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-१२, अंक-१३ | अवधिः २६-३२ असार, २०८३ | २६ असार, २०८३

मौसमी सारांशः

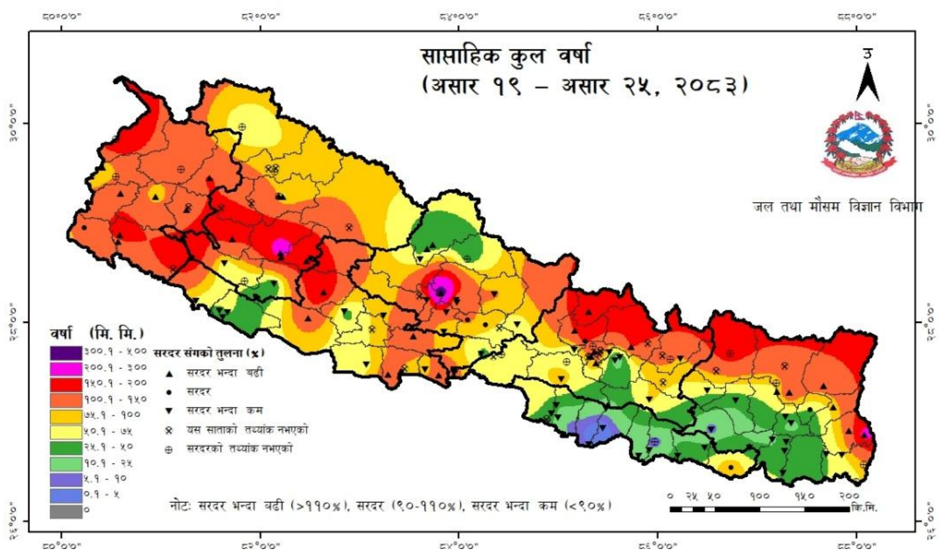
- गत साताभर मनसुनी वायुको प्रभावले देशभरका केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा २००.० मिलिमिटरभन्दा बढी साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएका छन। सुदुरपश्चिम प्रदेशका अधिकांश केन्द्रहरुमा तथा कर्णाली प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, बागमती प्रदेश र कोशी प्रदेशका केही केन्द्रहरुमा १००.० मिलिमिटरभन्दा बढी साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएका छन्। सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लाको लुम्ले केन्द्रमा ३८३.६ मिलिमिटर साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ। गत साता देशका अधिकांश केन्द्रहरुमा दुवै अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम सरदरभन्दा बढी तापक्रम मापन भएका छन्।
- देशभर नै मनसुनी वायुको प्रभाव रहनेछ। मनसुनको न्यून चापीय रेखा सरदर स्थानभन्दा केही उत्तरतिर रहनेछ।
- **हिमाली भू-भागः** कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशमा साताको सुरू र मध्यमा धेरै स्थानमा र अन्यमा केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ। साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना छ। लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिम प्रदेशका केही स्थानहरूमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना छ।
- **पहाडी भू-भागः** धेरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना छ। कोशी, बागमती, गण्डकी र सुदूरपश्चिम प्रदेशमा साताको सुरू र मध्यमा थोरै स्थानमा र अन्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना छ। साथै कर्णाली र लुम्बिनी प्रदेशमा साताको शुरु र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना छ।
- **तराई भू-भागः** केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना छ। साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना छ।
- देशभर अधिकतम र न्यूनतम तापक्रम उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने सम्भावना छ। साताको अन्त्यमा बागमती, गण्डकी, लुम्बिनी र सुदूरपश्चिम प्रदेशका तराईमा तापक्रम हल्का बढ्ने सम्भावना छ।

कृषि सारांश

- भारी वर्षाको सम्भावना रहेका स्थानहरूमा मकैबाली, तरकारी तथा फलफूल बगैंचालगायत प्लास्टिक घर, पशुपन्छीका खोर-गोठहरू वरिपरि पानी जम्न नदिन निकासको उचित प्रबन्ध गर्नुहोस्।
- धानबालीमा हरियो मलको रुपमा तयार भएको ढैंचा काटी माटोमा मिलाउनुहोस्।
- २१-२५ दिन भैसकेको धानको बेर्ना प्रतिरोपो २ वटाको दरले रोप्न ३-सुरू गर्नुहोस्। हारदेखि हार २० सेन्टिमिटर र रोपो देखी रोपो १५ सेन्टिमिटर दूरीमा र सूचीकृत गरिएका बर्णशंकर धान १ गोटा बेर्नाको दरले हारदेखि हार २० सेन्टिमिटर र रोपोदेखि रोपो २० सेन्टिमिटर दूरीमा रोप्नुहोस्।
- सबै किसिमका फलफूल तथा तरकारी बालीहरूमा विषादी राख्नैपर्ने भएमा मौसमको अवस्था हेरेर (कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला नपारी) मात्र विषादी छर्कनुहोस्। वर्षातको समयमा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्। साथै विषादी छर्कंदा विशेष सावधानी अपनाउनुहोस्।
- सुन्तलाजात तथा वर्षे फलफूलका गुणस्तरीय विरुवा तयार गरिएका खाडलमा रोप्नुहोस्। बिरुवा रोप्दा जमिनबाट १ फिट उँचो बनाइ, ग्राफ्टिङ गर्दा जोडिएको भाग माटोले नपुरिने गरी सार्नुहोस्।
- आँपको रुटस्टक तयारी अवस्थामा छ भने इपिकोटायल ग्राफ्टिङ्ग सुरु गर्नुहोस्।

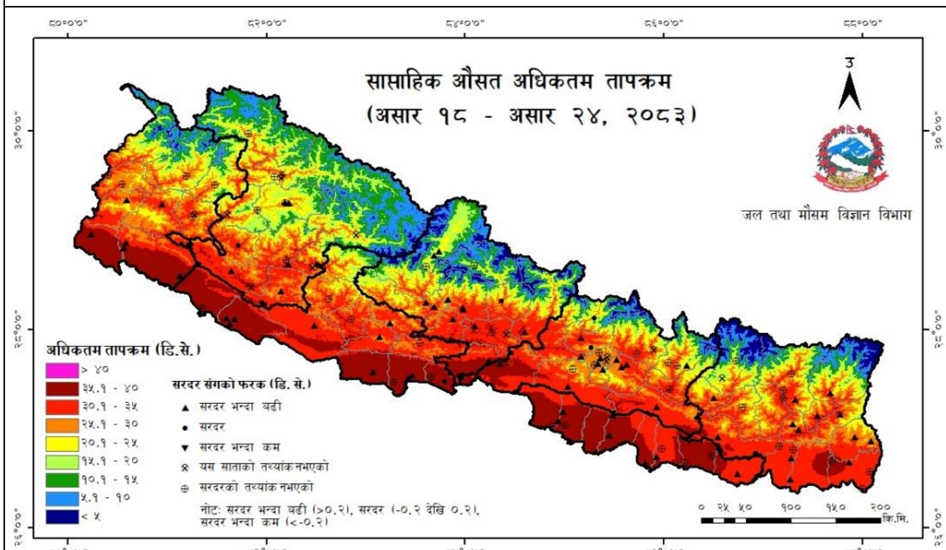
- सेटबाट बेमौसमी प्याज उत्पादन गर्न २ सेमी व्यास भएको प्याजको सेट एक लाइनदेखि अर्को लाइनको दूरी १५ सेमी र एक बोटदेखि अर्को बोटको दूरी १५ सेमी हुनेगरी रोप्नुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने र जरा कुहिने रोग लाग्नबाट बचाउनका लागि पानी निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्, रोगी बोटहरू हटाउनुहोस्। प्रकोप भएमा कपरयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ ७-१० फरकमा २-३ पटक जरा र वरिपरिको माटो भिज्नेगरी ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- वर्षातको समय भएकोले गाई-भैंसीहरुमा भ्यागुते रोग (पशुलाई सास फेर्न गाह्रो भएर भ्यागुता कराएको जस्तै आवाज निस्कन्छ) देखा पर्न सक्दछ। प्रायःगरि तिक्ष्ण लक्षणहरुमा मुख्यत ८-२४ घण्टाभित्रै गाई-भैंसी मर्ने भएकोले जतिसक्दो छिटो नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालय वा भेटेरिनरि सेवा केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- हाँस र कुखुरामा वर्डफ्लु संक्रमणको जोखिम बढेकोले फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- भारी वर्षाको सम्भावना रहेका स्थानहरूका माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। साथै, माछा बगेर जान नदिन निकासद्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाउनुहोस्।
- वर्षातको समयमा माछापोखरीको पानीको पिएचलाई सन्तुलन राख्न समय-समयमा मापन गर्नुहोस्। पानीको पिएच ६.५ भन्दा कम भएमा चून १५ केजी प्रतिकठ्ठाको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- मौसम सम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने जल तथा मौसम विज्ञान विभागको फोन नम्बर ११५५ मा फोन गर्नुहोस्।
- कृषि र पशुसम्बन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर ११३५ मा हरेक शुक्रबार साँझ ४ देखि ६ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।

गत हप्ता (१९-२५ असार, २०८३) को मौसमी सारांश



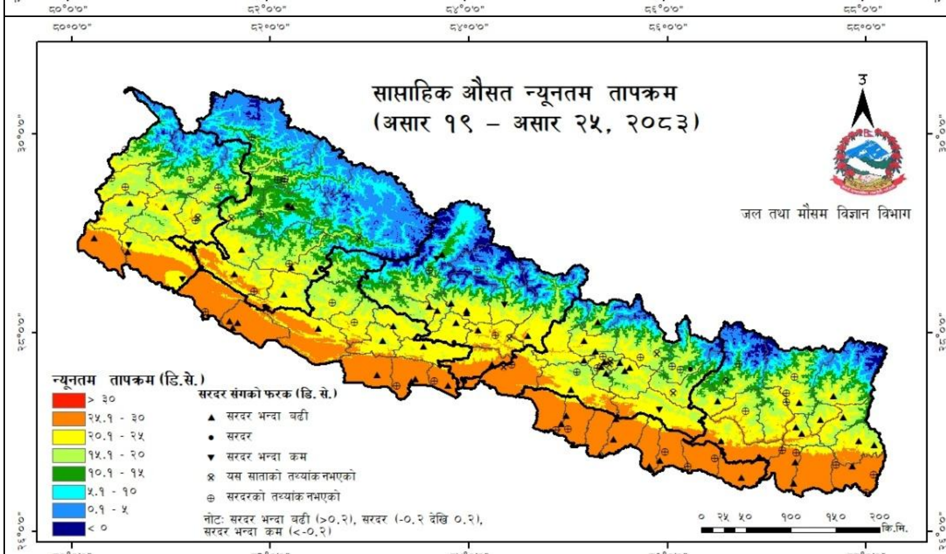
साप्ताहिक वर्षाः गत साता १०७ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार देशभरका केन्द्रहरूमा वर्षा मापन भएको छ। साताभर मनसुनी वायुको प्रभाव रहेको छ। कर्णाली प्रदेश र गण्डकी प्रदेशका एक-दुई स्थानमा २००.० मि.मि भन्दा बढी साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएका छन। सुदूरपश्चिम प्रदेशका अधिकांश केन्द्रहरुमा तथा कर्णाली प्रदेश, लुम्बिनी प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, बागमती प्रदेश र कोशी प्रदेशका केही केन्द्रहरुमा १००.० मि.मि भन्दा बढी साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएका छन्। वर्षा मापन भएका धेरै केन्द्रहरूमा सरदरभन्दा कम वर्षा मापन भएको छ। सबैभन्दा बढी गण्डकी प्रदेशको कास्की जिल्लाको लुम्ले केन्द्रमा ३८३.६ मि.मि. साप्ताहिक कुल वर्षा मापन भएको छ।

नक्साको पृष्ठभूमिमा देखाइएको रंगले साप्ताहिक वर्षा जनाउँछ। त्रिभुजाकार तथा गोलाकार संकेतले केन्द्रमा मापन गरिएको वर्षालाई साप्ताहिक सरदर वर्षासँगको तुलनात्मक तथ्यांकमा देखाउँछ।



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रमः गत साता ११७ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदरभन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। मधेश प्रदेशका अधिकांश स्थानहरूमा, सुदूरपश्चिम प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशका तराईका अधिकांश स्थानहरूमा तथा अन्य प्रदेशका तराईका एक-दुई स्थानहरूमा ३५.० डि.से भन्दा बढी साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ। मधेश प्रदेशको पर्सा जिल्लामा रहेको विरगन्ज केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३७.९ डि.से. साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रम मापन गरिएको छ।

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रमः गत साता ११८ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार देशका अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदरभन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। तराईका अधिकांश स्थानहरूमा २५.० डि.से भन्दा बढी साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लामा रहेको हुम्दे केन्द्रमा सबैभन्दा कम ९.५ डि.से. साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रम मापन भएको छ।

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

नोटः *(क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखी २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशतभन्दा कम देखि १० प्रतिशतभन्दा बढीको वर्षालाई जनाउँछ।*

(ख) सरदर अधिकतम/न्यूनतम तापक्रम भन्नाले सन् १९९१ देखी 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 शुक्रबारदेखि बिहीवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहीवारदेखि बुधवारसम्मको तथ्यांकलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (२६-३२ असार २०८३) को मौसमी परिदृश्य							
प्रदेश	**भौगोलिक क्षेत्र**	**वर्षा/ हिमपात**	**अधिकतम तापक्रम**	**न्यूनतम तापक्रम**	**बदली हुने अवस्था**	**महत्वपूर्ण मौसम**	**कैफियत** (मौसम प्रणाली)
कोशी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम/ भारी हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	साताको सुरू र मध्यमा धेरै स्थानमा र अन्त्यमा केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	पहाड	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	धेरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा थोरै स्थानमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना।
	तराई	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	साताको सुरू र मध्यमा धेरै स्थानमा र अन्त्यमा केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
मधेश प्रदेश	तराई	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	साताको सुरू र मध्यमा केही स्थानमा र अन्त्यमा थोरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
बागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम/ भारी हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल		साताको सुरू र मध्यमा धेरै स्थानमा र अन्त्यमा केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	पहाड	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	धेरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा थोरै स्थानमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	केही स्थानमा वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम/ भारी हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल		केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना, एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	पहाड	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	धेरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा थोरै स्थानमा र अन्त्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	केही स्थानमा वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
लुम्बिनी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल		केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना

	पहाड	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	धेरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल		केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना
	पहाड	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरूमा साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
सुदूरपश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	मध्यम हिमपात/वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल		केही स्थानाम मध्यमसम्मको वर्षा/हिमपातको सम्भावना
	पहाड	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	धेरै स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा थोरै स्थानमा र अन्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना
	तराई	मध्यम/ भारी वर्षा	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनिय परिवर्तन नहुने	साधारणतया बादल	मेघगर्जन/चट्याङ	केही स्थानमा मध्यमसम्मको वर्षाको सम्भावना, साताको सुरू र मध्यमा एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना

नोटः साताको सुरूले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधबार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमानसम्वन्धी 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

खाद्यान्नबाली

- भारी वर्षाको सम्भावना रहेका स्थानहरूमा मकैबाली, तरकारी तथा फलफूल बगैंचा लगायत प्लास्टिक घर, पशुपन्छीका खोर-गोठहरू वरिपरि पानी जम्न नदिन निकासको उचित प्रबन्ध गर्नुहोस्।
- मौसमको अवस्था हेरेर मात्र पाकेको चैते धान भित्र्याउनुहोस्।
- बिभिन्न क्षेत्र र अवस्थाको निम्ति धान खेती प्रविधि तालिका अनुसार गर्नुहोस्।

तालिकाः सिंचित र आकाशे खेती प्रणाली अनुसारको कृषि मौसम प्राविधिक सल्लाह

क्षेत्र	खेती अवस्था	धान रोप्ने समय	धानका उपयुक्त जातहरू	उपयुक्त प्रविधिहरू
तराई, भित्री मधेश	आकाशे खेती	मनसुन सुरू भएपछि असारदेखि साउनको अन्तिमसम्म	सुख्खा धान-१ देखि सुख्खा धान ६, बहुगुणी धान-१, २, राधा-४, १२, घैया-३	छरुवा धान खेती, खेत राम्ररी सम्याउने, छापो, गोठेमलको प्रयोग, बर्षाको पानी संकलन, संरक्षण कृषि
तराई, भित्री मधेश	सिंचित	बेर्ना २०-२५ दिनको भएपछि असारदेखि साउन १५ सम्म	हर्दिनाथ-६,३,४,५, राम धान, हर्दिनाथ हाइब्रिड-१, तरहरा-२	पालैपालो भिजाउने र सुकाउने र सिँचाइ तालिका, पानीको समुचित उपयोग

क्षेत्र	खेती अवस्था	धान रोप्ने समय	धानका उपयुक्त जातहरू	उपयुक्त प्रविधिहरू
पहाड	आकाशे खेती	मनसुन सुरू भएपछि जेठदेखि साउन १५ सम्म	घैया-३, खुमल-३, १०, १८ र खुमल बासमती-१६	गह्रा सुधार गर्ने, गोठेमलको प्रयोग, छापो दिने
पहाड	सिंचित	बेर्ना ३-४ हप्ताको भएपछि असार मसान्तसम्म	खुमल-१०, ११, १२, १४, १८, खुमल बासमती-१६	पालैपालो भिजाउने र सुकाउने र न्यून जोताइ, बाली अवशेष मिलाउने
उच्च पहाड	आकाशे खेती	मनसुन सुरू भएपछि बैशाखदेखि असार १५ सम्म	छोम्रोंग स्थानीय	छापो दिने, गोठेमलको प्रयोग, जैविक मल प्रयोग, साना पोखरी निर्माण
उच्च पहाड	सिंचित	बेर्ना ४-५ हप्ताको भएपछि असार पहिलो हप्तासम्म	लेकाली-१ र ३, चन्दननाथ-१ र ३, माछापुछ्रे-३, लुम्ले-२	कुलो र पाइप सिँचाइ, चिस्यान संरक्षण, पानीको समुचित उपयोग

- राइस ट्रान्सप्लान्टरबाट धान रोप्नका लागि बेर्ना तयारी गर्दा विशेष ध्यान दिनुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिइएको छ।
- धानबालीमा हरियो मलको रुपमा तयार भएको ढैंचा काटी माटोमा मिलाउनुहोस्।
- धानबालीमा हरियो मलको रूपमा प्रयोग गरिने एजोला तयार गर्नका लागि अनुसूची-३ हेर्नुहोस्।
- २१-२५ दिन भैसकेको धानको बेर्ना प्रतिरोपो २-३ वटाको दरले रोप्न सुरू गर्नुहोस्। हारदेखि हार २० सेन्टिमिटर र रोपो देखी रोपो १५ सेन्टिमिटर दूरीमा र सूचीकृत गरिएका बर्णशंकर धान १ गोटा बेर्नाको दरले हारदेखि हार २० सेन्टिमिटर र रोपोदेखि रोपो २० सेन्टिमिटर दूरीमा रोप्नुहोस्।
- धानबालीमा मलखाद व्यवस्थापनको लागि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अध्यावधिक गरिएको सिफारिस मात्रा (अनुसूची-४) अनुसार प्रयोग गर्नुहोस्।
- रोपेको धानबालीमा झारपात व्यवस्थापनको लागी प्रेटिलाक्लोर (Pretilachlor 50% EC) २५ लिटरमा पानीमा ५० एमएलको दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटरमा पानीमा ३४ एमएलको दरले एक कट्ठामा धानरोपेको ५ दिनभित्र खेतमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फेन नोजलको सहायताले स्प्रे गर्नुहोस्।
- सुख्खा छरुवा धानमा साथै रोपेको धानमा झारपात व्यवस्थापनको लागी बिस्पाईरीबेक (Bispyribac Sodium 10 % SC) २५ लिटर पानीमा १२ मिलीलीटरको दरले एक रोपनीमा वा १७ लिटर पानीमा ८ एमएल को दरले एक कट्ठामा धान छरेको १५-२५ दिनभित्र माटोमा छिपछिपे पानी भएको अवस्थामा फ्लाट फ्यान नोजलको प्रयोगले स्प्रे गर्नुहोस्। साथै, मेसिनबाट लाईनमा लगाइएको छरुवा धानको गोडमेल गर्न कोनो विडर प्रयोग गर्नुहोस्।
- कोदो बालीबाट राम्रो उत्पादन लिन ठाउँ अनुसार सिफारिस गरिएका कोदोका जातहरूको ब्याड राख्नुहोस्।
  - मध्यपहाडका लागि काब्रे कोदो-१, ओख्ले-१
  - मध्यपहाड (७००-१८०० मिटर) का लागि काब्रे कोदो-२
  - तराई तथा मध्यपहाडका लागि डल्ले-१
- २५-३० दिन भैसकेका कोदोका बेर्ना रोप्नुहोस्।
- भटमास बालीको जरा कुहिने रोग व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै, रोग देखिएमा कार्वेन्डाजिमयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

फलफूलबाली

- सबै किसिमका फलफूल तथा तरकारी बालीहरूमा विषादी राख्नैपर्ने भएमा मौसमको अवस्था हेरेर (कडा घाम लागेको, धेरै हावा लागेको, पानी परिरहेको बेला नपारी) मात्र विषादी छर्कनुहोस्। वर्षातको समयमा विषादी छर्कनै पर्ने भएमा स्टिकर मिसाएर मात्र प्रयोग गर्नुहोस्। साथै विषादी छर्कंदा विशेष सावधानी अपनाउनुहोस्।

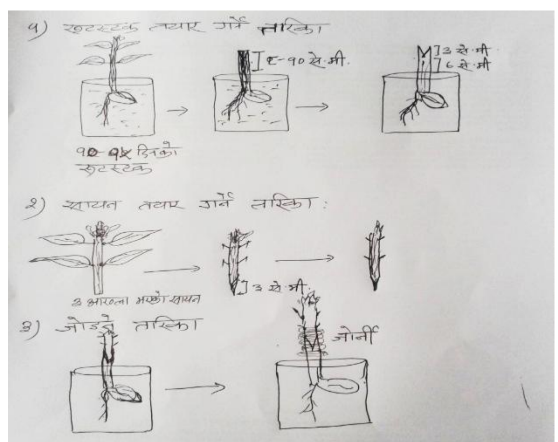
- सुन्तलाजात तथा वर्षे फलफूलका गुणस्तरीय विरुवा तयार गरिएका खाडलमा रोप्नुहोस्। बिरुवा रोप्दा जमिनबाट १ फिट उँचो बनाइ, ग्राफ्टिङ गर्दा जोडिएको भाग माटोले नपुरिने गरी सार्नुहोस्।
- फलफूल बालीका नर्सरीहरूमा कलमी गरिएको भागभन्दा तलबाट आएका चोर हाँगाहरू काँटछाँट गर्नुहोस्।
- आँपको बगैंचामा रोग तथा कीरा लागेर झरेका आँपका दानाहरूबाट विभिन्न रोग तथा कीराहरू सर्ने सम्भावना हुने भएकोले झरेका दानाहरूलाई टिपेर नष्ट गर्नुहोस्।
- बिहान सबेरै आँप टिप्दा पानीको मात्रा बढी बग्न गई फलको गुणस्तर बिग्रने हुँदा मध्यबिहान र बेलुकीपख मात्र टिप्नुहोस्।
- आँपको फल टिप्दा चोटपटक लागेर हुने नोक्सानी न्यूनीकरण गर्न पोल हार्वेस्टरको प्रयोग गर्नुहोस् र फल टिपेलगत्तै सफा पानीले भेट्नोबाट आएको चोप सफा गर्नुहोस्।

चित्रः आँपको फल टिप्ने पोल हार्वेस्टर

- आँप, केरा आदि फलफूल पकाउन इथाइलिन झोल प्रयोग गर्नु अरुभन्दा सुरक्षित हुन्छ।
- आँपमा भण्डारणको समयमा देखिने एन्थ्राक्नोज कम गर्न फल टिपिसकेपछि ५४±२ डिग्री सेल्सियस तापक्रमको पानीमा १५ मिनेटसम्म डुबाएर प्याक गर्नुहोस्।
- क्याल्सियम कार्बाइडमा आर्सेनिक र फस्फोरस हाइड्राइडको अवशेष पाइने हुँदा आँप, केरा आदि फलफूल पकाउन यसको प्रयोग नगर्नुहोस्।
- पाकेको आँपको फलको गुदीमा स्पन्ज जस्तो हावा वा हावा नभएको धब्बा (spot) बढी बेस्वादको अमिलो हुने प्रक्रियालाई स्पन्जी टिस्यु/सफ्ट नोज (soft nose)/ सफ्ट सेन्टर (soft center) भनिन्छ। यस्तो जैविक प्रकृयागत विकृति (Physiological disorder) अल्फन्सो (Alphonso) मा सबैभन्दा बढी देखिएता पनि अन्य जातमा पनि यस्तो समस्या देखिन सक्छ। यसको व्यवस्थापनको लागि २% क्याल्सियम क्लोराइडमा ५ मिनेट डुबाइ भण्डारण वा ढुवानी गर्नुहोस्। साथै २५०-५०० पिपिएमको इथेफोनको झोलमा १-२ मिनेट डुबाइदिनाले पनि यस्तो विकृति कम हुन्छ।

आँपमा स्टोन/इपिकोटायल ग्राफ्टिङ्ग 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 हुदैन। 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 आँख्ला भएको सायनलाई ग्राफ्टिङ्ग गर्नु भन्दा ७ दिन अघि नै पातहरू हटाइ तयार गर्नुहोस्। ग्राफ्टिङ्ग 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 चक्कुले ३-४ से.मी लामो V आकारको चिरा हुने गरी काट्नुहोस्। सायनलाई रुटस्टकको टुप्पामा बनाइएको चिरामा घुसारेर 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 महिनाभित्र जोडिएको कलमीको आँख्लाबाट टुसा आउन थाल्दछ। यसरी तयार भएको बेर्नालाई अर्को वर्षको वर्षायाममा सार्नुहोस्।



चित्र : स्टोन/इपिकोटायल ग्राफ्टिङ्ग गर्ने तरिका

- सुन्तला तथा हलुवाबेदको फेद कुहिने समस्याको व्यवस्थापनको लागि एन्टिरट १०-१५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोली वृद्धि भइसकेको पातमा १२ लिटर प्रतिबोटको दरले बोटको पुरै पात भिज्नेगरी छर्नुहोस्। यदि १ वर्ष पुरानो बोट हो भने ५-१० एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोली छर्कनुहोस्।
- सुन्तलामा लाग्ने धुले ढुसी रोग (Powdery mildew) को व्यवस्थापनको लागि रोगग्रस्त हाँगाहरु काँटछाँट गरी वगैंचाको सरसफाई गर्नुहोस्।

चित्रः सुन्तलाको बोटमा धुले ढुसीको असर

- सुन्तलाजातको फलफूल बालीहरूमा पात खन्ने (Leaf miner) कीराको नोक्सानी कम गर्न ४ भाग पानीमा गाईको गहुँत वा निमको पातको झोल १ भाग मिसाइ ५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। साथै व्यावसायिक खेती गर्ने कृषकहरूले रोगर इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एसजी, ०.४ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर ७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कनुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूलको क्याङकर (Citrus canker) रोगको समयमा नै पहिचान र उचित व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने ठूलो आर्थिक क्षति हुन जान्छ। जीवाणु भित्र पसेको ठाँउमा पात, फल वा कलिला हाँगामा अत्याधिक कोशिकाको संख्या वृद्धि भएर खत (canker) देखापर्छ र खतहरू छिप्पिँदै गएपछि खैरो रङमा परिणत हुन्छन्। यस रोगको व्यवस्थापनको लागि बगैंचा सफा राख्नुहोस्।

चित्रः सुन्तलाको क्याङ्कर

- सुन्तलाजात (जुनार, निबुवा, भोगटे, सुन्तला) फलफूलमा फल कुहाउने औंसा कीरा (चिनिया औंसाकीरा, Bactrocera minax) ले मसिना फलहरूमा फुल पार्न अनुकूल वातावरण भएकोले कीरा व्यवस्थापनको लागि १ भाग प्रोटीन बेटलाई २ भाग पानीमा मिसाइ प्रत्येक ३ बोटमध्ये १ बोटमा पातको तल्लोपट्टि ५० वर्ग सेमी क्षेत्रफलमा पर्नेगरी साउन महिनासम्म १० दिनको फरकमा छर्कनुहोस्।
- केराको गानो कुहिने रोग लाग्न नदिन केरा खेती गरेको जग्गामा पानी निकासको उचित व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्नेगरी ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस्।

चित्रः केराको गानो कुहिने रोग

- स्याउको बोक्रा खुइलिने रोग (Papery bark disease) को व्यवस्थापनको लागि हिउँदको समय, जेठ तथा साउनमा पुरै बोट भिज्नेगरी १% को बोर्डो मिश्रण छर्कनुहोस्। रोगी हाँगा, काँटछाँट गर्दा बनेका घाउ र बोटको काण्डमा बोर्डोपेष्ट (१०० ग्राम नीलोतुथो तथा १०० ग्राम चुन प्रतिलिटर पानी) बनाइ लगाउनुहोस्।
- स्याउमा लाग्ने धूले ढुसी रोग (Powdery mildew) को व्यवस्थापनको लागि चोर हाँगाहरू काँटछाँट गरी बगैंचाको सरसफाइ गर्नुहोस्। डाउनोक्याप (४८% इ सी) ३ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्कनुहोस् अथवा लाइम सल्फर (२२% एस सी) २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्कनुहोस्।

कफीबाली

- कफी नर्सरीमा ०.५ प्रतिशतको बोर्डोमिश्रण बनाई पातको भित्र बाहिर एकनासले पर्नेगरी छर्कनुहोस्।
- नयाँ कफी रोपणको लागि कम्तीमा ६ जोडी पात भएका स्वस्थ्य कफीको बिरूवा छनोट गरी १.५ फिट गहिराइ र चौडाइ भएको खाडलमा माथिल्लो तहको माटो र मल मिलाएर खाडल भरी बेर्ना सार्नुहोस् र अस्थायी छहारी दिनुहोस्।

तरकारीबाली

- उच्च पहाडमा लगाएको आलुबालीमा पानी निकासको व्यवस्था गर्नुहोस्। परिपक्क भइसकेको आलु 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 बीचमा 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।
- मध्यपहाडी जिल्लाहरूमा काउलीको सिल्भर कप ६०, ह्वाइट टप, सुपर ह्वाइट टप, तराई १ र तराई २ लगायतका अगौटे जातहरूको नर्सरी राख्नुहोस्।
- सेटबाट बेमौसमी प्याज उत्पादन गर्न २ सेमी व्यास भएको प्याजको सेट एक लाइनदेखि अर्को लाइनको दूरी १५ सेमी र एक बोटदेखि अर्को बोटको दूरी १५ सेमी हुनेगरी रोप्नुहोस्।
- फर्सी समूहको तरकारीबालीमा लाग्ने गम निस्कने डढुवा रोगको ब्यबस्थापनका लागि रोगले मरेका बोटहरू, रोगग्रस्त पातहरू र रोग लागेर ओईलाएका हाँगाहरूलाई रोग लागेको ठाउँभन्दा ४-५ इन्चमुनिबाट काटेर हटाउनुहोस्। बोटहरूको झाँगभित्र राम्ररी हावा चल्नेगरी व्यवस्थापन गरी म्यानकोजेब वा क्लोरोथालोनिलयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म बोटहरू भिज्नेगरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

चित्रः फर्सी समुहमा गम निस्कने डढुवा रोगको लक्षण

- खुर्सानीको बेर्नालाई करीव ९ इञ्च अग्लो ड्याङ बनाई बेर्नाको फेदमा खाल्डो नपर्ने गरि सारेर पानी निकासको उचित व्यवस्था मिलाउनुहोस्।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग लागेमा रोगी बोट हटाइ बाँकी बोटहरूमा भिर्कोन एच झोल १ एमएल प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्कनुहोस्।
- खुर्सानीको बोट ओइलाउने र जरा कुहिने रोग लाग्नबाट बचाउनका लागि पानी निकासको उचित प्रवन्ध गर्नुहोस्, रोगी बोटहरू हटाउनुहोस्। प्रकोप भएमा कपरयुक्त विषादी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ ७ ३-२ फरकमा १०- पटक जरा र वरिपरिको माटो भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

चित्रः खुर्सानीमा लाग्ने फाईटोप्थोरा डढुवा रोग

- गोलभेँडामा अगौटे डढुवा रोग फैलिन नदिन रोगग्रस्त बोटहरू काँटछाँट गरी हावा खेल्ने ठाउँ बनाउनुहोस्। रोगी हाँगा र पातहरू टिपेर उचित व्यवस्थापन गर्नुका साथै साफ विषादी तथा सेक्टिन (Sectin-60WG) विषादी आलोपालो गरी हप्ता दिनको फरकमा २ एमएल पानीको घोलमा मिसाएर २-३ पटकसम्म सम्पूर्ण बोटहरू भिज्नेगरी छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

चित्रः गोलभेँडाको अगौटे डढुवा रोग

- प्लाष्टिक घरमा खेती गरिएको गोलभेंडामा पात खन्ने कीरा (Tuta absoluta) को उपस्थिति पत्ता लगाउन फेरोमोन ट्र्याप वा स्टिकी ट्र्याप प्रतिरोपनी २ वटाको दरले राख्नुहोस्। बत्तीको पासोको प्रयोग गरी वयस्क कीराहरू संकलन नष्ट गर्नुहोस्। कीरा लागेको सुरुको अवस्थामा ब्यासिलस थुरिन्जीनेसिस २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर साँझपख बोट भिज्नेगरी छर्कनुहोस्। कीराबाट नोक्सानी धेरै भएको अवस्थामा क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल (Chlorantraniliprole 18.5 % SC) वा स्पिनोसाड (Spinosad 45% SC) ०.३५ एमएल प्रतिलिटर पानीमा घोलेर छर्नुहोस्। एउटै विषादी निरन्तर प्रयोग नगरी आलोपालो प्रयोग गर्नुहोस्।

अन्य

- अदुवा र अलैंची बालीको गानो कुहिने रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिमयुक्त विषादी १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्नेगरी ड्रेन्चिङ (Drenching) गर्नुहोस्।
- फागुन-चैतमा लगाइएको अदुवा बालीको गानो (बुढी) निकाल्नुहोस्।
- मौरी घारमा रोग, सुलसुले र रानु भए, नभएको नियमित अवलोकन गर्नुहोस्। तापक्रम र आर्द्रतामा प्राय:जसो उतार-चढाव भइरहेको हुनाले यस्तो बेलामा मौरीको छाउरा कुहिने रोग (Foul brood disease) लाग्ने सम्भावना हुने भएकोले चनाखो भइ मौरी घारको नियमित हेरचार गर्नुहोस्।
- यस मौसममा शंखे (चित्र-क) तथा चिप्ले कीरा (चित्र-ख) हरूले नेपालको तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा तरकारी बाली तथा फलफुलका बिरुवामा निकै क्षति पुर्यांउने गरेको छ। यिनीहरू मध्य बैशाखदेखि 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

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- वर्षातको समय भएकोले गाई-भैंसीहरुमा भ्यागुते रोग (पशुलाई सास फेर्न गाह्रो भएर भ्यागुता कराएको जस्तै आवाज निस्कन्छ) देखा पर्न सक्दछ। प्राय:गरि तिक्ष्ण लक्षणहरुमा मुख्यत ८-२४ घण्टा भित्रै गाई-भैंसी मर्ने भएकोले जतिसक्दो छिटो नजिकैको जिल्ला पशु सेवा कार्यालय वा भेटेरिनरि सेवा केन्द्रमा सम्पर्क राख्नुहोस्।
- वर्षातको समयमा पशुचौपायाको खुट्टाको कापतिर घाउ हुने, पाक्ने, औंसा पर्ने, खुर कुहिने आदि समस्या देखिनसक्ने हुँदा पशुचौपायाको हिँडडुल, चाल आदिको राम्रो निरीक्षण गरी समयमै भेटेरिनरी प्राविधिकसँग सम्पर्क राख्नुहोस्। साथै पशुचौपायालाई हिलो र ओसिलोबाट जोगाउनुहोस्।
- वर्षातको समयमा पशुचौपायालाइ महामारी रोगहरूबाट बचाउन सफा पानी र सुरक्षित दाना दिनुहोस्।
- 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।
- पशुचौपायाको दानालाई ओसबाट जोगाउन त्रिपाल वा प्लास्टिकको प्रयोग गरी जमिनभन्दा अलि माथि काठको फल्याक ओछ्याइ भण्डारण गर्नुहोस्।

- भेडाबाख्राको खोर वरपर पानी जम्न नदिनुहोस्। खोर वरपरको हिलोले खुर कुहिने, थुनेलो हुने र छालामा संक्रमण हुने जस्ता समस्या देखिन्छ।

चित्रः खोर वरपर जमेको हिलो

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- कुखुरा र टर्कीहरुमा बाह्य परजीविको समस्या देखिएमा यसको उपचार तथा नियन्त्रणका लागि बुटोक्स ३ एमएल प्रतिलिटर पानीका दरले मिसाई खोरको भित्र-बाहिर सबै स्थानमा राम्रोसँग भिज्नेगरी स्प्रे गर्नुहोस्।
- हाल सुँगुर/बंगुरहरूमा अफ्रिकन स्वाइन फिभरको जोखिम रहेको र हाँस, कुखुरामा बर्डफ्लु फैलिरहेको हुँदा फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका विधिहरू (अनुसूची-५) अपनाउनुहोस्। यी रोगका लक्षण देखिएमा नजिकैको पशु सेवा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नुहोस्।
- दिउँसोको तापक्रम ३० डिग्री सेल्सियसभन्दा माथि पुग्ने ठाउँहरूमा पालिएका कुखुराहरूले दाना कम खाने, अन्डाको तौल घट्ने र अन्डाको गुणस्तरमा समेत ह्रास आउने भएकोले खोरको तापक्रम १८-२५ डिग्री सेल्सियस कायम हुनेगरी व्यवस्थापन गर्नुहोस्।

मत्स्यपालन

- भारीदेखि धेरै भारी वर्षाको सम्भावना रहेका स्थानहरूका माछापोखरीमा धमिलो पानी मिसिन नदिनुहोस्। साथै, माछा बगेर जान नदिन निकासद्वारमा माछाको साइज अनुसारको जाली लगाउनुहोस्।
- वर्षातको समयमा माछापोखरीको पानीको पिएचलाई सन्तुलन राख्न समय-समयमा मापन गर्नुहोस्। पानीको पिएच ६.५ भन्दा कम भएमा चून १५ केजी प्रतिकठ्ठाको दरले प्रयोग गर्नुहोस्।
- माछापालन गर्ने कृषकहरूले व्यवसायमा हुने जोखिम कम गर्न बीमा गर्नुहोस्। थप जानकारीको लागि नजिकैको गाउँपालिका, नगरपालिका र सम्बन्धित भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रमा सम्पर्क गर्नुहोस्।

चित्रः माछापोखरीमा एरिएटरको प्रयोग

- सुख्खा र गर्मीका कारण पोखरीको पानी घट्ने र गन्हाउन सक्ने भएकाले पोखरीमा १.५-२ मिटर गहिराइसम्म पानी कायम राख्नुहोस्। पानीको गन्ध नहटेसम्म एरिएटर प्रयोग गर्नुहोस् र गर्मीबाट हुने तनाव कम गर्न कार्प र ट्राउट माछालाई भिटामिन-सीयुक्त सन्तुलित दाना खुवाउनुहोस्।
- रहू, नैनी तथा भाकुर जातका माछाको प्रजनन समय भएको हुँदा हरेक हप्ता माउपोखरीबाट परिपक्व माछा छनौट गरी करिब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकूलन गरी प्रजनन गराउनुहोस्।
- पंगास माछाको प्रजनन् समय नजिकिएको हुँदा जनेनन्द्रियको आधारमा प्रतिहप्ता माउपोखरीबाट छनौट गरी करीब २४ घण्टा होल्डिङ्ग ट्याङ्कीमा अनुकूलन गरी प्रजनन गर्नुहोस्। शारीरिक तौलका आधारमा ओभाटाइड हर्मोन छनौट गरी भाले र पोथी माउ माछालाई क्रमशः ०.३ र ०.६ मिलिलिटर प्रतिकेजीका दरले दिई पोथीको दोब्बर संख्यामा भाले हुनेगरी स्पनिंगका लागी छाड्नुहोस्। ह्याचरीको पानीको तापक्रम २४-२६ डिग्री सेल्सियस भएको अवस्थामा १२-१६ घण्टापछि अण्डालाई कृत्रिम निषेचन पूर्णतया सुख्खा बाटामा गर्नुहोस्। निषेचन भएको अन्डा २०-३० घण्टापछि कोरलिन्छ।
- पंगास माउमाछा छान्ने क्रममा तथा प्रजननको समयमा माउमाछामा चोटपटक लाग्न गई ब्याक्टेरिया तथा ढुसीजन्य सङ्क्रमण हुन सक्छ। सङ्क्रमण नियन्त्रण गर्न माउपोखरीमा पानीको गहिराइ कम्तिमा १ मिटर भएको अवस्थामा कोर्सोलिन टिएच (Kohrsolin TH) १० एमएल प्रतिकठ्ठा जलाशयका दरले पोखरी उपचार गर्नुहोस्।
- माछाका भुरा ढुवानीमा प्लास्टिक भित्रको पानीको तापक्रम बढ्न नदिन जुटको बोरा भिजाएर छोप्नुहोस्। सकेसम्म माछाका भुरा ढुवानी बिहान वा साँझपख गर्नुहोस्।

- पोखरीमा उपलब्ध हुने प्राकृतिक आहाराको अधिकतम उपयोगको लागि मत्स्य ह्याचरीमा उपलब्ध हुने कमन कार्प, ग्रास कार्प, सिल्भर कार्प, बिगहेड कार्प, रहु र नैनीका भुराहरू असारको अन्त्यसम्म पोखरीमा अनुसूची-६ अनुसार विभिन्न जातहरूका अनुपात मिलाइ राख्नुहोस्।
- कार्प माछाका ठुला भुरा तथा फिंगरलिंगको लागि सन्तुलित र २५ प्रतिशत प्रोटिन 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
भिटामिन 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

घाँसेबाली

- तराई तथा मध्यपहाडी क्षेत्रमा टियोसेन्टी (मकैचरी), भटमासे, नेपियर, ज्वाइन्ट भेच, बदामे, मुलाटो, सेटारिया तथा पहाडी भेगमा सुडान र उच्च पहाडी भेगमा सेतो क्लोभर जातका घाँसहरू लगाउनुहोस्।
- भटमासे घाँसको बिरुवा सार्दा एक लाइनबाट अर्को लाइनको दूरी ९० सेमी र एक बिरुवादेखि अर्को बिरुवाको दूरी ५०-६० सेमी कायम गर्नुहोस्।
- माटोमा प्रशस्त चिस्यान भएको जग्गामा नेपियर घाँसका सेटहरू सार्दा एक लाइनबाट अर्को लाइनको दूरी ९०-१२० सेमी र एक बिरुवाबाट अर्को बिरुवाको दूरी ६०-९० सेमी हुनेगरी सार्नुहोस्। नेपियरको सेट रोप्दा २-३ वटा आँख्लाहरू हुनुपर्दछ। एक आँख्ला जमिनमुनि, एक आँख्ला जमिनको सतहमा र एक आँख्ला जमिनभन्दा माथि रहने गरी छड्के पारेर रोप्नुहोस्।
- ज्वाइन्ट भेच घाँस लगाउन जग्गाको तयारी गर्दा २५ केजी नाइट्रोजन, ६० केजी फस्फोरस र ४० केजी पोटास प्रतिहेक्टरको दरले प्रयोग गर्नुहोस्। बोक्रा सहितको बीउ भएमा १०-१५ केजी प्रतिहेक्टर र बोक्रा हटाइ रोप्दा ५-७ केजी प्रतिहेक्टरका दरले बीउको प्रयोग गर्नुहोस्।
- तराई तथा मध्यपहाडी क्षेत्रमा मुलाटो घाँसका ४५-६० दिनका बिरुवा नर्सरीबाट उखेल्नासाथ (सकेसम्म छिटो) रोप्नुहोस्।
- तराई तथा मध्यपहाडी क्षेत्रमा सुम्बा सेटारिया घाँसको ब्याड राख्ने समय भएकोले जमिनलाई राम्ररी २-३ पटक खनजोत गरी पर्याप्त चिस्यान भएको व्याडमा छर्नुहोस्। सुख्खा मौसममा व्याड राख्दा बीउलाई १.५ सेमी गहिराइको कुलेसोमा छर्नुहोस्।
- पहाडी भेगमा सुडान घाँसको बीउ लगाउने समय भएकोले खेतबारीमा सोझै छर्दा १.५ केजी, हलोको सियोमा लगाउँदा १.२५ केजी र लाइनमा लगाउँदा ०.५-०.७५ केजी बीउ प्रतिरोपनीका दरले छर्नुहोस्।
- लेकाली क्षेत्रमा सेतो क्लोभर घाँसको बीउ छर्ने समय भएकोले सामान्य खनजोत गरी २५० ग्राम प्रतिरोपनीका दरले बीउ छर्नुहोस्। लहराबाट पनि यस घाँसको विस्तार गर्न सकिन्छ।
- सिँचाइको सुविधा भएको ठाउँमा टियोसेन्टी (मकैचरी) घाँसको बीउ १.७५-२ केजी प्रतिरोपनीको दरले छर्नुहोस्। लाइनमा बीउ लगाउँदा १-१.२५ केजी प्रतिरोपनीको दरले छर्नुहोस्।
- वर्षेघाँस लगाउने उपयुक्त समय भएकोले निम्न अनुसारको घाँसेबालीहरू लगाउनुहोस्।

घाँस	सिफारिस क्षेत्र	घाँसको जातहरू	बीउको मात्रा /हेक्टर	मलको मात्रा /हेक्टर	छर्ने तरिका
मकै	तराई तथा मध्यपहाड	मनकामना, देउती, अरुण	३०-३५ केजी	८०:६०:४०	लाइनमा अथवा हलोको पछाडि
जुनेलो	तराई तथा मध्यपहाड	एमपि चरी, स्थानीय, स्विस सरगम	२५-३० केजी	८०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरी छर्ने
टियोसेन्टी	तराई तथा मध्यपहाड	सिर्सा	३५-४० केजी	८०:६०:४०	लाइनमा अथवा हलोको पछाडि
सुडान	तराई तथा मध्यपहाड	पिपर स्वीटसुडान	१०-१५ केजी	८०:६०:४०	लाइनमा अथवा हलोको पछाडि
बाज्रा	तराई तथा मध्यपहाड	जोइन्ट बाज्रा	१०-१२ केजी	८०:६०:४०	लाइनमा अथवा हलोको पछाडि
बोडी	तराई तथा मध्यपहाड	कात्तिके बोडी, आकाश, प्रकाश, सूर्य	४०-५० केजी	२०:६०:४०	मकै छरेजस्तै गरी छर्ने
भटमास	तराई	हार्डी, कब	३०-३५ केजी	२०:६०:४०	लाइनमा अथवा हलोको पछाडि
	मध्यपहाड	लुम्ले, सेती, पूजा			
मस्याङ	तराई तथा मध्यपहाड	स्थानीय	२०-३० केजी	२०:६०:४०	लाइनमा अथवा हलोको पछाडि

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	डा. तुलसी प्रसाद पौडेल	पशु आहारा	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	harmfree@gmail.com	९८५१११४२७८
२	डा. प्रदिप साह	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	pradeep75shah@gmail.com	९८४५०५१८९७
३	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली बिज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
४	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
५	डा. रोशन बाबु वझा	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rbojha21@gmail.com	९८५१२२८९१५
६	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट बिज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
७	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
८	डा. नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
९	सूर्य प्रसाद बराल	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	spbaral23@gmail.com	९८४१५४८२८४
१०	आलोक शर्मा	घाँसे बाली	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	aloks5@gmail.com	९८४१७७४०१२
११	मुक्तिनाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	jha_mukti@yahoo.com	९८६३३८२२५४
१२	डा. संजिव पंडित	पशु स्वास्थ्य	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	panditsanjiv2046@gmail.com	९८४५३२९५४२
१३	डा. मुकुन्द भट्टराई	रैथाने बाली	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक श्रोत केन्द्र (जीन बैंक)	bhattaraimukunda2@gmail.com	९८५१२२८४८६
१४	कुमार मणी दाहाल	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	kumarmanidahal@gmail.com	९८५१२२२९५५
१५	चुरामणि भुसाल	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	bhusalchuramani12@gmail.com	९८४५६३०४६१
१६	डा. रुपा वास्तोला	पशुआहारा	राष्ट्रिय पशुआहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१७	विद्या महर्जन	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	bidhya159@gmail.com	९८४१७७०६५१
१८	संजिव अधिकारी	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि.अ.वि.	mfddhm@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 (रोकिँदै 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 सम्भावना (%) जनाउँदछ भने क्षेत्र भन्नाले तोकिएको स्थानको वर्षा हुन सक्ने संभावित भूभाग (%) जनाउँदछ। उदाहरणका लागि कुनै स्थानको ८०% क्षेत्रमा ५०% वर्षाको आंकलन गरेको अवस्थामा सो स्थानको संभावित वर्षाको मात्रा (%) = ०.५ X०.८ = 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 (राति)	6 PM to 6 AM (Next day)

स्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची २ः राईस ट्रान्सप्लान्टरका लागि बेर्ना राख्ने तरीका

आवश्यक पर्ने सामाग्रीहरू

- बीउ
- प्लाष्टिक सिट
- माटो छान्ने 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 लाइनको हिँडेर चलाउने मेसिन (Walk behind type) का लागि बेर्ना तयार पार्ने विधि उलेख गरिएको छ।

- धानको बीउलाई २४ घण्टासम्म पानीमा भिजाउनुहोस्।
- भिजाईसकेको धानलाई छानेर १२ घण्टासम्म जुटको बोरामा राख्नुहोस्। यसले धानमा टुसा आउन सहयोग गर्दछ।
- यसपछि २२ ईन्च * ११ ईन्चको ट्रे मा ४ भाग छानेको माटोमा १ भाग गोबर मल मिलाइ मिश्रणलाई एकनासले लेभल मिलाइ टुसा आईसकेको धान प्रति ट्रे करिब १००-११० ग्राम बीउ मिलाएर राख्नुहोस्। (प्रतिकठ्ठा 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 छर्कनुहोस्।
- बीउ छरेको १ हप्ता पछि २/३ दिन बिराएर ०.५% युरिया पानीमा मिलाइ छर्नुहोस्।
- बीउ उम्रेपछि ट्रे मा हल्का पानी जमाएर सिँचाइ कार्य गर्नुहोस्।
- धान रोप्नुभन्दा २/३ दिन अगाडि 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। यसरि बनाईएको ट्रेलाई साधारण प्लाष्टिकमा साना साना प्वाल पारी प्लाष्टिकमाथि राखि माथि उल्लेख गरिएको विधिबाट बेर्ना तयार गर्न सकिन्छ।

अनुसूची ३ः धानबालीमा हरियो मलको रुपमा ढैंचा, सनइ र एजोलाको ब्यवस्थापन

क) **ढैंचाः** हरियो मलको रुपमा ढैंचा प्रयोग गर्दा माटोमा नाईट्रोजन स्थिरीकरण गर्नुका साथै माटोमा प्रांगारिक पदार्थको मात्रा थप्ने गर्दछ। विशेष गरी सिंचाईको सुविधा उपलब्ध हुने ठाँउमा हरियो मलको रुपमा ढैंचा प्रयोग गर्दा यसले राम्रो फाईदा दिन्छ। ढैंचाको डाँठ, पात, हाँगाहरू नरम हुन्छन्, त्यसैले माटो पल्टाई जोतिदिएमा कम चिस्यानमा पनि सजिलैसँग कुहिन्छ र बालीलाई नाइट्रोजन उपलब्ध गराउँछ। ढैंचाले ४५ देखि ६० दिनमा २५ देखि ३० टन प्रतिहेक्टर बायोमास उत्पादन गर्दछ। तापक्रम, माटोको उर्वराशक्ति र चिस्यानको आधारमा धान बाली लगाउनुभन्दा करिब ६० दिन अगाडि हरियो मलको रुपमा प्रयोग गर्ने जमिनमा ४० देखि ४५ केजी प्रतिहेक्टर ढैंचाको बीउ छर्नुपर्दछ।

ढैंचा पल्टाउने समयः फूल फूल्नुभन्दा ठिक अगाडि ढैंचालाई जोती माटोमा मिलाउने र जोतेको करिब १५ दिनपछि धान रोप्ने गर्नुपर्दछ।

ख) **सनई** ःसिंचाईको सुविधा उपलब्ध नहुने ठाउँ वा पाखो बारीमा हरियो मलको रुपमा सनई प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसको डाँठ, पात, हाँगाहरू नरम हुन्छन्, त्यसैले माटो पल्टाई जोतिदिएमा कम चिस्यानमा पनि सजिलैसँग कुहिन्छ र विरुवालाई नाईट्रोजन तत्व प्रदान गर्दछ। बाली लगाउनु अगाडि सनई हरियो मलको प्रयोग गरी खेती लगाउदा सिफारिस मात्राको आधामात्र नाईट्रोजन प्रयोग गर्दा पनि २० देखि २५ प्रतिशत उत्पादन बढेको पाईएको छ। धान रोप्नुभन्दा करिब ५० दिन पहिले हरियो मलको प्रयोग गर्ने जमिनमा सोझै ४० देखि ४५ केजी प्रतिहेक्टर बीउ छरेर जोती माटोमा मिलाउन सकिन्छ। फूल फूल्नुभन्दा अगाडि सनईलाई जोती माटोमा मिलाउने र जोतेको करिब १० दिनपछि धान रोप्ने गर्नुपर्दछ।

ग) **एजोलाः** एजोला पानीमा तैरने उन्यू प्रजातिमा पर्ने बनस्पति हो। यसले एक प्रकारको लेउसँग मिलेर वायुमण्डलमा भएको नाईट्रोजनलाई स्थिरिकरण गरि बोट-बिरुवालाई उपलब्ध गराउँदछ। एजोलाले आवस्यक नाईट्रोजनको २५% सम्म परिपूर्ति गर्नसक्ने अध्ययनले देखाएको छ। एजोलालाई प्रशस्त पानी भएको ठाउँमा उत्पादन गर्न सकिन्छ। यसको लागि नजिकैको पोखरी वा बारीमा पोखरी बनाएर पनि उत्पादन गर्न पनि सकिन्छ। एजोला वृद्धिका लागि १०-१५ सेमी पानीको तह र पानीको पिएच मान ४.५ देखि ७ सम्म उचित मानिन्छ। यसलाई २० देखि ३० डिग्री सेल्सियस तापक्रमसम्म उत्पादन गर्न सकिन्छ। एजोला वृद्धि र उत्पादनको लागि बिबिध खाध्यतत्व मध्य फस्फोरसको प्रयोग महत्वपूर्ण हुन्छ। फस्फोरस २५ देखि ३० किलोग्राम प्रतिहेक्टरका दरले ३-४ पटकसम्म विभाजित गरि प्रयोग गर्दा एजोलाको छिटो वृद्धि हुन्छ। पोखरी, प्लास्टिक ट्याङ्क वा सिमेन्ट ट्याङ्कमा एजोलाको बीउ उत्पादन गर्न सकिन्छ। नर्सरी तयारीका लागि ५०० ग्राम एजोला इनोम प्रति वर्गमिटरमा प्रयोग गर्नुपर्दछ। एक हेक्टर धान खेतमा प्रयोग गर्न १०० देखि १५० वर्ग मिटरको नर्सरी धान रोप्नुभन्दा ३-४ हप्ता आगाडी राख्नुपर्दछ। नर्सरीमा वृद्धि गरिएको एजोलालाई ५०० देखि ६०० केजी प्रतिहेक्टरका दरले धान खेतमा धान रोप्ने बेलामा इनोमको रुपमा छर्नुपर्छ। यसले २-३ हप्तामा पुरै धान खेत ढाक्छ। धानको पहिलो गोडाई गर्ने बेलामा एजोलालाई माटोमा मिलाउनुपर्छ जसले छिटो कुहिएर धान बालीमा पोषण तत्वहरू प्रदान गर्छ।

नोटः एजोलाको श्रोत बीउ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् अन्तर्गतको राष्ट्रिय कृषि आनुवांशिक श्रोत केन्द्र (राष्ट्रिय जीनबैंक), खुमलटार, ललितपुरमा निशुल्क उपलब्ध छ।

अनुसूची-४ : धानबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा					२५-३० दिनपछि (गाँज आउने समयमा)	५०-५५ दिनपछि (बाली पोटाउने बेलाभन्दा अगाडी)
	डीएपी (केजी/कठ्ठा)	म्यू अ पो (केजी/कठ्ठा)	युरिया (केजी/कठ्ठा)	जिंक सल्फेट (ग्राम/कठ्ठा)	बोरेक्स (ग्राम/कठ्ठा)	युरिया (केजी/कठ्ठा)	युरिया (केजी/कठ्ठा)
पूर्वी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	२.९	२.८	१.८	४७६	२९०	२.९	२.९
मध्य तराई (पर्सादेखि सप्तरीसम्म)	२.९	२.२	१.८	४७६	२९०	२.९	२.९
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	२.९	२.८	१.८	४७६	२९०	३.२	३.२
सुदूरपश्चिम तराई (बाँकेदेखि कन्चनपुरसम्म)	२.२	१.७	१.४	३१८	२९०	२.५	२.५
भित्रि तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	२.९	२.२	१.९	३१८	२९०	३.०	३.०
वर्णशंकर	३.६	३.३	२.३	३१८	२९०	३.६	३.६
पहाडी भागमा (प्रतिरोपनी)	३.३	२.५	२.०	७१५	४३५	३.८	३.८

- *२०० किलोग्राम प्रति कट्ठा वा ३०० किलोग्राम प्रतिरोपनीका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने।*

अनुसूची-५: 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 अवलम्वन गर्नुहोस्। जस्तैः

- 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 निःसंक्रमण 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।
- प्रत्येक खोरमा रोग नियन्त्रणका लागि अल-इन, अल-आउट (All– in, all–out) को सिद्धान्त अपनाउनुहोस्।
- एकपटक राखिएका कुखुरा हटाएपछि कुखुराको सोत्तर पूर्णरुपले हटाउनुहोस्। त्यसपछि खोर सफा गरी निसंक्रमणः गर्नुहोस्। जीवाणु, विषाणु र ढुसी भए-नभएको समय-समयमा आधिकारिक प्रयोगशालाबाट प्रमाणित गर्नुहोस्।
- पन्छी राख्ने खोर नियमित रुपमा सफा गरी चुना भिरकोन आदिले निःसंक्रमण गर्नुहोस्।
- बिरामी र मरेको कुखुरालाई खोरबाट तुरुन्तै हटाउने र रोग फैलन नदिने गरी नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मबाट निस्केको फोहोरलाई नष्ट गर्नुहोस्।
- फार्मभित्र ह्विल 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 रुपमा निःसंक्रमण 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।

अनुसूची-६: एकिकृत माछापालनको लागि पोखरीमा माछा भुराको अनुपात

क्र.सं	माछाको जात	सातवटै जातहरू पाल्दा	चाइनिज कार्प मात्र पाल्दा	छडी माछा पाल्दा	कैफियत
१	कमन कार्प	२५%	३५%		बिगहेड तथा भाकुर दुवै मिलाएर वा एक-अर्काको सट्टामा राख्न सकिन्छ।
२	सिल्भर कार्प	३५%	४५%		
३	बिगहेड कार्प वा भाकुर	१०%	१५%	४०%	
४	ग्रास कार्प	५%	५%		
५	रहु	१०%		३०%	
६	नैनी	१५%		३०%	
जम्मा		१००%	१००%	१००%	