



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-१०, अंक-१२

अवधि: २१-२७ असार, २०८१

२१ असार, २०८१

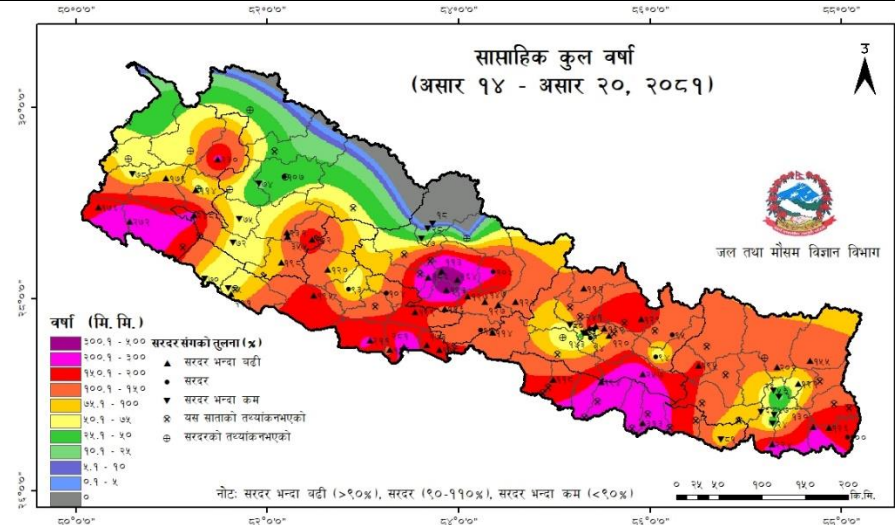
मौसमी सारांश:

- गत साता सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लामा रहेको पोखरा एयरपोर्ट केन्द्रमा ३६३.५ मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेशका तराई र मधेश प्रदेशका एक-दुई स्थानमा ३५.० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने सुदूरपश्चिम प्रदेशको कैलाली जिल्लामा रहेको टिकापुर केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३५.५ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम ११.६ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताभर देशमा मनसुनी वायुको प्रभाव साथै मनसुनको न्यून चापीय रेखा सरदर स्थान भन्दा उत्तरतर्फ (नेपाल नजिक) अवस्थित रहने देखिन्छ। जसका कारण साताभर नेपालमा मनसुन थप सक्रिय हुने सम्भावना छ।
- साताभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रहने सम्भावना छ।
- साताको शुरू र अन्त्यमा देशका अधिकांश स्थानहरू, मध्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना छ। साथै साताको शुरू र अन्त्यमा देशको पहाडी भू भागको केही स्थानहरू र कोशी, मधेश, बागमती, गण्डकी, लुम्बिनी र सुदूरपश्चिम प्रदेशको तराई भू-भागको थोरै स्थानहरूमा पनि भारी वर्षा देखि धेरै भारी वर्षा र थोरै स्थानमा अति भारी वर्षाको सम्भावना छ।
- आज शुक्रवार देखि आईतवारसम्म देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही देशका अधिकांश स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनुको साथै कोशी, मधेश र बागमती प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा भारी वर्षाको सम्भावना छ। गण्डकी, लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा तथा थोरै स्थानहरूमा अति भारी वर्षाको सम्भावना छ।
- देशका अधिकांश स्थानहरूमा अधिकतम तापक्रममा हल्का घट्ने तथा न्यूनतम तापक्रममा उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ।
- भू-क्षय, पहिरो तथा गोग्रान बहावको जोखिम रहेको, शहरी तथा तराई क्षेत्रहरूमा डुवानको जोखिम रहेको, ठूला तथा साना नदी नाला र खोलाहरूमा पानीको सतह बढ्न सक्ने, दैनिक जनजीवन, कृषि, स्वास्थ्य, पर्यटन, सडक तथा हवाई यातायात समेत प्रभावित हुन सक्ने भएकोले आवश्यक सतर्कता अपनाउनु हुन तथा पूर्व तयारी गर्नुहुन सर्वसाधारण तथा सबै सरोकारवाला निकायहरूमा अनुरोध छ।

कृषि सारांश

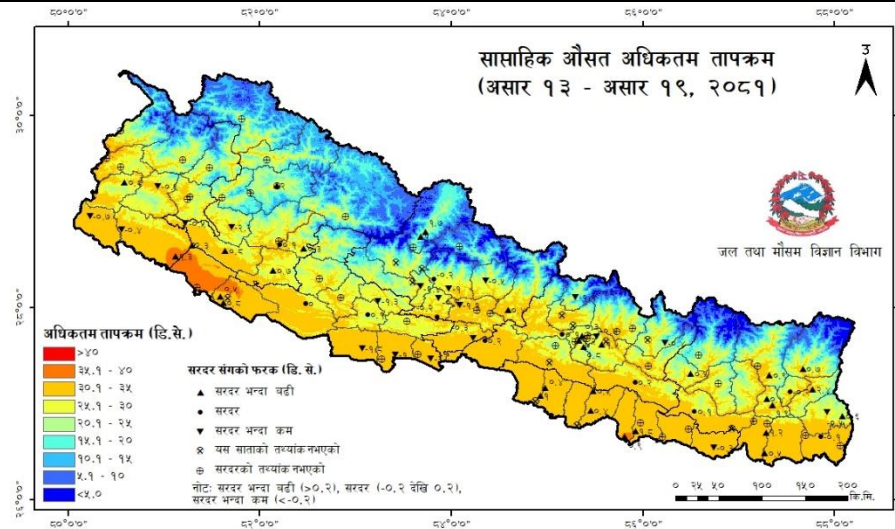
- २१-२५ दिन भैसकेको धानको बेर्ना प्रति रोपो २-३ वटाको दरले रोप्नुहोस्। हार देखि हार २० से.मी. र रोपो देखि रोपो १५ से.मी. दूरीमा र सूचिकृत गरीएका वर्णशंकर धान १ गोटा बेर्नाको दरले हार देखि हार २० से.मी. र रोपो देखि रोपो २० से.मी. दूरीमा रोप्नुहोस्। धानबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि मौसमको अवस्था हेरी ब्यूटाक्लोर १ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६ के.जी. प्रति कट्टाको दरले धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा छर्नुहोस्।
- मनसुनको समयमा बालीहरूमा विषादीको प्रयोग सकेसम्म नगर्नुहोस्। अति आवश्यक परेमा पानी नपरेको समयमा स्टिकर मिसाएर मात्र छर्नुहोस्।
- प्लाष्टिक घरमा खेती गरिएको गोलभेंडामा पात खन्ने कीराले क्षती धेरै गरेमा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल १८.५% एस.सी. वा स्पिनोस्याड ४५% एस.सी., १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने रोग व्यस्थापनको लागि कपरयुक्त विषादी (जस्तै: ब्लाईटोक्स, ५०%, धनुकोप) वा क्रिल्याक्सिल २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा र बरिपरिको माटो भिज्नेगारि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- आगामी साता देशभर वर्षाको संभावना रहेकोले गाई-गोरु र भैंसीहरूमा भ्यागुते रोग देखा पर्न सक्दछ। सल्फोनामाइड, टेट्रासाइक्लिन, पेनिसिलिन, जेन्टामाइसिन, सिप्रोफ्लोक्सासिन समूहका औषधीहरू प्राविधिकको सल्लाह अनुसार प्रयोग गरी उपचार गर्नुहोस्।
- आगामी साताका अधिकांश दिनहरूमा मनसुन सक्रिय रही देशका केही स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा तथा थोरै स्थानहरूमा अति भारी वर्षाको सम्भावना रहेकोले माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। माछापोखरीको निकासद्वारा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने चौविसै घण्टा उपलब्ध जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर-११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- 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 रेडियो नेपालबाट प्रत्येक शनिवार बेलुका ६:२५ देखि ६:३५ बजेसम्म साथै नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिवार बेलुका ८ बजेको समाचारपछि प्रसारण हुने गर्दछ।

गत हप्ता (१४-२० असार, २०८१) को मौसमी सारांश



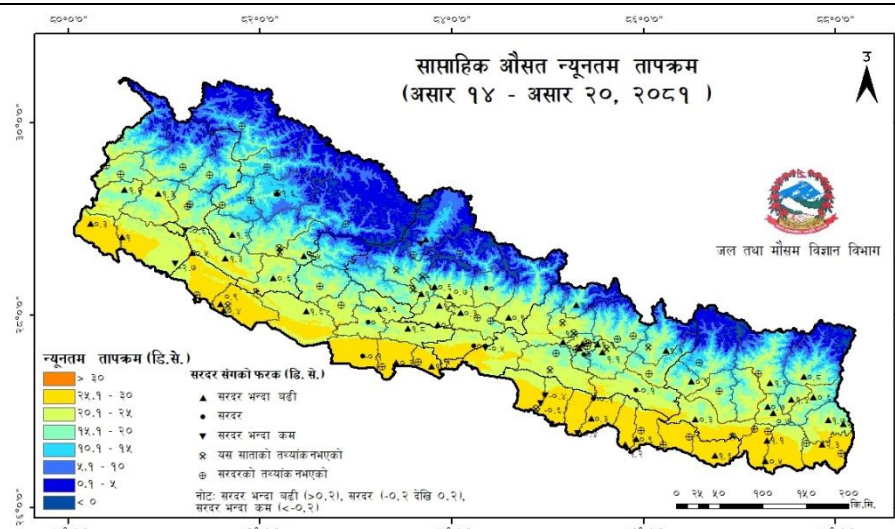
सासाहिक कुल वर्षा: ८३ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरूमा हल्का देखि अति भारी वर्षा मापन गरिएको छ। वर्षा मापन भएका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन गरिएको छ। गत साता सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लामा रहेको पोखरा एयरपोर्ट केन्द्रमा ३६३.५ मि.मि. सासाहिक कुल 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: १०३ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेश तथा लुम्बिनी प्रदेशका तराई र मधेश प्रदेशका एक-दुई स्थानमा ३५.० डि.से. भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ भने सुदूरपश्चिम प्रदेशको कैलाली जिल्लामा रहेको टिकापुर केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३५.५ डि.से. सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको 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: १०२ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरै केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरूमा २५.० डि.से. भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम ११.६ डि.से. सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्सामाको पृष्ठभूमिमा देखाईएको रंगले सासाहिक औसत 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।

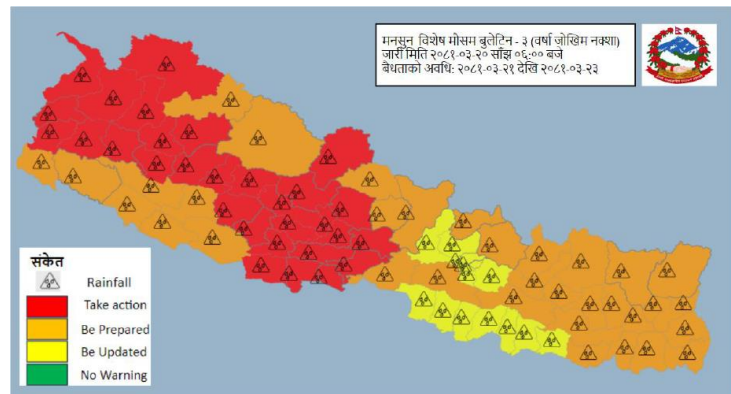
		धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा					मध्यम वर्षा साथै थोरै स्थानहरूमा भारी वर्षा देखि धेरै भारी वर्षा, सुरु र अन्यमा थोरै स्थानहरूमा अति भारी वर्षा
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपात/ भारी वर्षा/ धेरै भारी वर्षा	हल्का घट्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साधारणतया देखि पूर्णतया बदली		साताको शुरु र अन्त्यमा अधिकांस स्थानहरूमा तथा मध्यमा केही स्थानहरूमा सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा/ हिमपात साथै थोरै स्थानहरूमा भारी देखि वर्षा, देखि धेरै भारी वर्षा
	पहाड	हल्का देखि मध्यम वर्षा, भारी वर्षा/ धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा	हल्का घट्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साधारणतया देखि पूर्णतया बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरु र अन्त्यमा अधिकांस स्थानहरूमा तथा मध्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा साथै थोरै स्थानहरूमा भारी वर्षा, सुरुमा थोरै स्थानहरूमा र अन्यमा एक-दुई स्थानमा धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपात/ भारी वर्षा/ धेरै भारी वर्षा	हल्का घट्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साधारणतया देखि पूर्णतया बदली		साताको शुरु र अन्त्यमा अधिकांस स्थानहरूमा तथा मध्यमा केही स्थानहरूमा सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा/ हिमपात साथै थोरै स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा
	पहाड	हल्का देखि मध्यम वर्षा, भारी वर्षा/ धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा	हल्का घट्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साधारणतया देखि पूर्णतया बदली	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरु र अन्त्यमा अधिकांस स्थानहरूमा तथा मध्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा साथै थोरै स्थानहरूमा भारी वर्षा, सुरु र अन्यमा थोरै स्थानहरूमा धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा
	तराई	हल्का देखि मध्यम वर्षा, भारी वर्षा/ धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा	हल्का घट्ने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	साधारणतया देखि पूर्णतया बदलीस	मेघगर्जन/चट्याङ्ग	साताको शुरु र अन्त्यमा अधिकांस स्थानहरूमा तथा मध्यमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षा साथै थोरै स्थानहरूमा भारी वर्षा, सुरु र अन्यमा थोरै स्थानहरूमा धेरै भारी देखि अति भारी वर्षा

नोट: साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई 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

- आज शुक्रबार देखि आइतबारसम्म देशभर साधारणतया देखि पूर्णतया बदली रही देशका अधिकांश स्थानहरूमा हल्का देखि मध्यम वर्षा हुनुको साथै कोशी, मधेश र बागमती प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा भारी वर्षाको सम्भावना छ। गण्डकी, लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही स्थानहरूमा भारी देखि धेरै भारी वर्षा तथा थोरै स्थानहरूमा अति भारी वर्षाको सम्भावना छ।
- हैचा लगाएको ६-७ हप्ता (फूल फूलने अवस्था) पछि धान रोप्ने खेतमा पानी राखी बोटलाई जोत्न सजिलो हुनेगरी काटी जोतेर माटोमुनि पारी कुहाउनुहोस्।
- २१-२५ दिन भैसकेको धानको बेर्ना प्रति रोपो २-३ वटाको दरले रोप्नुहोस्। हार देखी हार २० से.मी. र रोपो देखी रोपो १५ से.मी. दूरीमा र सूचिकृत गरीएका वर्णशंकर धान १ गोटा बेर्नाको दरले हार देखी हार २० से.मी. र रोपो देखी रोपो २० से.मी. दूरीमा रोप्नुहोस्।



- धानबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि मौसमको अवस्था हेरी ब्यूटाक्लोर (Butachlor ५%G) १ के.जी. प्रति रोपनी वा ०.६ के.जी. प्रति कट्टाको दरले धान रोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा प्रयोग गर्नुहोस् अथवा प्रेटिलाक्लोर (Pretilachlor 50% EC) २५ लिटर पानीमा ५० एम.एल. को दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटर पानीमा ३४ एम.एल. को दरले एक कट्टामा धानरोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लोट फेन नोजलको सहायताले स्प्रे गर्नुहोस्, साथै पानी बग्न नदिनुहोस्।
- धानबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागि मौसमको अवस्था हेरी झारनाशक विषादी बिस्पाएरिबेक (Bispyribac 10 EC), २५ लिटर पानीमा १२.५ मिलिलिटरको दरले मिसाएर प्रति रोपनीमा अथवा १७ लिटर पानीमा ८.३ मिलिलिटरको दरले मिसाएर प्रति कट्टामा धान रोपेको १५ देखि २५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लोट फेन नोजलले स्प्रे गर्नुहोस्। पछि झार आएमा ४०-५० दिनभित्र एकपटक हातले गोड्नुहोस्।
- धानबालीमा मलखाद व्यवस्थापनको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।

- धानखेतमा गुबो मर्ने समस्या हुने भएकोले नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। खेतमा ५% मृत गुवा वा प्रति मिटर कीराको फुलको एउटा झुण्ड वा प्रति मिटर एउटा बयस्क कीरा भएमा मात्र व्यवस्थापनका विधिहरू अपनाउनुहोस्। वयष्क गबारो कीरा साँझको समयमा खेतमा वा राती बत्तीको आसपास देखिन्छ; यिनीहरूले पातको टुप्पोको तल्लो भागमा अण्डा पार्ने भएकोले अवलोकन गरि नष्ट गर्नुहोस्।



चित्र: धानको गबारो कीराको वयष्क अवस्था



चित्र: धानको पातमा गबारो कीराको अण्डाको झुण्ड

- कोदो बालीवाट राम्रो उत्पादन लिन आफुले लगाउने ठाँउ अनुसारको लागि सिफारिस गरिएका कोदोका जातहरूको छनौट गरी ब्याड राख्नुहोस्।
 - ✦ तराई तथा मध्य पहाडका लागि डल्ले-१
 - ✦ मध्य तथा उच्च पहाडका लागि ओखले-१
 - ✦ मध्य पहाडका लागि काब्रे कोदो-१
 - ✦ मध्य पहाड (७००-१८०० मिटर) का लागि काब्रे कोदो-२
 - ✦ मध्य तथा उच्च पहाड (१३००-३००० मिटर) का लागि शैलुंग कोदो-१
- भटमास बालीको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै, रोग देखिएमा कार्वेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री मधेश तथा मध्यपहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरूमा मास लगाउने समय भएकोले खेतको आली तथा पानी नजम्ने जग्गामा सिफारिस गरिएका वा उपलब्ध स्थानीय जातहरू लगाउनुहोस्।

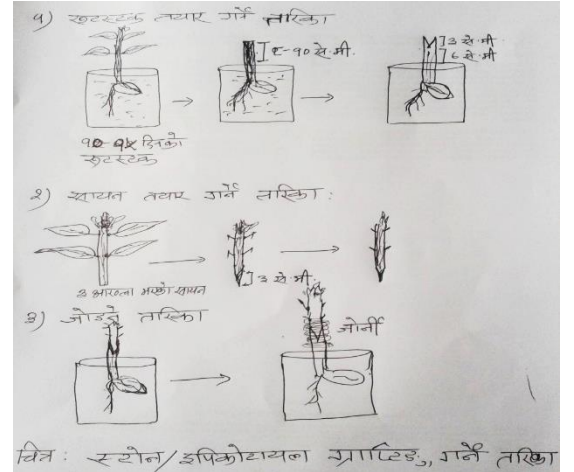
फलफूल बाली

- वर्षे फलफूलका बेर्ना सार्दा जमीनबाट १ फिट उचो बनाई, ग्राफिटड गर्दा जोडिएको भाग माटोले नपुरिने गरि सार्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमाने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली स्प्रेयरबाट नर्सरी ब्याड भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- हिउँदको समयमा कलमी गरेका स्याउ, ओखर, आरु, आरुबखडा, खुर्पानी, नासपाती, सुन्तला, जुनार, कागती, आदि फलफुलहरूको रुटस्टकबाट पलाएका सकरहरूले सायनभन्दा बढी खाद्यतत्व लिन्छन् र बोटविरुवाको वृद्धि विकास आफूतिर मोडिदिन्छन्। यी सकरहरूलाई समयमा नै नहटाईएमा खाद्यतत्वको अभावमा सायनको वृद्धि रोकिई सकरहरू मात्र हलक बढ्दछन्। फलस्वरूप कलमी सुन्तला रोपेको बोटमा सायन मरेर तीनपाते सुन्तला, कलमी स्याउ रोपेको बोटमा इडीमैल र कलमी दाँते ओखर रोपेको बोटमा हाडे ओखर हुर्किएको पाइन्छ। अतः नर्सरीको नियमित अनुगमन गरि यस्ता सकरहरूलाई समयमा नै हटाउनुहोस्।
- सुन्तलाजात (जुनार, निबुवा, भोगटे, सुन्तला) फलफूलमा फल कुहाउने औँसा कीरा (चिनिया औँसा कीरा, *Bactrocera minax*) ले मसिना फलहरूमा फुल पार्न अनुकूल वातावरण भएकोले कीरा व्यवस्थापनको लागि १ भाग प्रोटीन बेटलाई २ भाग पानीमा मिसाई प्रत्येक ३ बोटमध्ये १ बोटमा पातको तल्लोपट्टि ५० वर्ग से.मी. क्षेत्रफलमा पर्नेगरी साउन महिनासम्म प्रत्येक हप्ता स्प्रे गर्नुहोस्। विहान सबैरै आँप टिप्दा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिग्रने हुँदा मध्य विहान र बेलुकीपख मात्र टिप्नुहोस्।
- सुन्तलाजातको फलफूल बालीहरूमा पात खन्ने (Leaf miner) कीराको नोक्सानी कम गर्न ४ भाग पानीमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भाग मिसाई ५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। साथै व्यवसायिक खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस.जी., ०.४ ग्राम. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- आँपको फल टिप्दा चोटपटक लागेर हुने नोक्सानी न्यूनीकरण गर्न पोल हावेस्टरको प्रयोग गर्नुहोस् र फल टिपे लगत्तै सफा पानीले भेट्नोबाट आएको चोप सफा गर्नुहोस्।
- आँपको बगैँचामा रोग तथा कीरा लागेर झरेका आँपका दानाहरूबाट विभिन्न रोग तथा कीराहरू सरे संभावना हुने भएकोले झरेका दानाहरूलाई टिपेर नष्ट गर्नुहोस्।
- आँपको हाँगा सुकाउने गबारो कीरा (Mango stem borer) को व्यवस्थापनको लागि गबारोले क्षति पुर्याई सुकेका हाँगाहरू काँटछाँट गरि हटाउनुहोस् र जलाएर नष्ट गर्नुहोस्। फल टिपिसकेपछि इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस.एल. ०.५ एम.एल. अथवा थायोमेथोक्जाम २५% WG ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर प्रत्येक १५ दिनको अन्तरमा ४-५ पटक छर्नुहोस्। तर बिषादीले काण्ड तथा हाँगाहरू राम्ररी भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- छिप्पिका वा भण्डारण गरिएका आँपका फलमा कोत्रे रोग (Anthracnose) लागेमा काला, गोलाकार दागहरू देखिन्छन् र फल नरम भएर कुहिएर जान्छ। यसैले रोग लागेका हाँगाहरू काँटछाँट गरी, झरेका पातहरू जलाउनुहोस्। साथै १% बोर्डो मिश्रण वा कपर अक्सिक्लोराइड २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली १०-१५ दिनको फरकमा ३-४ पटक छर्नुहोस्। फल टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुहोस्।



आँपमा स्टोन/इपिकोटायल ग्राफिटङ गर्ने तरिका

यो तरिकामा स्थानीय जातका आँपका कोयालाई नर्सरी व्याडमा उमारिन्छ। बेर्ना उम्रिएको १०-१५ दिन भित्रमा पातको रंग तामाको जस्तो भएको हुन्छ र पूरा आकार लिइसकेको हुँदैन। यस्तो उमेरमा बेर्ना कोया सहित उखेलिन्छ र १५ से.मी. उचाई र १० से.मी. व्यासको पोलिव्यागमा सारिन्छ। ८-१० से.मी लामो, स्वस्थ, २-३ महिना पुरानो, ३-४ आँखला भएको सायनलाई ग्राफिटङ गर्नु भन्दा ७ दिन अघि नै पातहरू हटाइ तयार गर्नुहोस्। ग्राफिटङ गर्ने दिनमा माउ बोटबाट सायनलाई काटेर ल्याई तल्लो टुप्पोमा ३-४ से.मी लामो हलोको फाली आकार हुने गरि काट्नुहोस्। रुटस्टकको करिब ८-१० से.मी. उचाईबाट काटेर टुप्पा हटाउनुहोस्। यसरी छुट्याइएको रुटस्टकको टुप्पाको माझबाट लाग्ने



चित्र: स्टोन/इपिकोटायल ग्राफिटङ गर्ने तरिका

चक्कुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काट्नुहोस्। सायनलाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसाएर ३ से.मी. जति चौडा प्लाष्टिकको टेपले पानी नछिर्ने गरि बाँध्नुहोस्। यसरी तयार गरिएको कलमी विरुवालाई ८०-९० प्रतिशत आर्द्रता कायम हुने गरि बेला बेलामा पानी छर्कि छायाँदार ठाँउमा हुर्काउनुहोस्। १ महिना भित्र जोडिएको कलमीको आँखलाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षायाममा सार्नुहोस्।

- यो समयमा केरामा नयाँ कोथा आउने भएकोले नियमित अवलोकन गरि २ वटा कोथा मात्र राख्नुहोस्।

- केराको बोट ओइलाउने रोग लागेमा व्याक्टेरिया वा टुसी कुन बाट लागेको हो भनी प्राविधिकबाट जाँच गराई पत्ता लगाउनुहोस्। यदि टुसिबाट लागेको (पनामा रोग) हो भने कपरअक्सिक्लोराईड वा बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १० दिनको फरकमा ३ पटक जरा भिजाउनुहोस्। यदि व्याक्टेरियाबाट ओइलाउने रोग लागेको भएमा कासु-बी (कासुगामाईसिन) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर १५ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा भिजाउनुहोस्।



चित्र: केराको पनामा रोग

- स्याउको रातो सुलसुले कीरा व्यवस्थापनको लागि स्पाईरोमेसिफेन २२.९% एस.सी., १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस् वा डाइमथोएट (३५% ई.सी.) १.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- स्याउको बोटमा लाग्ने टेन्ट क्याटरपिलर कीराको लागि अनुकूल मौसम भएकोले यसको व्यवस्थापनको लागि टेन्ट समेतको हाँगालाई काटेर जलाउनुहोस् वा साबुन पानीको झोलमा डुबाउनुहोस्। कीरा लागेको सुरुवाती अवस्थामा बि.टी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई स्प्रे गर्नुहोस् साथै यस कीराको प्रकोप बढि भएको खण्डमा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole १८.५ % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad ४५% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्।



चित्र: स्याउको टेन्ट क्याटरपिलर

- स्याउमा लाग्ने भुवादार लाही कीराको व्यवस्थापनको लागि नियमित अनुगमन गरि एकिकृत व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्। लाही कीराबाट संक्रमित हाँगा, मुनाहरू संकलन गरी नष्ट गर्नुहोस्। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे कीराहरूले यसलाई नोक्सानी पुर्याउने भएकोले यसको संवर्धन गर्नुहोस्, परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको प्रयोग गर्नुहोस्। खनिज तेल (Mineral

oil) १०-१५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई भुवादार लाही लागेको स्थानमा भिज्नेगरि सात-सात दिनको अन्तरालमा तीनपटक छर्कनुहोस्।

तरकारी बाली

- आगामी साता देशैभर मनसुनको प्रभाव रहने भएकोले उच्च पहाडी भेगमा लगाएको आलुबालीमा पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- उच्चपहाडमा परिपक्व भइसकेको आलुबाली मौसमको अवस्था हेरी खन्नुहोस्। खनेको आलुलाई अँध्यारो, सुख्खा र चिसो (१०-१५°C) ठाउँमा काठका बाकस, प्लाष्टिकका क्रेट वा र्याकमा फिँजाएर ३ तहसम्म मिलाएर दुई हप्तासम्म राख्नुहोस्। यसरी राख्दा दुई तहको विचमा पत्रिका ओछ्याएर राख्नुहोस्। बोक्रा बाक्लो भएका, राम्रोसँग ओभाएका, चोटपटक नलागेका, नकुहिएका र रोग नलागेका, २५ देखि ५० ग्राम तौल भएका आलुका दानालाइ बीउको रूपमा छनोट गर्नुहोस्।
- आलुको पुतलीको लागि अनुकूल मौसम भएकोले मध्यपहाडमा स्थानीय रूपमा घरमा नै भण्डारण गरेको आलुमा यसबाट हुने क्षति कम गर्न बोझोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुका दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्लाष्टिक घरमा खेती गरिएको गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को उपस्थिती पत्ता लगाउन फेरोमोन ट्रयाप वा स्टिकी ट्रयाप प्रति रोपनी २ वटाको दरले राख्नुहोस्। बत्तीको पासोको प्रयोग गरी वयस्क कीराहरू संकलन गरी मार्नुहोस्। कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस कुरष्टाकी (Bacillus thuringiensis var. Kurstaki) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर साँझपख बोट भिज्नेगरी छर्किनुहोस्। कीराको प्रकोप धेरै भएको अवस्थामा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।
- फर्सी समुहको तरकारी बालीमा लाग्ने चोप निस्कने डढुवा रोग (Gummy stem blight) को लागि अनुकूल मौसम रहेकोले रोग व्यवस्थापनको लागि मरेका बोटहरू, रोगग्रस्त पातहरू र रोग लागेर ओइलाएका हाँगाहरू रोग लागेको ठाँउभन्दा ४-५ इन्च मुनीबाट काटेर जम्मा गरि नष्ट गर्नुहोस्। रोगको लक्षण देखापरेमा मेन्कोजेवयुक्त वा क्लोरोथालोनिल नामक विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।
- विभिन्न बालीहरूमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरू पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएर रासायनिक विषादी प्रयोग गर्नुपरेमा नितेन पाईराम १०% एस.एल्, १ एम.एल. प्रति ३ लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने रोगको व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको उचित प्रवन्ध मिलाउनुहोस्। रोगी बोटहरू हटाउनुहोस्। बेर्ना सार्ने बेलामा बोट वरिपरि पानी नजम्ने गरि सार्नुहोस्। घुम्ती बाली अपनाउनुहोस्। प्रकोप बढि भएमा कपरयुक्त विषादी (जस्तै: ब्लाईटोक्स, ५०%, धनुकोप) वा क्लियाक्सिल २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटक जरा र वरिपरिको माटो भिज्नेगरि ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।



चित्र: खुर्सानीको जरा, डौँठ, पात र फलमा फाईटोफ्टोरा दुसीको लक्षण

अन्य

- विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू बारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-४ मा दिईएको छ।
- केरा, अलैंची, अदुवा र बेसार बालीको जरा कुहिने रोगको अनुगमन गरी पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै रोग व्यवस्थापनको लागि कार्बोन्डाजिमयुक्त विषादी बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर जरा भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए, नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा प्रायःजसो उतार-चढाव भइरहेको हुनाले यस्तो बेलामा मौरीको छाउरा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने संभावना हुने भएकोले मौरी घारको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- यस मौसममा शंखे (चित्र-क) तथा चिप्ले कीरा (चित्र-ख) हरूले नेपालको तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा तरकारी बाली तथा फलफुलका बिरुवामा निकै क्षती पुर्याउने गरेको छ। यिनीहरू मध्य बैशाख देखि देखिन थाल्ने, असार-श्रावणमा संख्यामा वृद्धि भई अत्याधिक क्रियाशील हुने र मध्य भाद्रबाट हराएर जाने पाईएको छ।



चित्र-क: शंखे कीरा



चित्र-ख: चिप्ले कीरा



चित्र-ग: जुनकिरीको लार्भा

व्यवस्थापनका बिधिहरू: यिनीहरूको संख्या कम पार्नको लागि शंखे/चिप्ली कीरा हिड्ने बाटो र बिरुवा/बारीको वरपर नुनको धुलो, सुख्खा काठको धुलो, अन्डाको बोक्राको टुक्रा साथै मानिस अथवा जनावरको रौं छर्नुहोस्। यिनीहरू लुकेर बस्ने ठाउँहरू जस्तै- झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुहोस्। शंखे कीरालाई जुनकिरी (Fire fly) र लाईटनिंग खपटे कीराको लार्भाले (चित्र-ग) खाने भएकोले यिनीहरूको सम्बर्धन गर्नुहोस्।

- ✚ १ के.जी.. गहुँको चोकर, ३० ग्राम नीलोतुथो वा मेटलडिहाईड (Metaldehyde 5%), ५० ग्राम चिनी वा मोलासिस चाहिँदो पानीमा मिसाएर बनाईएको विषादी पासो डल्लो पारेर साँझपख बिरुवाको वरपर राख्नुहोस्। साथै प्रकोप ज्यादा भएमा मेटलडिहाईड (Metaldehyde 5%) का टुक्राहरू ५० के.जी.. प्रति हेक्टरको दरले वा ५० ग्राम नीलोतुथो १ लिटर पानीमा मिसाएर बिरुवा/बारीको वरपर साँझपख छर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- आगामी साता देशैभर वर्षाको संभावना रहेकोले गाई-गोरु र भैंसीहरूमा भ्यागुते रोग देखा पर्न सक्दछ। प्रायःगरि अति तिक्ष्ण लक्षणहरूमा ८-२४ घण्टाभित्र गाई-भैंसी मर्ने गर्दछन्। यो रोग लागेका गाई-भैंसीहरूमा ज्वरो आउने, -याल काढ्ने, नाकबाट पानी बग्ने र सास फेर्न गाह्रो हुन्छ। गाई-भैंसीको गर्दन मुनिको मासुमा पानी वा रगत मिसिएको पानी जम्मा भएर सुन्निने गर्दछ। पशुलाई सास फेर्न गाह्रो भएर भ्यागुता कराएको जस्तै आवाज निस्कने गर्दछ। सल्फोनामाईड, टेट्रासाइक्लिन, पेनिसिलिन, जेन्टामाईसिन, सिप्रोफ्लोक्सासिन समूहका औषधीहरू प्राविधिकको सल्लाह अनुसार समयमा उपचार गरिएमा यो रोग निको पार्न सकिन्छ।
- पशुहरूमा किर्नाको टोकाईबाट लहुमुते रोग (प्रायः कफी रंगको वा रातो रंगको पिसाव फेर्ने; उक्त पिसाव आधा घण्टा जति सफा टेस्टट्युब/ शिसाको गिलासमा नहल्लाई राख्दा सतहमा रगत नजम्ने) सर्ने भएकोले किर्नाबाट पशुहरूलाई जोगाउन बुटक्स २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई किर्ना भएको ठाँउमा हप्तामा २ पटकको दरले ४ हप्तासम्म स्प्रे गर्नुहोस्।

- वर्षातको समयमा पशुबस्तुको खुट्टाको कापतिर घाउ हुने, पाक्ने, औँसा पर्ने, खुट्टा कुहिने आदि समस्या देखिन सक्ने हुँदा पशुबस्तुको हिँडडुल, चाल आदिको राम्रो निरीक्षण गरि समयमै भेटेरिनरी प्राविधिकसँग सम्पर्क राख्नुहोस्।
- विशेष गरि तराईका पशुहरूमा बढ्ता देखिने ट्रायाइप्यानोसोमियासिस (Trypanosomiasis) रोग (गाई-भैंसीलाई एक्कासि १०४-१०५ डिग्री फरेनहाइटसम्म ज्वरो आउने, रौं ठाडो हुने, आँखा रातो हुने, पाचन क्रियामा गडबडी हुने, बङ्गारानिर सुन्निने, चक्कर लगाएर घुम्ने, दाँत कट्कटाउने जस्ता लक्षणहरू देखिने) झिंगाको टोकाइबाट सर्ने हुँदा निम्न उपचार विधि अपनाउनुहोस्।
उपचार विधि:

- कुइनापाइरामिन सल्फेट ४.५ एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार छालामुनि केवल एक सुई दिई गाई-भैंसी, घोडा खच्चरको सर्प रोगको उपचार शत प्रतिशत सफलता पाउन सकिन्छ।
- डायमिनाजिन एसिट्युरेट (Diaminazene Aceturate) केवल ०.८-१.६ एम.जी. प्रति के.जी. शारीरिक तौल अनुसार मासुमा एक सुई निकै प्रभावकारी हुने गर्दछ।

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

- शंखेकीराको प्रकोप भएको पानी जमेको ठाउँमा अथवा सिमसार क्षेत्रमा पशु-वस्तुलाई चराउन लैजानु हुँदैन। ती ठाउँका घासपात पशुवस्तुले खाँदा नाम्ले रोग लाग्न सक्दछ। तसर्थ पशुवस्तुलाई घाँस खुवाउनु अघि घाममा ओइलाएर मात्र खुवाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- आगामी साता कुखुराहरूमा कक्सिडियोसिस रोगको लागि अनुकूल मौसम रहेकोले खोरमा सोत्तर हिलो भए-नभएको ख्याल राखी कुखुराहरूले रातो छेरेमा एम्प्रोलियम २ ग्राम १ लिटर पानीमा घोली ५ दिनसम्म खान दिनुहोस्।

मत्स्यपालन

- माछापालन गर्ने कृषकहरूले आफ्नो व्यवसायलाई दैवी प्रकोपबाट हुने आर्थिक क्षतीको न्यूनीकरण गर्न माछाको बीमा गर्नुहोस्। थप जानकारीको लागि नजिकैको गाउँपालिका, नगरपालिका र सम्बन्धित भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- स्थानीय, इण्डियन मेजर कार्प, रहुँ, नैनी र भाकुरको प्रजनन अवधि नजिकिएको हुँदा यौनिक चिन्हका आधारमा सुडोल, माउ माछा छानेर पोथी: भालेलाई १:२ को अनुपातमा छानेर प्रजनन पोखरीमा राख्नुहोस्।
- वर्षातको समयमा माछापोखरीको पानीको पि.एच. लाई सन्तुलन राख्न समय-समयमा मापन गर्नुहोस्। पानीको पि.एच. ६.५ भन्दा कम भएमा चून १५ के.जी. प्रति कठ्ठाको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- आगामी केही दिन गण्डकी प्रदेशका केही स्थानहरूमा, कोशी, बागमती, लुम्बिनी र सुदूरपश्चिम प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा तथा मधेश र कर्णाली प्रदेशका एक-दुई स्थानमा मेघ गर्जन/चट्याङ्ग सहित भारी वर्षाको सम्भावना रहेकोले माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। माछापोखरीको निकासद्वारा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाई पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- यस समयमा नर्सिङ्ग पोखरीमा ब्याक स्विमर कीराले माछा भुरामा क्षति पुर्याउने हुँदा १.५ कठ्ठा भुरा हुर्काउने पोखरीमा ८ लिटर डिजेल, २ लिटर डढेको मोबिल र ५०० ग्राम सर्फ मिसाई बनेको घोललाई हावा नचलेको बेला बिहानीपख चारै कुनामा पर्नेगरि छर्कनुहोस्। तत्पश्चात ४-५ घण्टा सो पानीको सतहलाई नचलाउनुहोस्। स्थानीय कार्प (रहुँ, नैनी र भाकुर) माछाको प्रजनन मौसम भएकोले माउ माछाको व्यवहार परिवर्तनको दैनिक रेकर्डका आधारमा प्रत्येक हप्ता माउ पोखरीबाट परिपक्व माउ छनौट गरेर करीब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकूलन गरि प्रजनन गर्नुहोस्।

- देशको तराईका भू-भागहरूमा उच्च तापक्रमका कारण माछामा हुने क्षती न्यूनीकरणका लागि एरेटरको नियमित प्रयोग गर्नुहोस् तथा पम्पको प्रयोग गरी पानीको तापक्रम स्थिर राख्नुहोस्।
- तराई र मध्यपहाडका सरकारी तथा नीजि कार्प ह्याचरीहरूमा भुरा विक्री भैरहेको हुँदा भुराको ढुवानी बिहान वा रातीको समयमा मात्र गर्नुहोस्। यसरी ढुवानी गरिएका भुरालाई लगेर पोखरीको पानीमा प्याकेट नखोली ३० मिनेटसम्म तापक्रम अनुकूलन गराएर मात्र विस्तारै हुकौंला पोखरीमा खन्याउनुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा ३००-३५० गोटा (अनुसूची-६ बमोजिम) मिश्रित भुरा प्रति कठ्ठा जलाशयका दरले नजिकका सरकारी फार्म केन्द्र वा नीजि मत्स्य ह्याचरी/नर्सरीहरूबाट समयमै बन्दोबस्त गर्नुहोस्।
- कार्प माछाका ठुला भुरा तथा फिगरलिंगको लागि सन्तुलित र २५ प्रतिशत प्रोटीन भएको दाना शारीरिक तौलको ४-५ प्रतिशतका दरले दैनिक दिनुहोस्। यसको लागि आवश्यक पर्ने दाना बनाउन चाहिने कच्चा पदार्थ र तिनीहरूको मिश्रण दाँयाको तालिकामा छ।

कच्चा पदार्थ	मिश्रण प्रतिशतमा		
	नमुना दाना - १	नमुना दाना - २	नमुना दाना - ३
भुटेको भटमासको पिठो	२५	३७	
तोरीको वा बदामको पिना	२५	३५	
धानको ढुटो	३५	२६	६२
भिटाभिन र मिनरल प्रीमिक्स	१	२	२
वनस्पति तेल	७		
माछाको धुलो	७		१९.३
रेशम कीराको प्युपाको धुलो			६.७
गहुँ वा चामलको पिठो			५
बदामको तेल			५

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. ध्रुवराज भट्टराई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	raj01dhruba@gmail.com	९८५१०३८५३९
२	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
३	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
४	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
५	डा. प्रदीप शाह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeepdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
८	डा. नविन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
९	शिवा अर्याल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, किर्तीपुर	sivaaryal@gmail.com	९८४१३८०५१०
१०	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
११	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१२	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१३	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१४	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१५	विनोद बाबु ढकाल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	binod.dhakal657@gmail.com	९८४१३७६६९४
१६	सरोज पुडासैनी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. वि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१
१७	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१८	निता पौडेल	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	neelapaudel@gmail.com	९८४१२४१७२८

अनुसूची-१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावलि

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	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	
वर्षाको प्रकृति (Nature of Rain)	Temporary or Brief (क्षणिक वर्षा)		Weather phenomena occur for short span of time usually less than two hours	
	Continuous (लगातारको वर्षा)		Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration	
	Intermittent (रोकिंदै हुने वर्षा)		Rain occurring and reoccurring at certain intervals	
	Widespread (व्यापक वर्षा)		Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration	
वर्षाको संभाव्यता र यसको क्षेत्र (Rainfall probability in percentage and its coverage)	<10%	None used	Isolated	at one or two places (एक-दुई स्थानमा)
	10-30%	Slight Chance	Widely Scattered	at few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at some places (केही स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)
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 (%) = ०.५ X ०.८ = ४०% हुन आउँछ।				
वर्षाको मात्रा (Rainfall amount based on total accumulated rainfall during 24 hrs.)	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	
समयसिमा (Time Period)	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 तरिका

आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू

- बीउ
- प्लाष्टिक 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 चलाउने मेसिन (Walk behind type) का लागि बेर्ना तयार पार्ने विधि उल्लेख गरिएको छ।



- धानको बीउलाई २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाउनुहोस्।
- भिजाईसकेको धानलाई छात्रे १२ घण्टासम्म जुटको बोरामा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
- यसपछि २२ ईन्च * ११ ईन्चको ट्रे मा ४ भाग छात्रेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाई मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाई टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब १००-११० ग्राम बीउ मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रति कठ्ठा यस्ता ८-१० वटा ट्रे आवश्यक पर्छ)
- चराले बीउ खानबाट जोगाउन ट्रेमा बीउ राखिसकेपछि माटोले हल्का छोप्नुहोस्।
- ट्रे को चिस्यान नियमित अनुमान गरी हजारीको प्रयोगले नियमित पानी छर्नुहोस्।
- बीउ छरेको १ हप्ता पछि २/३ दिन बिराएर ०.५% युरिया पानीमा मिलाई छर्नुहोस्।
- बीउ उम्रेपछि ट्रे मा हल्का पानी जमाएर सिंचाइ 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।

ट्रे उपलब्ध नहुने अवस्थामा ३/४ ईन्चको स्क्वाइर बारलाई मेसिनको ट्रे साईज अनुसार फ्रेम बनाई पनि बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ। यसरी बनाईएको ट्रेलाई साधारण प्लाष्टिकमा साना साना प्वाल पारी प्लाष्टिक माथि राखि माथि उल्लेख गरिएको विधिबाट बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ।

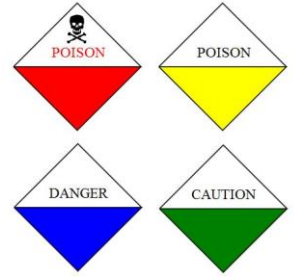
अनुसूची-३: धानबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा					२५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा)	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी)
	डीएपी (कि.ग्रा/कट्टा)	म्यू.अ.पो (कि.ग्रा/कट्टा)	युरिया (कि.ग्रा/कट्टा)	जिक सल्फेट (ग्रा./कट्टा)	बोरेक्स (ग्रा./कट्टा)	युरिया (कि.ग्रा/कट्टा)	युरिया (कि.ग्रा/कट्टा)
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	२.९	२.८	१.८	४७६	२९०	२.९	२.९
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	२.९	२.२	१.८	४७६	२९०	२.९	२.९
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.९	२.८	१.८	४७६	२९०	३.२	३.२
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	२.२	१.७	१.४	३९८	२९०	२.५	२.५
भित्री तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	२.९	२.२	१.९	३९८	२९०	३.०	३.०
वर्णशंकर	३.६	३.३	२.३	३९८	२९०	३.६	३.६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	३.३	२.५	२.०	७१५	४३५	३.८	३.८

- २०० किलोग्राम प्रति कट्टा वा ३०० किलोग्राम प्रति रोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने।

अनुसूची-४: विषादीको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरु

- सकेसम्म हरियो (▲) र नीलो (◆) लेबल भएको विषादी प्रयोग गर्नुहोस्।
- विषादीको डब्बामा उत्पादन र एक्सपाइरी मिति हेर्नुहोस्।
- सुरक्षित ठाउँमा विषादी राख्नुहोस्।
- सिफारिस गरिए 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 वहेको छ सोही दिशातर्फ फर्केर विषादी छर्ने गर्नुहोस्।
- कुनै पनि विषादी छर्दा विषादी छर्दै अघि बढ्नु हुँदैन अर्थात् पछि सदैँ आउनु पर्दछ जसले गर्दा विषादी छरिसकेको ठाउँमा चलाउन नपरोस्।
- कुनै पनि विषादी छरिरहँदा विचैमा 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 बट्टुलेर खाल्डोमा पुर्नुहोस् र प्रयोग गरेका उपकरणहरु 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 जग्गाबाट ३ देखि १५ दिनसम्म कुनै पनि खानयोग्य बालीहरु उपभोग गर्न हुँदैन। साथै गाईवस्तु, कुखुरा आदि लाई पनि खुवाउन हुँदैन।
- विषादी प्रयोग गर्ने उपकरणहरु (स्प्रेयर) लाई प्रयोग गरीसकेपछि राम्रोसँग पखाली भण्डारमा राख्नुहोस्।



अनुसूची -५ : कार्प माछाको ह्याचलिंगलाई दैनिक दाना/आहारा दिने तालिका

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