक्षीहरूमा सो रोग लाग्न नदिन निम्नानुसारका उपायहरू अपनाउनुहोस्।
  - ✚ सम्भव भएसम्म घरपालुवा पंक्षीहरूलाई जंगली वा वसाई सरी आउने पंक्षीहरूको संसर्गमा आउन नसक्ने गरी पाल्नुहोस्।
  - ✚ आफूले पालेका पंक्षीहरू आकस्मिक रूपमा मर्न थालेमा वा श्वासप्रश्वास- सम्बन्धि रोग देखा परेमा नजिकैको पशु चिकित्शकसंगको परामर्शमा तुरुन्तै प्रयोगशाला परिक्षणका लागि पठाउनुहोस्।
  - ✚ आफ्नो फार्म, खोर र पंक्षी पालिएका स्थानहरूमा जैविक सुरक्षाका सम्भव भएसम्मका उपायहरू अपनाउनुहोस्। पंक्षी खोरहरूमा काम गरिसकेपछि व्यक्तिगत सरसफाईमा विशेष ध्यान दिनुहोस्।
  - ✚ रोगी र अस्वस्थ पंक्षीहरूको मासु नखानुहोस् वा खानको लागि अरुलाई नबेचनुहोस्। यस्ता रोगी पंक्षीहरूको ओसारपसार पनि पूर्ण रूपमा बन्द गर्नुहोस्।
- हाल केही स्थानहरूका कुखुरा फार्महरूमा सि.आर.डी. र रानीखेत रोग फैलिने क्रममा रहेकोले उच्च सतर्कता अपनाउनुहोस्। कुखुराका चल्लाहरूलाई ३ दिन र ७ दिनको उमेरमा रानीखेत रोग विरुद्ध एन.डी.आई-२ (ND-I2) खोप प्रति चल्ला १ थोपाका दरले आँखामा हाल्नुहोस्।
- जाडोयाममा चिसोको कारण बंगुरका पाठा-पाठीको मृत्युदर बढि हुने भएकोले बंगुरको खोरमा १०-१०० डिग्री फरेनहाइट तापक्रम हुने व्यवस्था गर्नुहोस्। भर्खरै जन्मेका (२-३ दिनसम्मका) पाठापाठीहरूलाई ३×२×२ फिटको काठको बाकस बनाई त्यसभित्र पराल वा घाँस राखेर माथिपट्टि २०० वाटको बत्ती झुण्ड्याएर बाली बंगुरका पाठापाठीलाई चिसोबाट बचाउनुहोस्। काठको बाकसलाई थोरै हावा पर्ने गरि माथिबाट ढाक्नुहोस्।

## मत्स्यपालन

- चिसो पानीमा पालिने ट्राउट पालक कषकले नजिका सरकारी तथा निजी ह्याचरीमा आँखा बनेका अण्डा र भूराको लागी सम्पर्क गर्नुहोस्।
- जाडोयाममा ट्राउटको दानामा ओसिलोपना बढी भै दुसीको संक्रमण हुन्छ। यस्तो दाना खुवाउँदा ट्राउट माछामा कलेजो सुन्निने रोग हुन सक्दछ। दुसीको संक्रमण हुन नदिन दानालाई ओभानो तथा चारैतिर हावा खेल्ने कोठामा भण्डारण गर्नुहोस्। कलेजो सुन्निने रोगको असरलाई न्यूनिकरण गर्न भिटामिन- ई ( $\alpha$ -Ocopherol) २०-३० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको वजनको अनुपातमा १५ दिनको अन्तरालमा दानामा मिसाई दिनुहोस्।
- कमन कार्प तथा ग्रास कार्प जातका माछाको प्रजनन समय नजिकिएको हुँदा जननेन्द्रियको आधारमा प्रजनन योग्य माउमाछा छुट्याउनुहोस्। साथै, कमन कार्प माछाले पोखरीमा प्राकृतिक रूपमा प्रजनन गर्ने हुँदा भाले र पोथी लाई २:१ अनुपातमा छुट्टाछुट्टै पोखरीमा राख्नुहोस्।
- यसरी छुट्याइएका माउमाछालाई कुल तौलको ३-४ प्रतिशतका दरले २८-३० प्रतिशत प्रोटीन रहेको दाना दिनहुँ नियमित समयमा दिनुहोस् र माउमाछा भएको पोखरीमा पानी बदल्दा बोरिगको पानी प्रयोग गर्नुहोस्। साथै विकसित अन्डालाई पर्याप्त पोषण पुर्याउन हप्ता दिनको अन्तरमा भिटामिन सी (Vitamin C) ०.५ के.जी. र भिटामिन ई (vitamin E) २५०० एम.जी. प्रति के.जी. माछाको दरले दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- मध्यपहाडमा कमन कार्प र तराई तथा मध्यपहाडमा ग्रास कार्प जातका माछापालन गर्ने कृषकहरूले पोखरीबाट छुट्टाईएका प्रजनन योग्य माउ माछालाई खुवाउन गहुँ/जौको जमरा राख्न तयारी गर्नुहोस्। ह्याचरी गर्नुहुने मत्स्य कृषकहरूले मुख्य प्रजनन समयको २-३ महिना अगावैबाट माउ माछालाई जमरा उमारेर खुवाउनुहोस्। माउ माछाको स्टकको यकिन गरेपछि आवश्यक जमरालाई चाहिने गहुँ/ जौको बीउलाई १५ दिनसम्म दिन-बिराई, माटोको सौर्य निर्मलीकरणबाट तयार पारिएको नर्सरी बेडमा वा ५ किलोग्राम क्षमताको प्लाष्टिक ट्रेमा सफा माटो राखी ३ दिनसम्म अँध्यारो वातावरणमा अंकुरण गराउनुहोस्। अंकुरण पछि, बिरुवाहरू प्राकृतिक प्रकाशमा हुर्कन दिनुहोस्, र हजारिको मद्दतले दिनको दुई पटक पानी हाल्नुहोस्। करिब १० दिनको वृद्धि पछि, औसत बिरुवाहरूले सर्वोत्तम फसल उचाइ (१५ सेन्टिमिटर) पुग्छन्। त्यसपछि, माटोबाट २ सेन्टिमिटरको दुरीमा बिरुवा काटेर, दैनिक २ प्रतिशत शरीरको तौलको दरले माउ माछालाई खुवाउनुहोस्।
- माउ माछा स्टक गरेको पोखरीबाट परिपक्व भएका माउ छानी पोखरीमा करिब १-१.५ मिटर गहिराई सम्म पानी भरेर भाले र पोथी २:१ को अनुपातमा माछाको सेट राखि पोखरीको चारैतिर काकावन राख्नुहोस्।
- कमन कार्प जातका माछाको टाँसिने प्रकृतिका अण्डाहरूलाई फिँजाएर ह्याचलिङ्ग कढाउन वा कोरलनको लागि खर, नरिवलको जटा, प्लास्टिक वा फाईबरको रेशा, झारपात आदि प्रयोग गरेर बनाईने गुन्द्री आकारको करिब २.५ मिटर लम्बाई र १ मिटर चौडाई भएको चट्टि वा लहरा आकारको संरचना "काकावन" लाई चारवटा बाँस वा रुखको हाँगाहरूको किला गाडी प्रजनन गराईने पोखरीभित्र चारै छेउमा लहरै पिँधभन्दा कम्तीमा ३०-४० से.मी. माथिसम्म पारेर किलामा बाँधेर तयार गर्नुहोस् र काकावनलाई पानीको सतह भन्दा १५-२० से.मी. तल राख्नुहोस्।
- कमन कार्प माछाको अण्डाबाट निस्केको ह्याचलिङलाई अनुसूची-६ मा दिईए अनुसार दानाको प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्रजनन गराइएका माउमाछाहरूलाई सफा र ताजा पानी राखि ह्याचरि वा माउ माछा राख्ने ट्याङ्कीमा पानीको हल्का फोहोरा दिएर २-३ दिनसम्म राखि तत्पश्चात माउ हुर्काउनको लागि तयार गरिएको पोखरीमा राखेर सन्तुलित दाना दिनुहोस्।



- पोखरीमा भुरा राख्नु भन्दा पहिले पोखरी सुकाउने र झारपात हटाई ४५०-६०० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले घर पोत्रे चुन प्रयोग गर्नुहोस्। पोखरीको पिँधको जमिन धाँजा फाटेपछि १००-११० से.मी. पानीको गहिराई हुनेगरि पोखरीमा पानी भर्नुहोस्। साथै पाकेको गोबर मल २-३ टन र यसको अतिरिक्त १२० के.जी. युरिया र ९० के.जी. डी.ए.पि. प्रति हेक्टरका दरले २ भाग गरि १५-१५ दिनको अन्तरालमा पोखरीमा हाल्नुहोस्।

## घाँसेबाली

- हरेक ३०-३५ दिनमा जै/बर्सिम घाँसमा २.१ के.जी. प्रति कठुका दरले सिँचाई गरि युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्। साथै प्रत्येक कटाई पश्चात पुनः युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- ईपिल ईपिल घाँसको पाकेका कोसाहरु टिपेर राम्ररी घाममा सुकाउनुहोस्। सुकिसकेका कोसालाई एकै ठाँउमा थुपारी लट्टीले चुटेर बीउ झार्नुहोस् र नाङ्लोमा केलाएर सफा गर्नुहोस्। ओभानो प्लास्टिक वा जुटको बोरा वा टिनको बट्टामा बीउ टन्न भरेर टम्म बन्द गरि ओभानो तर सितल ठाँउमा भण्डारण गर्नुहोस्।
- बर्सिम घाँस छरेको २० दिनपछि पहिलोपटक र त्यसपछि माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी प्रत्येक कटाईपछि सिँचाई गर्नुहोस्। त्यसैगरी भेच घाँसको बीउ छरेको एक-एक महिनाको अन्तरालमा माटोमा चिस्यानको अवस्था हेरी सिँचाई गर्नुहोस्।

## कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

| क्र.सं | नाम थर                     | कार्यक्षेत्र       | कार्यालय  | ई-मेल                       | सम्पर्क फोन |
|--------|----------------------------|--------------------|---|-----------------------------|-------------|
| १      | टिका राम चापागाँई          | वागवानी            | राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार       | chapagaintika@gmail.com     | ९८५११३३६१२  |
| २      | नविन गोपाल प्रधान          | वागवानी            | राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार            | navin.pradhan@gmail.com     | ९८५११००८२०  |
| ३      | बिभूती पोखरेल              | कृषि-मौसम          | जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं             | bibhel@gmail.com            | ९८४३९३१२८४  |
| ४      | राजेन्द्र कुमार भट्टराई    | बाली विज्ञान       | राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार       | rkbhattarai@gmail.com       | ९८४३४७२२७०  |
| ५      | चेतना मानन्धर              | बाली रोग           | राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार   | chetana.manandhar@gmail.com | ९८४१६२४१८१  |
| ६      | सुदीप कुमार उपाध्याय       | कीट विज्ञान        | राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार        | sudeppdl@gmail.com          | ९८४२४३७१५३  |
| ७      | डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना | बाली विज्ञान       | राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार       | timilsinaamit87@gmail.com   | ९८५५०४७७३३  |
| ८      | डा. नारायण पौडेल           | पशु स्वास्थ्य      | राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार      | narayan.paudyal@narc.gov.np | ९८६३३३५०४६  |
| ९      | नविन रावल                  | माटो विज्ञान       | राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार       | nabin_rawal@yahoo.com       | ९८५७०६५०२१  |
| १०     | प्रेम तिमल्सिना            | मत्स्य विज्ञान     | मत्स्य अनुसन्धान महाशाखा, गोदावरी                       | p.timalsina01@gmail.com     | ९८६९५७९१६७  |
| ११     | ऋषिराम अधिकारी             | कृषि सञ्चार        | राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार           | adhihari_rishi@yahoo.com    | ९८४१९७९२८९  |
| १२     | डा. रुपा वास्तोला          | पशु आहारा          | राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार          | bastola_rupa@yahoo.com      | ९८४१३१९८३९  |
| १३     | डा. विरेन्द्र बहादुर राना  | आलुबाली            | राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार          | biru.deep25@gmail.com       | ९८५१२५५३१५  |
| १४     | मुक्ति नाथ झा              | कृषि इन्जिनियरिङ्ग | राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार | muktinath2043@gmail.com     | ९८६३३८२२५४  |
| १५     | रामेश्वर रिमाल             | कृषि-मौसम          | राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार       | rameshwarrimal@gmail.com    | ९८५१०४४१३०  |
| १६     | मञ्जु बासी                 | मौसम पूर्वानुमान   | मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.            | mfdhdm@gmail.com            | ०१-४११३१९१  |

## अनुसूची - १: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

### Terms used in Weather Forecasting in Nepal

|   |                                       |   |                   |                                       |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|---------------------------------------|
| <b>बादलको अवस्था<br/>(Cloud condition)</b>  | सफा (Fair)                            | No cloud in the sky   |                   |                                       |
|   | मुख्यतया सफा (Mainly fair)            | 1/8 to 2/8 (25%) sky covered by cloud   |                   |                                       |
|   | आंशिक बदली (Partly cloudy)            | 3/8 (26%) to 4/8 (50%) sky covered by cloud                                       |                   |                                       |
|   | साधारणतया बदली (Generally cloudy)     | 5/8 (51%) to 6/8 (75%) sky covered by cloud                                       |                   |                                       |
|   | अधिकांश बदली (Mostly cloudy)          | 6/8 (76%) to 7/8 (88%) sky covered by cloud                                       |                   |                                       |
|   | पूर्ण बदली (Cloudy)                   | 8/8 (100%) or all sky covered by cloud  |                   |                                       |
| <b>वर्षाको प्रकृति<br/>(Nature of Rain)</b>   | Temporary or Brief (क्षणिक वर्षा)     | Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hour         |                   |                                       |
|   | Continuous (लगातारको वर्षा)           | Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration |                   |                                       |
|   | Intermittent (रोकिदै हुने वर्षा)      | Rain occurring and reoccurring at certain intervals                               |                   |                                       |
|   | Widespread (व्यापक वर्षा)             | Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration   |                   |                                       |
| <b>वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र<br/>(Rainfall probability in percentage and its coverage)</b>   | $<10\%$                               | None used   | Isolated          | at one or two places (एक-दुई स्थानमा) |
|   | 10-30%                                | Slight Chance   | Widely Scattered  | at a few places (थोरै स्थानमा)        |
|   | 30-50%                                | Chance/possible   | Scattered         | at a some places (केही स्थानमा)       |
|   | 50-80%                                | Likely  | Fairly widespread | at many places (धेरै स्थानमा)         |
|   | $>80\%$                               | More likely   | Widespread        | at most places (अधिकांश स्थानमा)      |
| <p>संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने संभावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भू-भाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = <math>0.5 \times 0.8 = 40\%</math> हुन आउँछ।</p> |                                       |   |                   |                                       |
| <b>वर्षाको मात्रा<br/>(Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs)</b>   | Light rain (हल्का वर्षा)              | less than 10 mm   |                   |                                       |
|   | Moderate rain (मध्यम वर्षा)           | 10 mm or more but less than 50 mm   |                   |                                       |
|   | Heavy rain (भारी वर्षा)               | 50 mm or more but less than 100 mm  |                   |                                       |
|   | Very heavy rain (धेरै भारी वर्षा)     | 100 mm or more but less than 200 mm   |                   |                                       |
|   | Extremely heavy rain (अति भारी वर्षा) | 200 mm or more  |                   |                                       |
| <b>समयसिमा<br/>(Time Period)</b>  | Today (आज)                            | 6 AM to 6 PM  |                   |                                       |
|   | Morning (बिहान)                       | 6 AM to Noon  |                   |                                       |
|   | Afternoon (अपरान्ह)                   | Noon to 6 PM  |                   |                                       |
|   | Late afternoon (अपरान्हको उत्तरार्ध)  | 3 PM to 6 PM  |                   |                                       |
|   | Evening (साँझ)                        | 6 PM to 9 PM  |                   |                                       |
|   | Night (राती)                          | 6 PM to 6 AM (Next day)   |                   |                                       |

श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

## अनुसूची-२: राईस ट्रान्सप्लान्टरका लागि बेर्ना राख्ने तरीका

### आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू

- बीउ
- प्लास्टिक सिट
- माटो छात्रे जाली
- गोबर मल
- जुटको बोरा र हजारी
- ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बार



### विधि

धान रोप्ने मेसिनको ट्रे को आकार मेसिनको किसिम अनुसार फरक पर्ने हुन्छ। ट्रे को आकार अनुसार बेर्ना व्यवस्थापन गर्नुहोस्। यहाँ ४ लाईनको हिँडेर (Walk Behind Type) चलाउने मेसिनका लागि बेर्ना तयार पार्ने विधि उल्लेख गरिएको छ।

- धानको बीउलाई २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाउनुहोस्।
  - बीउलाई साफ, साफल वा बेभिष्टिनले ३ ग्राम प्रति के.जी. को दरले मिसाएर बन्द भाँडोमा वा बाल्टिनमा (हावा नछिर्ने गरी) सबै दानामा लाग्ने गरी उपचार गर्नुहोस्। उपचार गरेको ३६ घण्टाभित्र ब्याडमा बीउ राख्नुहोस्।
  - भिजाई सकेको धानलाई छानेर १२ घण्टा सम्म जुटको बोरोमा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
  - यसपछि २२ ईन्च x ११ ईन्चको ट्रे मा ४ भाग छानेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाई मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाई टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब १००-११० ग्राम बीउ मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रति कट्टा यस्ता ८-१० वटा ट्रे आवश्यक पर्छ)
  - चराले बीउ खानबाट जोगाउन ट्रेमा बीउ राखिसकेपछि माटोले हल्का छोप्नुहोस्।
  - ट्रेको चिस्थान नियमित अनुमान गरी हजारीको प्रयोगले नियमित पानी छर्नुहोस्।
  - बीउ छरेको १ हप्ता पछि २/३ बिराएर ०.५% युरिया पानीमा मिलाई छार्नुहोस्।
  - बीउ उम्रेपछि ट्रेमा हल्का पानी जमाएर सिंचाई कार्य गर्नुहोस्।
  - धान रोप्नु भन्दा २/३ दिन अगाडी बेर्नामा पानी दिन बन्द गर्नुहोस्।
  - धान रोप्ने मेसिनका लागि १५-२० दिनको बेर्ना रोप्ने योग्य हुने गर्दछ। तथापि चैते धानको बेर्ना तयार गर्ने बेला तापक्रम धानको विधिका लागि आवश्यक तापक्रम भन्दा कम हुनाले सोही अनुसार दिन निर्धारण गरी रोपाई गर्नुहोस्।
- ट्रे उपलब्ध नहुने अवस्थामा ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बारलाई मेसिनको ट्रे साईज अनुसार फ्रेम बनाई पनि बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ। यसरी बनाईएको ट्रेलाई साधारण प्लास्टिकमा साना साना प्वाल पारी प्लास्टिक माथि राखि माथि उल्लेख गरिएको विधिबाट बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ।

## अनुसूची -३: आलुबालीको पछ्यौटे डडुवा रोग

फाइटोफथोरा इनफेस्टान्स नामक दुसीको संक्रमणबाट लाग्ने पछ्यौटे डडुवा रोग आलुबालीको प्रमुख शत्रु हो। संसारभरिका आलु खेती गरिने प्रायः सबै राष्ट्रहरूमा यो रोग प्रमुख समस्याको रूपमा देखा पर्दै आइरहेको छ। यो रोग नेपालमा पनि तराई देखि उच्च-पहाडका आलु खेती गरिने प्रायः सबै स्थानमा व्यापक रूपमा देखा पर्दै आइरहेको छ। रातको समयमा धेरै शीत पर्ने, सिमसिम वर्षा भएको, दिउँसो बादल लाग्ने, १० देखि १८ डिग्री तापक्रम र ८५% भन्दा बढी सापेक्षिक आर्द्रता भएको अवस्थामा रोग सहन नसक्ने जातमा रोग व्यवस्थापनका उपाय नअपनाएमा १००% सम्म उत्पादनमा क्षति हुन सक्दछ। यो रोगले आलुको पात, डाँठ र दानामा असर गर्दछ। सामान्यतया: रोगको लक्षण पातहरूमा देखा पर्दछ। रोगको शुरूवात विरूवाको विभिन्न उचाइका पातहरूबाट भएतापनि छाँया परेका भागहरूमा दुसी फैलिनेक्रम बढी हुन्छ। बिहान शीत नओभाउँदै डडुवा रोगबाट संक्रमित पातको तल्लो सतहमा विभिन्न आकारमा पानीले भिजेजस्ता थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। थोप्लाको केन्द्रिय भाग हरितकण नभएको कालो देखिन्छ भने थोप्लाको किनारमा कपासको जालो जस्तो (चित्र-१) देखिन्छ। रोग अनुकूल वातावरण एवं आक्रमक दुसीबाट संक्रमण भएको अवस्थामा पातको साथसाथै नयाँ मुना तथा डाँठहरूमा काला-काला ठुला-ठुला काला दाग (चित्र-२) देखिन सक्छन्। संक्रमित आलुको दानाको सतह तथा काटेर हेर्दा भित्री भागमा समेत कालो ध्वाँसे लक्षण (चित्र-३) देख्न सकिन्छ। जनकदेव, खुमल रातो-२, खुमल सेतो-१, खुमल उपहार, खुमल विकाश जस्ता रोग अवरोधी वा रोग सहन सक्ने आलुका स्वस्थ बीउ लगाएमा बिना विषादी रोगबाट हुने क्षति कम गर्न सकिन्छ। सिफारिस गरिएको मात्रामा रासायनिक मलको प्रयोग गरि उपयुक्त दूरीमा (बाक्लो नहुने गरि) रोपाइ गरेको जग्गामा पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाएमा रोग फैलिने दर कम हुन्छ। यो रोगको संक्रमणका लागि अनुकूल वातावरण रहीरहेमा मेन्कोजेव युक्त दुसीनाशक विषादी (इण्डोफिल एम-४५, डाइथेन एम-४५ आदि) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर प्रति कट्टा ३० लिटरको दरले बोटको सम्पूर्ण भाग भिजेगरि ७ दिनको अन्तरमा ४-६ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। प्रकोप बढी भएमा डाइमेथोमर्फ (एक्रोबेट) वा फेनामिडन तथा मेन्कोजेव युक्त मिश्रित (सेक्टिन) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले १० दिनको अन्तरमा ३-४ पटक वा क्लिक्विसल एम.जेड. ७२% डब्लु.पि. को धुलो २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको अन्तरमा ४-५ पटक छर्नु उपयुक्त हुन्छ। संक्रमित पात र डाँठबाट दुसीको जीवाणु आलु दानामा जान नपाउने गरि पर्याप्त उकेरा लगाउने तथा आलु खन्नुभन्दा १५ अगावै हाल्म पुलिंग गरेमा दानामा आलुको संक्रमण कम गर्न सकिन्छ।



चित्र-१



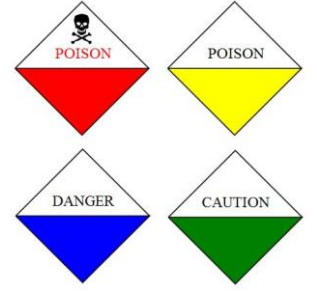
चित्र-२



चित्र-३

## अनुसूची-४: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू

- सकेसम्म हरियो (◊) र नीलो (◊) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरीए अनुसारको मात्रा प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादी छर्कने वेलामा मुखमा मास्क, हातमा पञ्जा, खुट्टामा जुता र शरीरको नाङ्गो भागमा कपडाले छोप्नुहोस्।
- सकभर कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला विषादी नछर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा जुन दिशाबाट हावा आएको छ त्यही दिशातिर फर्केर कहिल्यै छर्नुहुँदैन अर्थात् जुन दिशाबाट हावा बहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरि सकेको ठाँउमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा बिचैमा नोजल बन्द भयो भने मुखले फुकेर वा दाँतले खोल्ने गर्नुहुँदैन।
- कुनै पनि विषादीको प्रयोग गरे पछि सकेसम्म पुरै शरीर नुहाउनु पर्दछ र हात खुट्टा नधोई कुनै खानेकुरा खान हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गरीसकेपछि खाली बट्टा वा सिसी बट्टालेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरू धोएर राख्नुहोस्।
- विषादी छर्कदा टाउको दुख्ने वा वाक-वाक लाग्ने जस्तो हुन थाल्यो भने तुरुन्त काम छोडेर खुल्ला हावामा केहीबेर बस्नुहोस्। यदि विष लागेको शंका लागेमा नजिकको अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रमा जचाउनुहोस्।
- विषादीको किसिम हेरेर विषादी छरेको खेत जग्गा बाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरू उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरू (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



## अनुसूची-५: युरिया उपचार विधि

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



## अनुसूची - ६: कमन कार्प माछाको हाचलिंगलाई दैनिक दाना/आहारा दिने तालिका

| समय अवधि     | दानाको प्रकार   | दाना दिने दर  | प्रति दिन |
|--------------|---|---|-----------|
| पहिलो हप्ता  | सानो जु-प्लाङ्कटन, अन्डाको झोल, ३०-३५% प्रोटिनयुक्त पाउडर दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण) | शारीरिक तौलको आधारमा १५-२०% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन ४ वटा अन्डाको झोल, १०-१५ ग्राम तयारी दाना | ३-४ पटक   |
| दोश्रो हप्ता | ठुलो जु-प्लाङ्कटन, ३०-३५ % प्रोटिनयुक्त क्रम्बल नं.-१ दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)     | शारीरिक तौलको आधारमा १०-१५% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन २५०-२७५ ग्राम तयारी दाना                  | ३ पटक     |
| तेस्रो हप्ता | ठुलो जु-प्लाङ्कटन ३०-३५% प्रोटिनयुक्त क्रम्बल नं.२ दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)        | शारीरिक तौलको आधारमा ८-१०% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन ४५०-५०० ग्राम तयारी दाना                   | ३ पटक     |
| चौथो हप्ता   | ठुलो जु-प्लाङ्कटन ३०-३५ % प्रोटिन युक्त क्रम्बल नं.३ दाना (भटमासको पिठो, गहुँको चोकर, पिना, फिसमिलको मिश्रण)      | शारीरिक तौलको आधारमा ५-१०% (प्रति एक लाख) हाचलिंगलाई प्रति दिन ७००-७५० ग्राम तयारी दाना                   | २-३ पटक   |