



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-११, अंक-५०

अवधि: १३-१९ चैत, २०८२

१३ चैत २०८२

मौसमी सारांश:

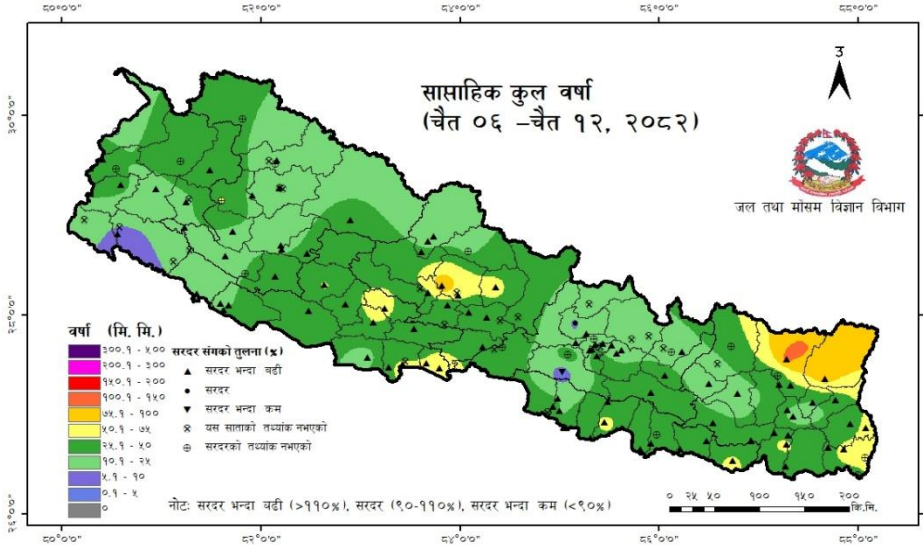
- गत साता पश्चिमी वायुको साथै स्थानीय वायुको प्रभावले देशका सबै केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। कोशी प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका केही केन्द्रहरूमा तथा मधेश प्रदेशका एक-दुई केन्द्रहरूमा ५० मिलिमिटरभन्दा बढी साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएका छन्। सबैभन्दा बढी संखुवासभा जिल्लामा रहेको नुम केन्द्रमा १०६.८ मिलिमिटर साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। गत साता वर्षाका कारण देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा कम अधिकतम तापक्रम मापन भएको छ भने केही केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।
- साताको सुरुमा पश्चिमी न्यूनचापीय प्रणालीको प्रभाव रहने देखिन्छ। मध्य र अन्त्यमा पश्चिमी वायुको साथै स्थानीय वायुको आंशिक प्रभाव रहने देखिन्छ।
- हिमाली भू-भाग:** साताको सुरुमा कोशी, बागमती, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेशहरूका धेरै स्थानहरूमा, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही स्थानहरूमा, तथा मध्यमा सबै प्रदेशहरूको थोरै स्थानहरूमा, अन्त्यमा कोशी र गण्डकी प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा, बाँकी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याड/हावाहुरी/असिना सहित मध्यमसम्मको हिमपात/वर्षाको सम्भावना छ। साताको सुरुमा कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा भारी हिमपात/वर्षाको सम्भावना छ।
- पहाडी भू-भाग:** साताको सुरुमा कोशी, बागमती, गण्डकी र लुम्बिनी प्रदेशहरूका धेरै स्थानहरूमा, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही स्थानहरूमा, साताको मध्यमा सबै प्रदेशहरूको थोरै स्थानहरूमा तथा साताको अन्त्यमा कोशी र गण्डकी प्रदेशका थोरै स्थानहरूमा साथै बाँकी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याड/हावाहुरी/असिना सहित मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना छ। साताको सुरुमा कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना छ।
- तराई भू-भाग:** साताको सुरुमा कोशी प्रदेशको धेरै स्थानहरूमा र बाँकी प्रदेशको केही स्थानहरूमा तथा मध्यमा कोशी प्रदेशको थोरै स्थानहरूमा र बाँकी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा मेघगर्जन/चट्याड/हावाहुरी/असिना सहित हल्का/मध्यम वर्षाको सम्भावना छ। साताको सुरुमा कोशी प्रदेशको एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको पनि सम्भावना छ।
- साताको सुरुमा सबै भू-भागमा अधिकतम तापक्रम हल्का घट्ने र न्यूनतम तापक्रम हल्का बढ्ने तथा मध्य र अन्त्यमा अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम दुवै हल्का बढ्ने सम्भावना छ।
- औसतसँग तुलना गर्दा:** सबै प्रदेशमा अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम औसत भन्दा बढी रहने सम्भावना छ।

कृषि सारांश

- प्रि-मनसुनको समयमा मध्याह्नपछि चट्याडको सम्भावना बढी हुने भएकाले सम्भावित जोखिमबाट जोगिन कृषि कर्म/पशुपालन गर्दा विशेष सावधानी अपनाउनुहोस्।
- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले विभिन्न बालीनालीमा पानी जम्न नदिन निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।
- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले पाकेको गहुँ, जौ, मसुरो बालीलाई कटानी गरी खेतमा नछोडी भित्र्याउनुहोस्।
- बाली भित्र्याइसकेपछि खेतबारीमा बाँकी रहेका छवाली, परालजस्ता बाली अवशेष नजलाउनुहोस्।
- चैते धान रोप्ने जग्गामा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्बाट अद्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा अनुसारको मलखाद प्रयोग गरी बेर्ना रोप्नुहोस्।

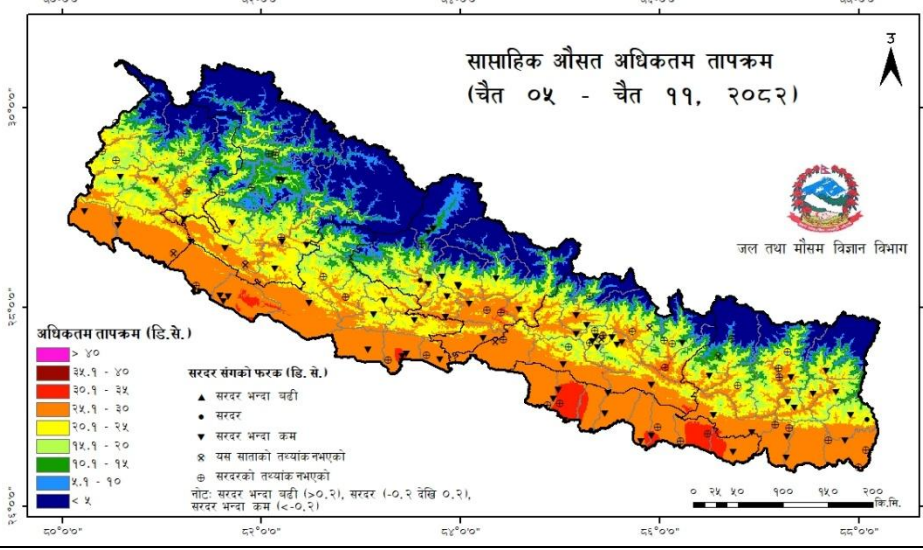
- जुम्ला लगायत उच्च पहाडी क्षेत्रमा बर्खे धानको ब्याड राख्ने समय भएकोले लेकाली धान-१, लेकाली धान-३, चन्दननाथ-१ र चन्दननाथ-३ मध्ये उपलब्ध जातको बीउ २.५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रका गहुँबालीमा लागेको पहेंलो सिन्दुरे रोग तीव्र रूपमा फैलिन सक्ने तथा तापक्रम बढ्दै जाँदा खैरो र कालो सिन्दुरे रोगको समेत जोखिम बढ्न सक्छ। यी रोगहरू देखिएमा रोग व्यवस्थापनको लागि प्रोपिकोनाजोल १ एमएल वा ट्याबुकोनाजोल ५०% र ट्राइफ्लोक्सिस्ट्रोबिन २५% मिश्रित ढुसीनाशक विषादी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म पातहरू भिज्नेगरी हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्कनुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाइने मकैको सिफारिस जातहरू; मनकामना-१, मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, पोषिलो मकै-१, खुमल पहेंलो, सितला, देउती, खुमल हाइब्रिड-२ (वर्णशंकर मकै) आदि तथा छिटो पाक्ने मकैका जातहरू अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६ र उच्च पहाडी क्षेत्रका लागि गणेश-१, गणेश-२ मध्ये उपलब्ध जातहरू १-१.५ के.जी. प्रतिरोपनीका दरले छर्नुहोस्।
- मुंग लगाउनु हुने कृषकहरूले कल्याण, प्रतिक्षा र प्रतिज्ञा मध्ये उपलब्ध जातको बीउलाई राइजोबियम जीवाणुले उपचार गरी १-के ५.१.जी .बीउ प्रतिकट्टाका दरले छर्नुहोस्।
- आँपको बगैँचामा मधुवा कीरा (Mango hopper) लाग्ने समय भएकोले कीराको व्यवस्थापनको लागि बगैँचाको सरसफाईमा विशेष ध्यान दिनुहोस् साथै केराउ गेडे आकारको फल भएपछि मात्र इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एसएल, १ एमएल ३ लिटर पानीमा मिसाई हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्नुहोस्।
- पसाएको केराको बोट हावाहुरीले ढलन नदिन आवश्यक टेको दिनुहोस्।
- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाइएको आलु लगायत अन्य तरकारी बालीहरूमा पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- हालको मौसम प्याजमा लाग्ने शीते ढुसीको लागि अनुकूल रहेकोले रोग फैलिन नदिन फोहोरा (Sprinkler) सिँचाइ नगर्नुहोस्।
- आगामी साताको सुरुमा केही स्थानहरूमा मेघगर्जन, चट्याड सहित हावाहुरी समेत चल्ने सम्भावना रहेकाले ती स्थानहरूमा पशुचौपायको खोर, गोठका छानाहरू बलियो गरी बाँधनुहोस्। टिनको छाना भएका खोर/गोठहरूमा हावाले उडाउन नसक्ने गरी पाता राम्रोसँग ठोकिएको छ, छैन एकिन गर्नुहोस्। हावाहुरीले उडाई ल्याउन सक्ने टुक्रा-टाक्रीहरूबाट हुने दुर्घटना र भौतिक क्षतिबाट आफू पनि बच्नुहोस् र पशुचौपायालाई पनि बचाउनुहोस्।
- मेघगर्जन, चट्याड सहित हावाहुरी समेत चल्दा कुखुरा, सुंगुर, बंगुर जस्ता बथानमा पालिने पशुचौपायाहरू डराउने, आत्तिने वा भागदौड गर्न सक्छन्। यस्तो बेलामा पशुपन्छी पालिएका खोर, गोठमा चट्याडको प्रकाशको असर कम गर्न पर्दा लगाउने वा मान्द्रो, बोरा आदिले वरिपरि ढाक्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- हाँस र कुखुरामा वर्डप्लु संक्रमणको जोखिम बढेकोले फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातको माछाको प्रजननको लागि काकाबनको तयारी गर्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातका माछाका ह्याचलिड तथा साना भुरा बिक्री वितरण सुरु भइसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरूले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने 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 शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (६-१२ चैत, २०८२) को मौसमी सारांश



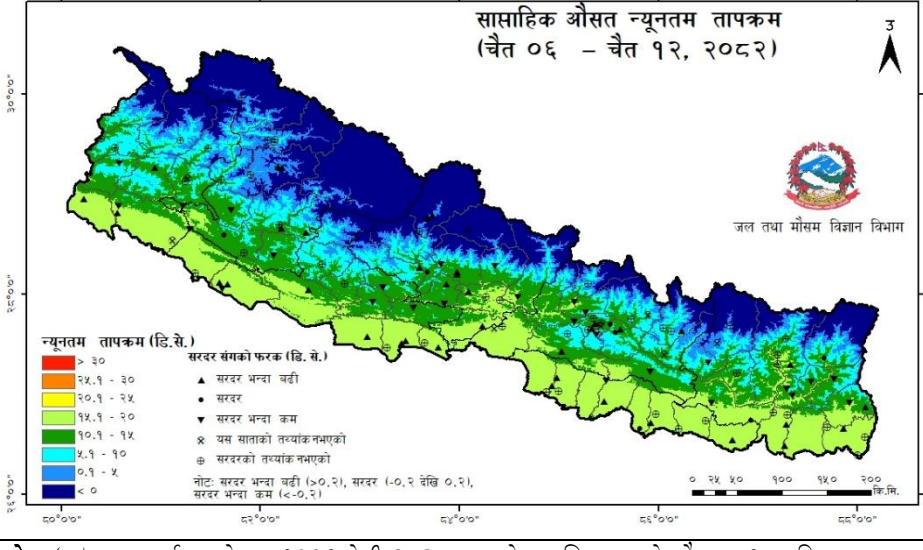
सासाहिक कुल वर्षा: गत साता १०६ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार देशका सबै केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। कोशी प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका केही केन्द्रहरूमा तथा मधेश प्रदेशका एक-दुई केन्द्रहरूमा ५० मि.मि भन्दा बढी सासाहिक कुल वर्षा मापन भएका छन्। वर्षा मापन भएका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। सबैभन्दा बढी कोशी प्रदेशको संखुवासभा जिल्लामा रहेको नुम केन्द्रमा १०६.८ मि.मि. सासाहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

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



सासाहिक अधिकतम तापक्रम: गत साता १२१ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका अधिकांश केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका केही केन्द्रहरूमा तथा लुम्बिनी प्रदेशका एक-दुई केन्द्रहरूमा ३०.० डि.से भन्दा बढी सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। मधेश प्रदेशको सिराहा जिल्लामा रहेको लाहान केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३२.६ डि.से. सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



सासाहिक न्यूनतम तापक्रम: गत साता १२१ वटा मौसम केन्द्रहरूमा मापन गरिएको सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका केही केन्द्रहरूमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरूमा १५.० डि.से भन्दा बढी तथा सरदर भन्दा बढी सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम -२.९ डि.से. सासाहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

नक्सामाको पृष्ठभूमिमा देखाइएको 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 कमदेखि 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 बिहीवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहीवारदेखि बुधवारसम्मको तथ्यांकलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

	पहाड	हल्का/मध्यम वर्षा	साताको सुरुमा हल्का घट्ने	हल्का बढ्ने	साताको सुरुमा पुर्णतया बादल, मध्यमा साधारणतया बादल र अन्त्यमा आंशिक बादल	मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरी/असिना	साताको सुरुमा केही स्थानहरूमा, मध्यमा थोरै स्थानहरूमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/उच्च पहाड	हल्का/मध्यम वर्षा/हिमपात	साताको सुरुमा हल्का घट्ने	हल्का बढ्ने	साताको सुरुमा पुर्णतया बादल, मध्य र अन्त्यमा साधारणतया बादल		साताको सुरुमा केही स्थानहरूमा, मध्यमा थोरै स्थानहरूमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का देखि मध्यम हिमपात/वर्षाको सम्भावना
	पहाड	हल्का/मध्यम वर्षा	साताको सुरुमा हल्का घट्ने	हल्का बढ्ने	साताको सुरुमा पुर्णतया बादल, मध्यमा साधारणतया बादल र अन्त्यमा आंशिक बादल	मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरी/असिना	साताको सुरुमा केही स्थानहरूमा, मध्यमा थोरै स्थानहरूमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना
	तराई	हल्का वर्षा	साताको सुरुमा हल्का घट्ने	हल्का बढ्ने	साताको सुरुमा साधारणतया बादल मध्य र अन्त्यमा आंशिक बादल	मेघगर्जन/चट्याड, हावाहुरी/असिना	साताको सुरुमा केही स्थानहरूमा, मध्यमा एक-दुई स्थानमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना
नोट: साताको सुरुले 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.dhm.gov.np/mfd हेर्नुहोस्।							

कृषि सल्लाह

खाद्यान्न बाली

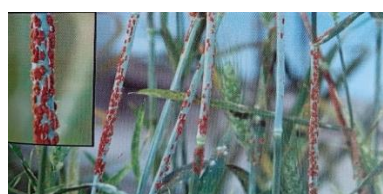
- प्रि-मनसुनको समयमा मध्याह्नपछि चट्याडको सम्भावना बढी हुने भएकाले सम्भावित जोखिमबाट जोगिन कृषि कर्म/पशुपालन गर्दा सावधानी अपनाउनुहोस्।
- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले पाकेको गहुँ, जौ, मसुरो बालीलाई कटानी गरी खेतमा नछोडी भित्र्याउनुहोस्।
- बाली भित्र्याइसकेपछि खेतबारीमा बाँकी रहेका छवाली, परालजस्ता बाली अवशेष नजलाउनुहोस्।
- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले विभिन्न बालीनालीमा पानी जम्न नदिन निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्।
- चैते धान रोप्ने जग्गामा नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-२) अनुसारको मलखाद प्रयोग गरी बेर्ना रोप्नुहोस्।
- जुम्ला लगायतका उच्च पहाडी क्षेत्रमा बर्खे धानको ब्याड राखे समय भएकोले लेकाली धान-१, लेकाली धान-३, चन्दननाथ-१ र चन्दननाथ-३ मध्ये उपलब्ध जातको बीउ २.५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले बीउ व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रका गहुँबालीमा लागेको पहेंलो सिन्दुरे रोग तीव्र रूपमा फैलिन सक्ने तथा तापक्रम बढ्दै जाँदा खैरो र कालो सिन्दुरे रोगको समेत जोखिम बढ्न सक्छ। यी रोगहरू देखिएमा रोग व्यवस्थापनको लागि प्रोपिकोनाजोल १ एमएल वा ट्याबुकोनाजोल ५०% र ट्राइफ्लोक्सिस्ट्रोबिन २५% मिश्रित दुसीनाशक विषादी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३



चित्र: गहुँको पातमा लागेको पहेंलो सिन्दुरे रोग



चित्र: गहुँको पातमा खैरो सिन्दुरे रोग



चित्र: गहुँको डौँठमा कालो सिन्दुरे रोग लागेको



चित्र: गहुँको बालामा कालो सिन्दुरे रोग लागेको

पटकसम्म पातहरू भिज्नेगरी हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्कनुहोस्।

- मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाईने मकैको सिफारिस जातहरू; मनकामना-१, मनकामना-३, मनकामना-४, मनकामना-५, मनकामना-६, पोषिलो मकै-१, खुमल पहेलो, सितला, देउती, खुमल हाइब्रिड-२ (बर्णशंकर मकै) आदि तथा छिटो पाक्ने मकैका जातहरू अरुण-३, अरुण-४, अरुण-६ र उच्च पहाडी क्षेत्रका लागि गणेश-१, गणेश-२ छर्नुहोस्।
- पहाडी भेगहरूमा सिफारिस गरिएको मकैको उन्नत जातहरू १-१.५ केजी प्रति रोपनीका दरले लगाउनुहोस्।
- मकै लगाउन जग्गा तयारीको बेला नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-३) अनुसारको युरिया मल टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मकै बालीमा फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) ले नोक्सानी गर्ने भएकाले कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। कीरा व्यवस्थापनको लागि इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एसजी, ०.४ ग्राम वा स्पिनोस्याड ४५% एससी, ०.३ मिलिलिटर वा स्पाइनेटोराम ११.७ % एससी, ०.५ मिलिलिटर प्रतिलिटर पानीको दरले बोट भिज्नेगरी ७ दिनको फरकमा २-३ पटक हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्कनुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो गरी प्रयोग गर्नुहोस्।
- मुंग लगाउनु हुने कृषकहरूले कल्याण, प्रतिक्षा र प्रतिज्ञामध्ये उपलब्ध जातको बीउलाई राइजोबियम जीवाणुले उपचार गरी १-१.५ केजी बीउ प्रतिकेडाका दरले छर्नुहोस्। जग्गा तयारीको समयमा ४.४ केजी डिएपि, ५०० ग्राम युरिया र १.७ केजी म्युरेट अफ पोटास प्रतिरोपनी अथवा २.९ केजी डिएपि, ३२० ग्राम युरिया र १.१ केजी म्युरेट अफ पोटास प्रति केडाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा भटमास लगाउनका लागि बीउको व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

फलफूल बाली

- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले फूल फुल्ने फलफूलहरू जस्तै; कागती, लिची, आँप, एभोकाडो, सुन्तलाजात लगायतका बालीहरूमा मौरी तथा अन्य कीराहरूले परागसेचन गर्ने भएकाले रासायनिक विषादी नछर्कनुहोस्।
- केरा रोप्ने उपयुक्त समय भएकोले बेर्नालाई कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ बनाइएको घोलमा २०-२५ मिनेटसम्म डुबाइ बाहिर निकालेर कम्तीमा ३० मिनेटसम्म छायामा राखी ओभानो भएपछि रोप्नुहोस्। बेर्ना रोपिसकेपछि उक्त घोलले फेद वरिपरि भिजाउनुहोस् / ड्रेन्चिड गर्नुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने रोग अन्यत्र फैलन नदिनको लागि निम्नानुसारको सावधानी अपनाउनुहोस्:
 - ✦ केरा लगाउँदा सकेसम्म तन्तु प्रजनन प्रविधिबाट प्रसारित, रोग रहित स्वस्थ बिरुवा लगाउनुहोस्।
 - ✦ यो रोग माटो, पानी, कृषि औजार उपकरण र संक्रमित बिरुवा एवं बिरुवाजन्य वस्तुहरूबाट फैलन सक्ने भएकाले शंकास्पद केरा बारीमा जाँदा जुत्ता, चप्पललाई सुज कभर वा प्लास्टिकले ढाकेर मात्र जाने र केराबारीबाट निस्कनुपूर्व सुरक्षित रूपमा व्यवस्थापन गर्नुहोस्।
 - ✦ केराबारीमा प्रयोग हुने औजार, उपकरणलाई १ प्रतिशत सोडियम हाइपोक्लोराइट वा १० प्रतिशत ब्लीचमा उपचार गरेर मात्र अर्को फिल्डमा प्रयोग गर्नुहोस्।
 - ✦ केरा तथा केराका बिरुवा तथा बिरुवाजन्य वस्तुहरू ओसारपसार गर्ने ढुवानीको साधनहरू रोग देखिएका केराबारीभित्र प्रवेश गर्न नदिनुहोस्।
- पसाएको केराको बोट हावाहुरीले ढल्न नदिन आवश्यक टेको दिनुहोस्।
- यस सिजनमा पसाएको केराको काइयो छुट्टिसकेको अवस्थामा घरीको १५ सेमी तलबाट बुझो हटाउनुहोस्।
- केराको गबारो (Rhizome weevil) कीरा व्यवस्थापनका लागि केरा काटिसकेपछि थामलाई हटाउनुहोस् र बगैँचालाई सरसफाइ गर्नुहोस्। कीरालाई पासोमा आकर्षित गरी नष्ट गर्नुहोस्। केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँखला छोटो भइ होचो हुने तथा केराको काइयो छोटो, पातलो, फलको आकार विभिन्न हुनाले प्रत्येक बोटमा वर्षेपिच्छे ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास राख्नुहोस्।

- आँपको बगैँचामा मधुवा कीरा (Mango hopper) लाग्ने समय भएकोले कीराको व्यवस्थापनको लागि बगैँचाको सरसफाईमा विशेष ध्यान दिनुहोस् साथै केराउ गेडे आकारको फल भएपछि मात्र इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एसएल, १ एमएल ३ लिटर पानीमा मिसाई हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्कनुहोस्।
- आँपको कोयामा लाग्ने घुनकीराको नोकसानी हुने बगैँचाहरूमा कीरा व्यवस्थापनको लागि बगैँचामा झरेका फलहरू संकलन गरी नष्ट गर्ने र केराउ गेडे आकारको फल भएपछि मात्र थायोमेथोक्जाम २५% डब्ल्युजी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर बोटको हाँगाहरू र हाँगाको कापमा १५ दिनको फरकमा ३ पटक हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्नुहोस्।
- ड्रागन फ्रुटमा डाँठ तथा फल कुहिने रोगको व्यवस्थापनका लागि रोगी डाँठहरू काँटछाँट गरीसकेपछि ती डाँठहरूमा कपरयुक्त विषादीको लेप लगाउनुहोस्। रोगी डाँठहरूमा प्रोपिकोनाजोल १ एमएल प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१४ दिनको फरकमा सम्पूर्ण डाँठ भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।



चित्र: ड्रागन फ्रुटमा डाँठ तथा फल कुहिने रोग

कफी बाली

- बगैँचामा सेतो गबारोको वयस्कले फुल पार्ने समय भएकाले मदाने पासोद्वारा नियमित अनुगमन गर्नुहोस्। गबारो प्रभावित हाँगाहरूलाई नष्ट गर्नुहोस्।
- कफी बालीमा सिन्दुरे रोग देखिएमा रोग लागेका हाँगा तथा पातहरू काटेर जलाउनुहोस्।



चित्र: कफीको सिन्दुरे रोग

तरकारी बाली

- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले मध्यपहाडी क्षेत्रमा लगाइएको आलु लगायत अन्य तरकारी बालीहरूमा पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडी क्षेत्रमा विभिन्न तरकारी बालीहरू जस्तै; गोलभेंडा, भण्टा, खुर्सानी र भेंडे खुर्सानीको बीउ जमाउनुहोस्। साथै सिमी र बोडी लगाउन लाइनदेखि लाइनसम्मको दूरी १२० सेमी र बोटदेखि बोटसम्मको दूरी २० सेमी फरक गरी एउटा प्वालमा २ गेडा बीउ खसाल्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्नसक्ने भएकाले नर्सरी ब्याडको नियमित निरीक्षण गर्नुहोस्। यस्ता कीरा र रोगको व्यवस्थापन गर्न क्रमशः फिप्रोनिल ५% एससी, को ०.५ एमएल र कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लुपी को २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरी छर्नुहोस्।
- लहरे फर्सी समूहका तरकारी बालीका लागि तल उल्लेख गरे अनुसारको दूरीमा खाडल खनी राम्रोसँग पाकेको गोबर मल ५ केजी, हड्डीको धूलो १०० ग्राम, पीना १०० ग्राम, डिएपी ४० ग्राम, पोटास ४० ग्राम र बायोजाइम, जिङ्क, बोरेक्स प्रत्येक ३/३ ग्रामका दरले माटोमा मिसाएर विरुवा लगाउनुहोस्।

लहरे बालीहरू	लाइनदेखि लाइनसम्मको दूरी (मिटर)	बोटदेखि बोटसम्मको दूरी (मिटर)
जुकेनी फर्सी (squash)	१	१
काँक्रो	१.२	१
करेला	१.५	१
घिरौंला	२	१
लौका	२	१
मुन्टा खाने फर्सी (४-५ बोट प्रतिखाडल)	२	२

- बेर्ना सारेको १५-२० दिन र ४०-४५ दिनमा तरकारी बालीका बोट वरिपरि रिड बनाइ हरेक बोटमा १०-१५ ग्रामका दरले युरिया टपड्रेस गर्नुहोस्।
- लहरे बाली (काँक्रो, फर्सी समूह) मा रातो खपटे कीराका लार्भाहरू जमिनको सतहभन्दा अलिकति मुनि बस्ने भएकाले यसको व्यवस्थापनका लागि गोडमेल गर्नुहोस्। कीराले बिहान र बेलुका नोक्सानी पुऱ्याउने भएकाले सम्भव भएसम्म टिपेर नष्ट गर्नुहोस्। नोक्सानी धेरै भएमा साँझपख साइपरमेथ्रिन (१०% ई.सी.) २ एम. एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर माटो र बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- हालको मौसम प्याजमा लाग्ने शीते ढुसीको लागि अनुकूल रहेकोले रोग फैलिन नदिन फोहोरा (Sprinkler) सिँचाइ नगर्नुहोस्।
- लसुन प्याजको प्याजी डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त सुकेका पातहरू हटाइ मेन्कोजेबयुक्त विषादी २.५ ग्राम वा क्लोरोथालोनिल २ ग्राम प्रतिलिटर पानीका दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।
- गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) कीरा लागेको अवस्थामा क्लोरान्त्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) नामक विषादी-१ एमएल प्रति ३ लिटर पानीमा मिसाएर १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।
- सिमी बालीमा सिन्दुरे रोग व्यवस्थापनका लागि रोगी पातहरू हटाएर ढुसीनाशक मेन्कोजेबयुक्त विषादी २.५ ग्राम वा प्रोपिकोनाजोल १ एमएल प्रतिलिटर पानीका दरले १०-१२ दिनको फरकमा मौसमको अवस्था हेरी आवश्यकता अनुसार २-३ पटकसम्म सबै पात भिज्नेगरी छर्कनुहोस्।

अन्य

- मौरीघारमा रोग, सुलसुले र रानु भए नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। हाल मौरीको लागि पर्याप्त चरण (फूलहरू) उपलब्ध भएकोले मौरीघारको नियमित निरीक्षण गरी आधार चाकाहरू साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- गोठेमल वा कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा थुप्रो पारेर वा फिँजाएर राख्दा नाइट्रोजन तत्व नोक्सान हुने भएकाले खुला नछोडी लगत्तै जमिन जोतेर माटोमा मिलाउनुहोस्।
- उखुका सिफारिस गरिएका उन्नत जातहरू- जीतपुर-६, जीतपुर-८, जीतपुर-९ मध्ये उपलब्ध जातको गुणस्तरीय बीउ (तीन आँखा भएका १५०-२०० केजी प्रतिकट्टा बीउका दरले) उपचार गरी रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ३४० केजी कम्पोस्ट वा गोबरमल साथै ३.७४ केजी युरिया, ४.३५ केजी डीएपी, २.२२ केजी म्युरेट अफ पोटास प्रतिकट्टाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।



चित्र: उखुबालीमा रातो सडन रोग

- उखु बाली लगाउने समय भएकोले उखुमा ढुसीबाट लाग्ने रातो सडन रोग लाग्न नदिन उखु रोप्नुअघि बीउ उखुका आँखलाहरूलाई २ % कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादीको घोलमा २५-३० मिनेटसम्म डुबाएर ओभानो भइसकेपछि मात्र उखु रोप्नुहोस्।
- माघ महिनामा लगाइएको उखुबालीमा चिस्यानको अवस्था हेरी ३.६ केजी युरिया प्रतिकठ्ठाका दरले पहिलो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- उखुबालीको नयाँ गुबोमा एकभन्दा बढी स-साना प्वालहरू देखिएमा टुसा पसाउने गवारो कीरा (Early shoot borer) को नोक्सानी हुनसक्छ। नोक्सानी व्यवस्थापनको लागि उखु रोपेको ४५ र ६० दिनमा ३ इन्च जति माटो चढाएर हल्का सिँचाइ गर्नुहोस्। नोक्सानी देखिएमा थायोडिकार्प (Thiodicarp 75% WP) २.० ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८००-१००० लिटर घोल तयार गरी प्रतिहेक्टर बालीमा साँझपख छर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- साताभरि नै हावाहुरी र वर्षाको सम्भावना रहेको साथै साताको सुरुमा विशेष गरी कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना रहेकोले ती स्थानहरूमा पशुचौपायको खोर, गोठका छानाहरू बलियो गरी बाँध्नुहोस्। टिनको छाना भएका खोर/गोठहरूमा हावाले उडाउन नसक्ने गरी पाता राम्रोसँग ठोकिएको छ, छैन यकिन गर्नुहोस्। हावाहुरीले उडाई ल्याउन सक्ने टुक्रा-टाक्रीहरूबाट हुने दुर्घटना र भौतिक क्षतिबाट आफू पनि बच्नुहोस् र पशुचौपायालाई पनि बचाउनुहोस्।
- मेघगर्जन, चट्याङ सहित हावाहुरी समेत चल्दा कुखुरा, सुँगुर, बंगुर जस्ता बथानमा पालिने पशुचौपायाहरू डराउने, आत्तिने वा भागदौड गर्न सक्छन्। यस्तो बेलामा पशुपन्छी पालिएका खोर, गोठमा चट्याङको प्रकाशको असर कम गर्न पर्दा लगाउने वा मान्द्रो, बोरा आदिले वरिपरि ढाक्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्। यस्ता घटनामा परी पशुचौपायाको मृत्युबाट हुने आर्थिक क्षति कम गर्न पशुबीमा गर्नुहोस्। थप जानकारीको लागि अनुसूची-४ हेर्नुहोस्।
- हाल महामारीको रूपमा देखा परेको खोरेत रोग रोकथामका लागि पशुहरूमा ३ महिना उमेर पुगेपछि पहिलोपटक र त्यसको १ महिनापछि फेरि *बुष्टर खोप* लगाउनुहोस्। त्यसपछि प्रत्येक ६ महिनामा खोप दोहोर्‍याउनुहोस्। रोग देखा परेमा पशु प्राविधिकहरूको सल्लाहमा उपचार गर्नुहोस्।
- ब्याउने तथा भर्खर ब्याएका पशुचौपायालाई नियमितभन्दा पोषिलो आहार दिनुहोस्। हिउँदमा हे, साइलेज वा कम्तीमा ४ घण्टा ओइलाइएको जै, बर्सिम वा भेच खुवाउनुहोस्। ठूला पशु (गाई, भैंसी) लाई हरेक दिन १०-१५ ग्राम नुन र ५० ग्राम खनिज मिश्रण तथा साना (बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी तथा भेडा, बाख्रा) लाई त्यसको आधा मात्रामा नुन र खनिज मिश्रण दिनुहोस्। छ महिनाभन्दा माथिका पशुचौपायालाई मात्र ४युरिया %ले उपचार गरिएको पराल खुवाउनुका साथै युरिया मोलासेस मिनरल ब्लक (UMMB) चाट्न दिनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-५ मा दिइएको छ।
- भेडा, बाख्रा (विशेष गरी पाठा-पाठी) लाई नयाँ पालुवा पलाएको ठाँउमा चराउँदा *Clostridium perfringenes* Type C & D जीवाणुको संक्रमण हुनसक्छ। यसको कारणले भेडा, बाख्रामा पेट फुल्ने, छेर्ने र केही पशु कुनै लक्षण समेत नदेखिइ मर्नसक्ने हुँदा यस्ता ठाँउमा नलैजानुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हाल सुँगुर/बंगुरहरूमा अफ्रिकन स्वाइन फिभर र हाँस, कुखुरामा वर्डफ्लुको जोखिम रहेकाले फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू (अनुसूची-६) अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- गाउँघरमा खुला रूपमा छाडेर पालिएका कुखुराहरूलाई गोलो जुका विरुद्ध फेन्वेन्डाजोल, १ एमजी प्रतिकेजी शारीरिक तौलअनुसार दिनको एकपटक ५ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। त्यसपछि रानीखेत रोग विरुद्ध खोप नलगाएको भए वा अन्तिमपटक खोप लगाएको १०-१२ हप्ताभन्दा बढी भएको भए Thermostable ND I-2 खोप प्रयोग गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातको माछाको प्रजननको लागि काकाबनको तयारी गर्नुहोस्।
- सघन माछापालन गरिएका पोखरीमा घुलित अक्सिजनको कमीबाट हुने क्षति कम गर्न प्रतिहेक्टर जलाशयमा घाम नलागेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको तीनवटा एरेटर (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस्। घाम लागेपछि मात्र दाना दिनुहोस्।
- माछाका अण्डाहरूमा दुसीको संक्रमण नियन्त्रण गर्न इन्कुवेशनमा प्रयोग गरीने पानीमा फर्मालिनल (३६-३९%) २०-२५ मिलिग्राम प्रति लिटरका दरले दैनिक उपचार गर्नुहोस्। यस प्रकारको उपचार आँखा उघ्रेको भ्रुण अवस्थासम्म कायम राख्नुहोस्।
- तराईका जिल्लाहरूमा कमन कार्प जातका माछाका ह्याचलिड तथा साना भुरा बिक्री वितरण सुरु भइसकेको हुँदा मत्स्यपालन गर्ने कृषकहरूले नजिकैको सरकारी/नीजि ह्याचरीहरूमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- चैत-वैशाख महिनामा सिल्भर र विग हेड कार्पको प्रजननको समय भएकोले १२००-१५०० माउ माछा प्रतिविघाका दरले छुट्टै पोखरीमा राखी सन्तुलित दाना दिनुहोस्।
- रेन्बो ट्राउट माछाका भुराहरूलाई ग्रेडिड गर्नुका साथै तिनको स्वास्थ्य अनुगमन गर्नुहोस्। भुराहरूले फनफनी घुम्ने लक्षण देखाएमा प्रतिकेजी दानामा २५ एमजी अल्बेन्डाजोल मिसाइ एक हप्तासम्म दिनुहोस्।
- तराई क्षेत्रमा पानीको तापक्रम बढेसँगै; इ.यु.एस. (Epizootic Ulcerative Syndrome) संक्रमित माछाको शरीरमा स-साना राता धब्बाहरू देखिन्छन् र अत्यधिक संक्रमण भएको माछाको शरीरमा गहिरो घाउ हुन्छ। यी घाउहरूमा बाह्य परजीवी तथा जीवाणुको समेत संक्रमण हुनसक्छ। यस्तो अवस्थामा संक्रमित पोखरीमा सिफालेक्सिन (Cephalexin) ८० एमजी प्रतिकेजी माछालाई १५ दिनसम्म दानामा मिसाइ खुवाउनुका साथै कोर्सोलिन टिएच (Kohrsolin TH) ९०० एमएल प्रतिहेक्टरका दरले पानीको गहिराइ कम्तीमा १ मिटर कायम राखी १ हप्ताको फरकमा २-३ पटक पोखरीको पानीमा मिसाउनुहोस्।

नोट:- उपचारअघि संक्रमित माछा भएको पोखरीको पानीको गुणस्तर बिग्रने हुँदा ४०-५०% पानी निकासी गरी ताजा र सफा पानी लगाउनुहोस्।

घाँसे बाली

- जै, बर्सिम र भेच पहिलो पटक काटेको ३० देखि ३५ दिनपछि घाँसको लागि दोस्रो पटक काट्नुहोस्। त्यसपछि सिँचाइ गरी १.२ केजी युरिया प्रति कठ्ठाको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- नेपियर जस्ता बहुवर्षीय घाँसहरूमा चिस्यानको अवस्था हेरी सिँचाइ गर्नुहोस्। त्यसपछि प्रतिकठ्ठा १ २.केजीका दरले युरियाको टपड्रेस गर्नुहोस्।
- धेरै हावाहुरी लाग्ने ठाउँमा कम्तीमा ८० %भाग ढाक्ने गरी घाँस लगाउनुहोस्। जसले गर्दा खाली ठाउँको माटो तथा जैविक पदार्थ र पोषक तत्वहरू उडेर जान नपाओस्।
- हुर्किदैं गरेको डालेघाँसका विरूवाहरूलाई पशुचौपायाबाट जोगाउन काँडेदार वनस्पति वा बाँसको बार लगाउनुहोस्।
- बीउ उत्पादनको लागि लगाइएको जै घाँसमा पहेंलो सिन्दुरे रोग देखिएमा रोग व्यवस्थापनको लागि प्रोपिकोनाजोल १ एमएल वा ट्याबुकोनाजोल ५०% र ट्राइफ्लोक्सिस्ट्रोबिन २५% मिश्रित दुसीनाशक विषादी ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म पातहरू भिज्नेगरी हावाहुरी नचलेको र पानी नपरेको समय पारेर छर्कनुहोस्। साथै, हरियो घाँसको लागि लगाइएको हो भने विषादी छर्किएको कम्तीमा ३० दिनसम्म पशुचौपायालाई नखुवाउनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. प्रदिप साह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
२	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
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	९८४१६२४१८९
५	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
६	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
७	डा. नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२९
८	डा. रोशन बाबु ओझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
९	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१०	आलोक शर्मा	घाँसे बाली	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	aloks5@gmail.com	९८४१७७४०१२
११	डा. सुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१२	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१३	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१४	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१५	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१६	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६९
१७	हरिप्रसाद दाहाल	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.वि.	mfdhdm@gmail.com	०१-४११३१९१

अनुसूची-१: नेपालको मौसम पूर्वानुमानमा प्रयोग हुने शब्दावली

Terms used in Weather Forecasting in Nepal

बादलको अवस्था (Cloud condition)	सफा (Fair)	No clouds 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)
<p>संभावित वर्षाको मात्रा (%) = आंकलन X क्षेत्र, जहाँ आंकलन भन्नाले कुनै स्थानमा वर्षा हुन सक्ने सम्भावना (%) 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 (%) = $0.5 \times 0.8 = 40\%$ हुन आउँछ।</p>				
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 (राति)	6 PM to 6 AM (Next day)		
<p>श्रोत: मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग</p>				

अनुसूची-२: धानबाली लगाउने समयका लागि आवश्यक मलखादको मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल				
	किलोग्राम प्रतिकट्टा			ग्राम प्रतिकट्टा	
	डीएपी	युरिया	म्यूअपो	जिक सल्फेट	बोरेक्स
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	२.९	१.८	२.८	४७६	२९०
मध्य तराई (पसदिखि सप्तरीसम्म)	२.९	१.८	२.२	४७६	२९०
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.९	१.८	२.८	४७६	२९०
सुदूरपश्चिम तराई (बाँकेदेखि कन्चनपुरसम्म)	२.२	१.४	१.७	३१८	२९०
भित्री तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	२.९	१.९	२.२	३१८	२९०
वर्णशंकर	३.६	२.३	३.३	३१८	२९०
पहाडी भागमा (प्रतिरोपनी)	३.३	२.०	२.५	७१५	४३५

- २०० किलोग्राम प्रतिकट्टा वा ३०० किलोग्राम प्रतिरोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्नुहोस्।

अनुसूची-३: मकैबाली लगाउने समयका लागि आवश्यक मलखादको मात्रा (किलोग्राम प्रति कट्टा)

अवस्था	खुला सेचित			वर्णशंकर			सबै जातहरूमा (ग्राम प्रति कट्टा)	
	युरिया	डीएपी	म्यूअपो	युरिया	डीएपी	म्यूअपो	जिक सल्फेट	बोरेक्स
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१.७	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
मध्य तराई (पसा देखि सप्तरी सम्म)	१.४	४.४	२.२	२.६	४.४	३.३	३१८	४७६
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१.४	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म)	१.४	४.४	२.२	२.६	४.४	३.३	३१८	४७६
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१.७	४.४	२.२	३.४	४.४	३.३	३१८	४७६
पहाडी भागमा (प्रति रोपनी)	२.९	६.५	३.३	४.०	६.५	५.०	४७६	७१४

अनुसूची-४: पशुचौपायालाई चट्याडबाट जोगाउन अपनाउनुपर्ने सावधानीहरू

- चरनमा रहेका पशुचौपायालाई गोठ, खोरभित्र लैजानुहोस्।
- ठूला रूखमुनि ओत नलगाउनुहोस्।
- खोलानाला, पोखरी वा बगेको पानी वरपर नलैजानुहोस्।
- बिजुलीको खम्बामा नबाँध्नुहोस्।
- पानी परिरहेको अवस्थामा पशुचौपायालाई अग्लो डाँडा वा फलामका टावर नजिक नलैजानुहोस्।
- खोर, गोठ निर्माण गर्दा चट्याड नियन्त्रक उपकरण (Earthing) जडान गर्नुहोस्।

अनुसूची-५: युरिया उपचार विधि

सुख्खा पराल, छवाली वा नललाई १.५-२ इन्चको लामो टुक्रामा काटेर त्यसमा ४% (१०० लिटर पानीमा ४ केजी युरिया) को दरले युरियाको झोल बनाइ (१०० केजी परालको लागि ५०-६० लिटर घोलको दरले) मिलाएर छर्नुहोस्। त्यसपछि हातमा प्लाष्टिकको पन्जा लगाई पराल र युरियाको झोल राम्ररी मिसाउनुहोस्। मिसाइएको पराललाई प्लाष्टिकको थैलामा राम्ररी हावा नछिर्ने गरी खाँदुहोस्। प्लाष्टिकको थैला नभएमा जमिनमा खाडल खनी अथवा जमिन माथी पानीमा फोहोर नमिसिने गरी प्लाष्टिक ओछ्याएर राम्ररी खाँदिर प्लाष्टिकले छोपी ४ इन्च बाक्लो माटोले हावा नछिर्ने गरी छोप्नुहोस्। खास गरेर २१ दिनसम्म त्यसलाई राखे र २१ दिनपछि थैलाबाट खुवाउने जति मात्रा निकाली हावामा आधा घण्टा जति फिँजाई पशुचौपायालाई खुवाउनुहोस्। बाखालाई ३००-४०० ग्राम प्रतिदिन र गाई भैसीलाई ५-६ केजी प्रति दिनका दरले खुवाउनुहोस्।

अनुसूची-६: रोग नियन्त्रणमा जैविक सुरक्षा

पशुपन्छीहरूलाई रोगबाट जोगाउने तथा नियन्त्रण गर्नको लागि अपनाइने सर्वोत्तम उपाय नै जैविक सुरक्षा हो। जैविक सुरक्षामा पन्छीलाई अलग राख्ने, ओसार पसार तथा आवतजावतमा नियन्त्रण गर्ने र सरसफाइमा ध्यान दिनु नै मुख्य कार्य हुन यसको लागि निम्न लिखित कुराहरू अवलम्बन गर्नुहोस्। जस्तै:

- फार्म परिसरको मुख्य प्रवेशद्वार एउटा मात्रै र बाहिर निस्कन अर्को ढोका पछाडि राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्म परिसरभित्र मुसा र कीरा नियन्त्रण सम्बन्धी व्यवस्था गर्नुहोस्। पोल्ट्री दाना र अण्डा राख्ने कोठामा जंगली जनावर, चरा तथा अन्य जनावर पस्न नसक्ने बनाउनुहोस्।
- दाना र अण्डा राख्ने घर सफा र निसंक्रमण गर्न सकिने खालको प्रयोग गर्नुहोस्।:
- आगन्तुकले फार्मभित्र जानुपर्दा अनुमति लिएर मात्र जान पाउने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्ममा आगन्तुकहरूको तथा गरीने दैनिक गतिविधिको पूर्ण विवरण सहितको अभिलेख राख्नुहोस्।
- फार्म अभिलेखमा उल्लेखित तालिकाहरू अनिवार्य रूपमा राख्नुहोस्।
- प्रत्येक खोरमा रोग नियन्त्रणका लागि अल-इन, अल-आउट (All-in, all-out) को सिद्धान्त अपनाउनुहोस्।
- एकपटक राखिएका कुखुरा हटाएपछि कुखुराको सोत्तर पूर्णरूपले हटाउनुहोस्। त्यसपछि खोर सफा गरी निसंक्रमण: गर्नुहोस्। जीवाणु, विषाणु र ढुसी भए-नभएको समय-समयमा आधिकारिक प्रयोगशालाबाट प्रमाणित गर्नुहोस्।
- पन्छी राख्ने खोर नियमित रूपमा सफा गरी चुना भिरकोन आदिले नि:संक्रमण गर्नुहोस्।
- बिरामी र मरेको कुखुरालाई खोरबाट तुरुन्तै हटाउने र रोग फैलन नदिने गरी नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मबाट निस्केको फोहोरलाई नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मभित्र हिल डिप (Wheel dip) गरेर मात्र फार्मको गाडी प्रवेश गराउनुहोस्।
- फार्ममा चेन्ज रुम, फुटवाथ, रबर बुट, एप्रोनको व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फुट डिप हरेक खोरको अगाडि राख्ने व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- फार्मको ढोका सधैं बन्द राखी नियमित रूपमा निसंक्रमण गर्नुहोस्।:
- बसाइसराइ गर्ने पन्छीबाट टाढा राख्नका लागि ताल, तलैया तथा सिमसार क्षेत्र नजिक फार्म स्थापना नगर्नुहोस्।
- फार्ममा कार्यरत व्यक्तिहरूले आवश्यकता अनुसार पटक-पटक साबुन पानीले हात धुनुहोस्।
- आगन्तुकहरूलाई कुखुरा तथा कुखुराबाट उत्पादित वस्तुसँग सोझै सम्पर्कमा आउन नदिनुहोस्।
- फार्ममा आगन्तुको अनावश्यक प्रवेशमा रोक लगाउनुहोस्। प्रत्येक पोल्ट्री फार्मभित्र आगन्तुक र कर्मचारीलाई कपडा बदल्ने कोठा र स्नान कक्षको व्यवस्था गर्नुहोस्।
- फार्ममा एक्कासि धेरै संख्यामा पन्छीहरू बिरामी परेमा वा मरेमा नजिकको पशु सेवा कार्यालयमा तुरुन्त जानकारी गराउनुहोस्।