कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन

[Agro-met Advisory Bulletin (AAB)]

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

वर्ष-७, अंक-२६ अवधिः २२-२८ असोज, २०७८ २२ असोज, २०७८

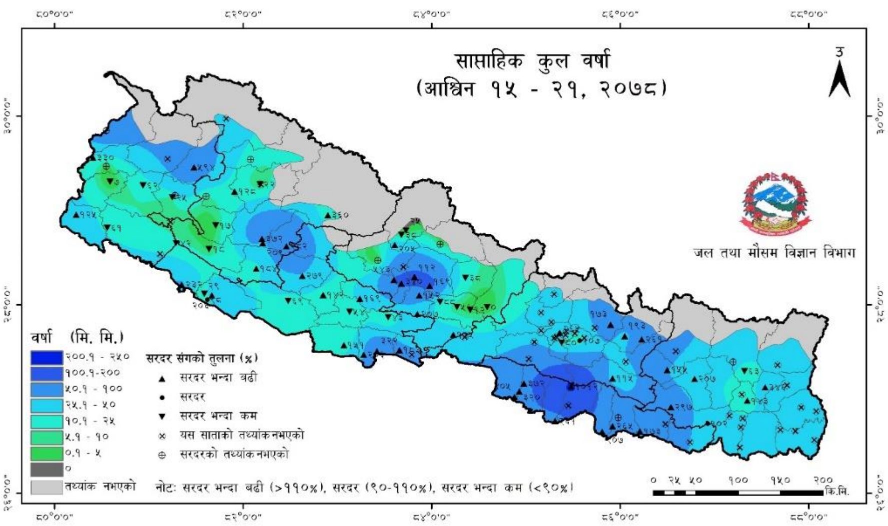
मौसमी सारांशः

- गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरुमा वर्षा मापन भएको छ। प्रदेश नं-२ र गण्डकी प्रदेशका केही जिल्लाहरुमा १०० मि.मि. भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। तराईका सबै स्थानहरुमा सासाहिक औसत अधिकतम तापक्रम ३० डि.से. भन्दा बढी र केही स्थानहरुमा न्यूनतम तापक्रम २५ डि.से. भन्दा बढी मापन गरिएको छ।
- देशका अधिकांश भू-भागमा साताभरी नै आंशिक देखि सामान्य बदली रहनेछ। लुम्बिनी र कर्णाली प्रदेशमा भने साताको अन्त्यमा आंशिक बदली रहने सम्भावना देखिन्छ।
- लुम्बिनी र कर्णाली प्रदेशका थोरै भू-भागहरुमा साताको शुरु र मध्यमा र बाँकी क्षेत्रमा साताभर केही स्थानमा मेघगर्जन/चट्याङ्ग सहित हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहेको छ।
- प्रदेश नं-१ मा साताको शुरु र मध्यतिर, गण्डकी प्रदेशमा साताको शुरुतिर एक-दुई स्थानमा भारी वर्षाको सम्भावना समेत रहेको छ।
- हिमाली भू-भागहरु मध्ये प्रदेश नं-१ का केही स्थानहरुमा साताको शुरु र मध्यमा र गण्डकी प्रदेशमा साताको शुरुमा हल्का देखि मध्यमसम्मको र बाँकी प्रदेशका थोरै स्थानहरुमा साताभर थोरै स्थानमा हल्का हिमपातको सम्भावना रहेको छ।
- देशका हिमाली तथा पहाडी भू-भागमा न्यूनतम र अधिकतम तापक्रममा उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने तर देशभर तराई भू-भागमा सामान्य बृद्धि हुनसक्ने देखिन्छ।
- साताको अन्तसम्ममा देशका अधिकांश भू-भागबाट मनसुन बहिर्गमन हुने प्रबल संभावना देखिएको छ।

कृषि सारांशः

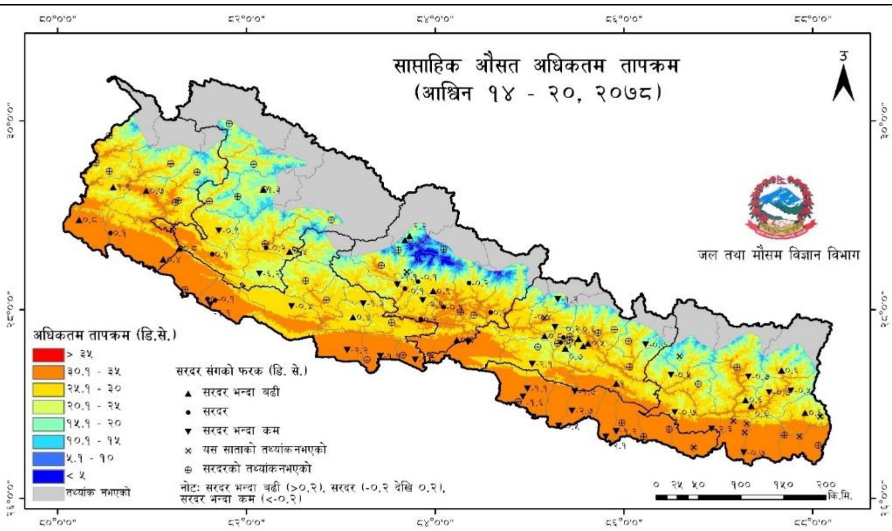
- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्।
- धानबालीमा बाला पसाएपछि दुध भरिने अवस्थामा पतेरो कीराको प्रकोप देखिने हुँदा नोक्सानी कम गर्नको लागी खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरि बयस्क कीरालाइ मार्ने तथा डर्टी ट्रयापको प्रयोग गर्नुहोस्।
- मध्य पहाड देखि उच्च पहाडको लागि सिफारिस गरिएका तोरीको जातः लुम्ले -१, मध्य पहाडको लागि प्रगति र सुर्खेत स्थानिय तोरी -३, बेंसीको लागि उन्नति र प्रिती, तराई र भित्री मधेशको लागि विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ् तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जातहरुलाई बेभिष्टिन २ ग्राम प्रति के.जी. का दरले उपचार गरी लगाउनुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औंसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरुलाई संकलन पश्चात प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरेर बन्द गरी नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै वगैंचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बेंशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसँग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ आलु रोप्नुहोस्।
- २०-२५ दिन पुगेको खुमल चौडापात, खुमल रातोपात, मार्फा चौडापात जस्ता रायोका जातहरुको तयारी बिरुवाहरु साँझपख सार्नुहोस्।
- मध्यपहाडी भेगमा बेमौसमी बकुल्ला सिमी लगाउन सुरु गर्नुहोस्। यो समयमा बकुल्ला सिमी लगाउनु भएमा लाही कीराको प्रकोप कमी हुने हुँदा बढी आम्दानी लिन सकिन्छ।
- मिनो अर्ली र प्यूठाने रातो जातको मूला रोप्नुहोस्।
- चाडपर्वको समयमा विभिन्न ठाँउहरुबाट आयात हुने खसी, बोका, भेडा, च्याङ्ग्राबाट पिपिआर/खोरेत रोग भित्रिने संभावना बढी हुने भएकोले आफ्ना खोर-गोठका पशुहरुलाई खरीद गरिएका नयाँ पशुवस्तुहरुबाट टाढै राख्नुहोस्।
- बंगुरमा खोरेत र स्वाइन फिभर विरूद्ध खोप लगाउनुहोस्। साथै ३-१४ दिनका बंगुरका पाठापाठीहरुलाई रक्तअल्पताबाट बचाउन आईरन इन्जेक्सन लगाउनुहोस्।
- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट विहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको एरेटरको प्रयोग गर्नुहोस् साथै बादल लागेको समयमा दाना दिन बन्द गर्नुहोस्।
- यो समयमा परेको पानीले ट्राउट माछामा पातलो पहेंलो दिसा (कक्सिडियोसिस रोग) देखिन सक्ने हुँदा दानामा टोल्ट्राजुरिल १५ मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाका दरले भटमासको तेल (०.७% प्रति के.जी. दाना) मा मिसाई खुवाउनुहोस्। पहेंलो दिसासँगै रगत पनि मिसिएको देखिएमा भिटामिन के १०० मिलिग्राम प्रति के.जी. दानामा थप गरि ७ दिनसम्म दिनुहोस्।
- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरु- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरु गर्नुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्।
- कृषि र पशु सम्वन्धी जिज्ञासाको लागि पैसा नलाग्ने नार्कको फोन नम्बर-११३५ मा हरेक सोमबार दिँउसो २ देखि ४ बजेसम्म फोन गर्नुहोस्।
- कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन नेपाल टेलिभिजनको NTV NEWS Channel बाट प्रत्येक शनिबार बेलुका ८ बजेको समाचार पछि प्रसारण हुने गर्दछ। यसको पुनः प्रसारण आईतबार बिहान ७ बजेको समाचारपछि पनि हेर्न सकिन्छ।

गत हप्ता (१५ – २१ असोज, २०७८) को मौसमी सारांश



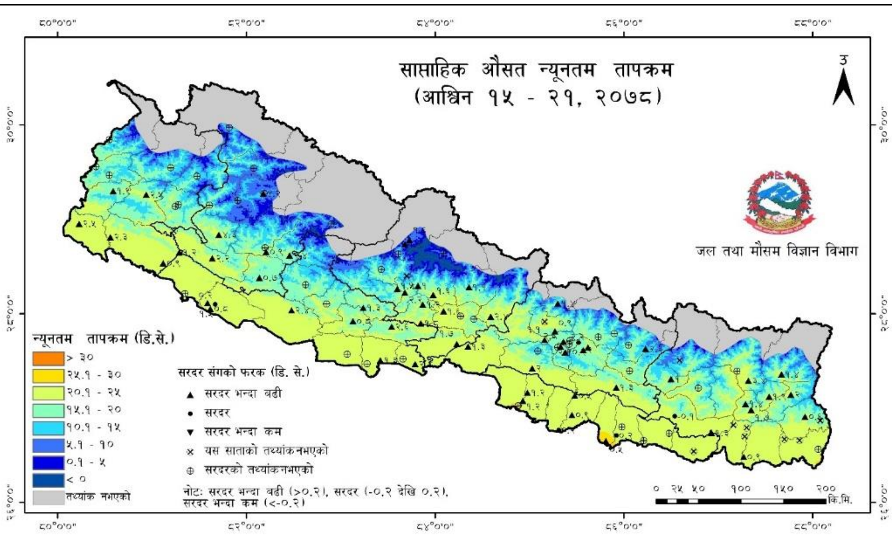
साप्ताहिक वर्षाः *७७ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक कुल वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको अधिकांश केन्द्रहरुमा वर्षा मापन भएको छ। देशका धेरैजसो केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। प्रदेश नं-२ र गण्डकी प्रदेशका केही जिल्लाहरुमा १०० मि.मि. भन्दा बढी वर्षा मापन भएको छ। वर्षा भएका केन्द्रहरु मध्ये सबैभन्दा बढी प्रदेश नं-२ को सर्लाही जिल्लास्थित कर्मैया केन्द्रमा २२२.६ मि.मि. वर्षा मापन भएको छ।*

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



साप्ताहिक अधिकतम तापक्रमः *१०५ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत अधिकतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशका धेरैजसो केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम तापक्रम मापन भएको छ। देशको उच्च पहाडी भू-भागहरु बाहेकका अन्य अधिकांश केन्द्रहरुमा २५.० डि.से. भन्दा बढी र तराईका अधिकांश केन्द्रहरुमा ३०.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। सुदूरपश्चिम प्रदेशको डोटी जिल्ला स्थित दिपायल केन्द्रमा सबैभन्दा बढी ३३.७ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।*

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



साप्ताहिक न्यूनतम तापक्रमः *१०४ वटा मौसम केन्द्रहरुमा मापन गरिएको साप्ताहिक औसत न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क अनुसार गत साता देशको धेरैजसो केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी तापक्रम मापन भएको छ। देशको धेरैजसो भू-भागका केन्द्रहरुमा २५.० डि.से. भन्दा कम र तराईका केही केन्द्रहरुमा २५.० डि.से. भन्दा बढी तापक्रम मापन गरिएको छ। गण्डकी प्रदेशको मनाङ जिल्लास्थित हुम्देमा सबैभन्दा कम ७.५ डि.से. तापक्रम मापन भएको छ।*

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

नोटः *(क) सरदर वर्षा भन्नाले सन् १९९१ देखि २०२० सम्मको सम्बन्धित हप्ताको औसतमा १० प्रतिशत भन्दा कम देखि १० प्रतिशत भन्दा बढिको 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 बढिको तापक्रमलाई जनाउँछ।
(ग) वर्षा र न्यूनतम तापक्रमको अवधि गत साताको शुक्रवार देखि विहिवारसम्म र अधिकतम तापक्रमको अवधि गत साताको बिहिवार देखि बुधवार सम्मको तथ्याङ्कलाई लिएर नक्सा तयार गरिएको छ।

आगामी साता (१५-२१ असोज, २०७८) को मौसमी परिदृष्य

प्रदेश	भौगोलिक क्षेत्र	वर्षा / हिमपात	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	बदली हुने अवस्था (सफा,आंशिक, सामान्य, पूर्ण)	महत्वपूर्ण मौसम (मेघगर्जन, असिना, कुहिरो)	कैफियत (मौसम प्रणाली)
प्रदेश नं १	हिमाल/ उच्च पहाड	वर्षा/ हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपातको सम्भावना।
	पहाड	वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहनुको साथै साताको शुरु र अन्तमा एक/दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना छ।
	तराई	वर्षा	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहनुको साथै साताको शुरु र अन्तमा एक/दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना छ ।
प्रदेश नं २	तराई	वर्षा	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना छ।
वागमती प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	वर्षा/ हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षा/ हिमपातको सम्भावना छ।
	पहाड	वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ।
	तराई	वर्षा	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ।
गण्डकी प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	वर्षा/ हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षा/हिमपातको सम्भावना।
	पहाड	वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहनुको साथै साताको शुरुमा एक/दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना छ।
	तराई	वर्षा	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही केही स्थानहरुमा हल्का देखि मध्यम वर्षाको सम्भावना रहनुको साथै साताको शुरुमा एक/दुई स्थानमा भारी वर्षाको समेत सम्भावना छ।
लुम्बिनी प्रदेश	पहाड	वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ। साताको अन्त्यमा आंशिक बदली रहनेछ।
	तराई	वर्षा	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना छ। साताको अन्त्यमा आंशिक बदली रहनेछ।
कर्णाली प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	वर्षा/ हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना। साताको अन्त्यमा आंशिक बदली रहनेछ।
	पहाड	वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताको शुरु र मध्यमा आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना। साताको अन्त्यमा आंशिक बदली रहनेछ।
सुदूर पश्चिम प्रदेश	हिमाल/ उच्च पहाड	वर्षा/ हिमपात	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली		साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षा/हिमपातको सम्भावना।
	पहाड	वर्षा	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	उल्लेखनीय परिवर्तन नहुने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना।
	तराई	वर्षा	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	सामान्य बृद्धि हुन सक्ने	आंशिक देखि सामान्य बदली	मेघगर्जन/ चट्याङ्ग	साताभर आंशिक देखि सामान्य बदली रही थोरै स्थानहरुमा हल्का वर्षाको सम्भावना।

नोट: साताको शुरुले शुक्रबार र शनिबार, साताको मध्यले आइतबार, सोमबार र मंगलबार तथा साताको अन्त्यले बुधवार र बिहीबारलाई जनाउँछ। मौसम पूर्वानुमान सम्वन्धी 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

- मौसमको अनुकुलता हेरि पाकिसकेको धानलाई भित्र्याउनुहोस्।
- धानको बीउ छनोटको लागि एकनासले पाकेका, रोग नलागेका पुष्ट बाला संकलन गरेर चुटानी गरि राम्रोसँग घाममा सुकाएर भण्डारण गर्नुहोस्।
- वीउ भण्डारणको लागि सुपर ब्यागको प्रयोग गर्नुहोस्। सुपर ब्याग उपलब्ध नभएको अवस्थामा हावा नछिर्ने भाँडो (मेटल वीन, घ्याम्पो, भकारी, आदी) मा सेलफस २-३ चक्की प्रति टनको दरले राखि बीउ भण्डारण गर्नुहोस्।
- धानको दानामा दुध पसिसकेपछिको अवस्था (Dough stage) पछि विषादी प्रयोग नगर्न उपयुक्त हुन्छ।
- धानबालीमा लाग्ने डढुवा रोग (Bacterial Leaf Blight) लागेमा पानी जम्न नदिने, बोटलाई सकभर घाउचोट लाग्नबाट बचाउने, धानको टुप्पा भाँच्ने र एग्रीमाइसिन-१००; २ ग्राम प्रति ३ लिटर पानीको दरले ८-१० दिनको फरकमा २-३ पटकसम्म मिलाई छर्कनुहोस्।
- धानखेतमा पतेरो कीरा (Rice Gundhi bug) ले धेरै नोक्सानी गर्ने भएकोले नियमीत अनुगमन गर्नुहोस्। धानबालीमा बाला पसाएपछि दुध भरिने अवस्थामा यसको प्रकोप प्रत्येक बर्ष देखिने गरेको छ। एउटा धानको गाँज (हिल) मा १ वटा बयस्क पतेरो कीरा देखिएमा व्यवस्थापन बिधिहरु अपनाउनुहोस्। नोक्सानी कम गर्नको लागी खेतभित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको बैकल्पिक आश्रय नष्ट गर्ने; प्रकाश पासोको प्रयोग गरि बयस्क कीरालाइ मार्ने; डर्टी ट्र्याप (Dirty trap) को प्रयोग गर्नुहोस्। स्थानीयरुपमा डर्टी ट्र्याप बनाउन गाई, भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको बोरालाई भिजाएर एउटा लठ्ठीको छेउमा बाँध्ने र उक्त लठ्ठीलाई धानबारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुहोस्। ट्र्यापमा आकर्षित भएका पतेरोहरुलाई बाहिरपट्टिबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्नुहोस्। यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा मालाथियान (Malathion ५०% EC) २ मिलिलिटर प्रति लिटर अथवा साइपरमेथ्रीन (Cypermethrin २५% EC) ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीका दरले विरुवा राम्ररी भिज्नेगरि साँझको समयमा छर्नुहोस्।

- हिउँदे मकै लगाउन जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट; २.० के.जी. युरिया (हाईब्रिडको लागि २.७ के.जी.); ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; २.२ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास र ०.८ के.जी. जिङ्क सल्फेट प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।
- हिउँदे मकैबालीमा अमेरिकी फौजी कीरा (Spodoptera frugiperda) बाट हुने क्षती कम गर्नको लागि गहिरो गरेर जमीन खनजोत गर्ने, खोस्टाले राम्रोसँग घोगा छोपिने जातहरु लगाउने, समयमै रोप्ने, निश्चित ठाउँमा सबैले एकै समय वा एक हप्ताभित्र नै मकै रोप्ने, मकैमा अन्तर बालीको रुपमा कोसेबाली लगाउने गर्दा यस कीराको प्रकोप कम हुन्छ। साथै यस कीराले डेस्मोडियम घाँस मन नपराउने हुनाले मकैको बिच-बिचमा यो घाँस र छेउछेउमा यस कीरालाई मनपर्ने नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई आकर्षित गरि मार्ने सकिन्छ, सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गरि बिरुवालाई स्वस्थ्य बनाउने जस्ता उपायहरु अपनाउनुका साथै मकैको दुई पाते अवस्थाबाट नै यस कीराको नियमित अनुगमन गर्नुहोस्।
- मकैमा लाग्ने बाँदर धपाउन राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्रद्वारा विकसित बाँदर धपाउने मेसिन प्रयोग गर्नुहोस्। यसबारे विस्तृत जानकारी अनुसूची-२ मा दिईएको छ।

- मध्य पहाड देखि उच्च पहाडको लागि सिफारिस गरिएका तोरीको जात; लुम्ले -१, मध्य पहाडको लागि प्रगति र सुर्खेत स्थानिय तोरी -३, बेंसीको लागि उन्नति र प्रिती, तराई र भित्री मधेशको लागि विकास, प्रगति, उन्नति, प्रिती, मोरङ् तोरी-२, सुर्खेत स्थानिय तोरी -३ तथा नवलपुर स्थानिय-४ मध्ये उपलब्ध जात ०.५ के. जी. प्रति रोपनी वा ०.३४ के.जी. प्रति कट्ठा बीउका दरले रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेला ५०० के.जी कम्पोष्ट; १.६ के.जी. युरिया; ४.४ के.जी. डि.ए.पी.; १.७ के.जी. म्यूरेट अफ पोटास प्रति रोपनीका दरले माटोमा राम्ररी मिलाउनुहोस्।

फलफूल बाली

- यो समयमा केराको घारीमा प्रशस्त कोथाहरु आउने भएकोले माउबोटसँग २ वटा कोथा मात्र रहने गरि बाँकी कोथाहरु फेदैदेखि उखेल्नुहोस्।
- केरामा पोटासियमको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पो पहेंलो हुने तथा भित्रै बांगिएर मर्ने (Chlorosis), बोटको आँख्ला छोटो भई होचो हुने तथा केराको काईंयो छोटो, पातलो, फलको आकार बिग्रिने हुनाले पुस-माघमा पोटास नराखु भएको भए ४०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास प्रति बोट प्रति वर्षको दरले राख्नुहोस्।
- केराको काइयो बनिसकेपछि बुङ्गो काटेर हटाउनाले कोसाहरु पुष्ट भई घरिको तौल बढ्ने हुँदा नियमित अवलोकन गरि बुङ्गो हटाउनुहोस्।
- केराको बोट ओइलाउने (पानामा रोग) तथा गानो कुहिने रोग लागेको बोट विरुवा उखेलेर हटाउने, नयाँ विरुवा सार्नको लागि रोग नलागेको क्षेत्रबाट ल्याउने तथा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २-३ ग्राम घोली बोटको फेद भिजाउने तथा पातमा छर्नुहोस् वा कपर अक्सिक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली बोट र जरा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- केराको फलमा कोत्रे कीराले कोतरेर फलको गुणस्तर घटाउने हुनाले यसबाट प्रभावित बगैंचामा भएका बुङ्गोलाई बोरा अथवा प्लाष्टिकले बेर्ने वा बेलुकाको समयमा गाईको गहुँत १ भाग र ४ भाग पानी मिसाएर राखेको झोल वा कुनै नीम जन्य बिषादी ५ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई फल लागेको ठाउँमा छर्कनुहोस्।

चित्र: केरामा कोत्रे कीराको क्षति

- कागतीका बोटहरुमा कत्ले कीरा, पतेरो, नयाँ पालुवामा लाग्ने लाही, पात खाने लाभ्रे, सुलसुले आदि बढी आउन सक्ने भएकोले पहिचान गरि नियन्त्रण गर्नुहोस्।
- कागती वा निबुवा खेती गर्नुभएका कृषकहरुले कागतीको पात खन्ने (Leaf Miner) कीरा लाग्ने भएकोले करेसाबारीमा भएका बोटमा गाईको गहुँत वा निमको झोल १ भागमा ४ भाग पानी मिसाई ५-५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्। व्यवसायिक कागती खेती गर्ने कृषकहरुले रोगर वा फोस्किल २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्नुहोस्।
- यो समयमा सुन्तलाजात फलफूल बालीमा औंसा कीराको गतिविधिले झरेको फलहरुलाई संकलन गरि प्लाष्टिकको झोलामा हावा नछिर्ने गरि बन्द गरि नष्ट गर्नुहोस् वा गहिरो खाल्डो खनेर गाड्नुहोस्। साथै बगैंचाको सरसफाई गर्नुहोस्।
- सुन्तलाजात फलफूल बालीको फल झर्ने र पछि गएर फल फुट्ने समस्याबाट जोगाउन प्लानोफिक्स वा प्लान्टोप्लेक्स १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोली पात र फल भिज्नेगरि छर्नुहोस्। साथै सुक्ष्म खाद्यतत्वको व्यवस्थापनका लागि दाना लागिसकेपछि १ पटक मल्टिप्लेक्स २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली पात लपक्क भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- सुन्तालाजात फलफूलको बोटमा क्यांकर जीवाणुको संक्रमण भएमा पात, डाँठ र फलको बाहिरी भागमा साना-साना सेता थोप्लाहरुको आकार बढ्दै गई खैरो रंगका खटिरा जस्ता थोप्लाहरु देखिन्छन्। यसको व्यवस्थापनको लागि जीवाणुको

संक्रमणबाट ग्रस्त सबै हाँगा, पातहरु हटाई जलाईदिनुहोस्। बोटमा कपर अक्सिक्लोराईड ३ ग्राम र कासु वी (कासुगामाइसिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा छर्नुहोस्।

शुरुवाती अवस्था डाँठमा पातमा फलमा

चित्रः सुन्तालाजात फलफूलको फल झार्ने हरियो पतेरोको विभिन्न अवस्थाहरु

- सुन्तलाजातका फलफूल बालीमा हरियो गन्हाउने पतेरो कीराको आक्रमणले फल झर्ने समस्या देखिएमा यस कीराको व्यवस्थापनको लागि कीराको अण्डा अवस्था, पहिलो, दोश्रो र तेश्रो बच्चा अवस्थामा रहेकै समयमा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ प्रतिशत एस.एल. (Imidacloprid 17.8 % SL) नामक विषादी ०.५ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले मिसाएर १५-१५ दिनको अन्तरमा पुरै बोट भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- आँपको पातमा जालो बनाउने (Mango leaf webber) कीराको नियमीत अनुगमन गर्नुहोस्। यसको व्यवस्थापनको लागि लठ्ठी वा ब्रसको सहायताले जालो हटाउनुहोस्; कीराले क्षति गरेको हाँगाहरु नष्ट गर्नुहोस् र नीमजन्य विषादीहरु प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्रकोप ज्यादा भएमा ल्याम्डासाईह्यालोथ्रिन (Lambdacyhalothrin ५% EC), २ मिलिलिटर प्रति लिटर पानीको दरले वा फेम (Flubendiamide ३९.३५% SC) १ मिलिलिटर प्रति ३ लिटर पानीको दरले पानी नपरेको समयमा छर्कनुहोस्।
- आँपमा ईनार्चिङ्ग विधिबाट कलमी गर्ने समय भएकोले कलमी गर्नुहोस् र उच्च आर्द्रता (८०-९० प्रतिशत) कायम गर्नुहोस्।
- जुम्ला लगायत स्याउ उत्पादन हुने स्थानहरुमा भुवादार लाही कीराको प्रकोप प्रत्येक वर्ष बैशाख देखि कात्तिकसम्म हुने हुनाले नियमीत अनुगमन गर्नुहोस्। लाही कीराबाट संक्रमित चोर हाँगा तथा अन्य हाँगाहरु नष्ट गर्नुहोस्। लजालु स्वभावका परजीवी खपटे कीराहरुले लाही कीरालाई नियन्त्रण गर्ने भएकोले परजीवी खपटे कीराको संवर्धन गर्नुहोस्। लाहीको परिजीवी कीरा एफिलिनस मालीको प्रयोग गर्नुहोस्। (यसको लागि बागबानी अनुसन्धान केन्द्र, राजीकोटमा सम्पर्क गर्नुहोस्)

तरकारी बाली

- तराईमा बिँयाबाट बेर्ना तयार गरी आलु उत्पादन गर्नको लागि सिफारिस जात टि.पी.एस. १ (HPS II/67) र टि.पी.एस. २ (HPS 7/67) को बिँया ४ देखि ५ ग्राम प्रति रोपनीका दरले नर्सरीमा रोप्नुहोस्। ५ ग्राम विँयाको लागि २५ देखि ३० बर्गमीटरको नर्सरी ब्याड तयार गर्ने समयमा ५०० के.जी. कम्पोष्ट, ५०० ग्राम डि.ए.पी., ५०० ग्राम म्युरेट अफ पोटास र ३५० ग्राम युरिया राम्रोसंग माटोमा मिलाउनुहोस्। नर्सरीमा २५ से.मी. को फरकमा लाईन बनाइ उक्त लाईनमा प्रत्येक ४ से.मी. फरकमा २ वटा बिँया खसालि कम्पोष्ट मलले ढाकेर छापो राखुहोस् र सिंचाइ गर्नुहोस्।बिँया उम्रन थालेपछि छापो हटाउनुहोस् र १५ दिनपछि एक ठाँउमा दुबै बिँया उम्रेको भए नराम्रो बेर्ना हटाइ एउटामात्र बेर्ना कायम राखुहोस्।
- तराई, भित्री-मधेश तथा बेंशीमा शित भण्डारणबाट निकाली राम्रोसंग टुसाएका खुमल उपहार, खुमल उज्वल, खुमल लक्ष्मी, खुमल रातो २, आईपिवाई ८, कुफ्रि सिन्दुरी, डेजिरे, कार्डिनल मध्ये उपलब्ध जातहरूको गुणस्तरीय बीउ आलु रोप्नुहोस्। जग्गा तयारीको बेलामा ७५० के.जी. कम्पोष्ट, ७.३ के.जी. डिं.ए.पी., १.५ के.जी. युरिया र ३.३ के.जी. एम.ओ.पी. प्रति कठ्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।
- सकभर मझौला खालको (२५ देखि ५० ग्राम तौल भएको) सिंगो बीउ आलु रोप्नुहोस्। तर बीउ आलु अत्याधिक ठुलो भई नकाटी नहुने अवस्थामा मात्र खायन आलु उत्पादनको लागि उपलब्ध टुसा (आँखा) को संख्या हेरी काटेर रोप्नुहोस्। रोप्ने

बेलामा काटेर सोझै रोप्दा काटेको ठाँउबाट रोग कीराको संक्रमणका साथै माटोमा अत्याधिक चिस्यान भएमा कुहिने संभावना भएकोले रोप्नुभन्दा २/३ दिन अगाडि काट्नुहोस्। काटिसकेपछि बेभिष्टिन २ ग्राम प्रतिलिटरको झोलमा ५ मिने डुबाइएर उपचार गरी घाम नपर्ने र राम्ररी बायुसंचार हुने उज्यालो कोठामा फिंजाएर राख्नुहोस्।

- मध्य-पहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाइएको बीउ आलुलाई रगिंग गर्नुहोस्। रगिंग गर्दा भाइरस लागेका, रोगी, बेजातका र कमजोर र मसिना विरुवाहरु (दाना लागिसकेका भए उक्त दानाहरु समेत) उखेलेर हटाउनुहोस्।
- मध्यपहाडको बारी जग्गामा भदौमा लगाएको आलुबालीमा गोडमेल पश्चात ४.३५ के.जी. युरिया प्रति रोपनीका दरले टपड्रेस गर्नुहोस्।
- मध्यपहाडमा बारी जग्गामा लगाईएको आलुमा रातो कमिलाको प्रकोप देखिएमा सिँचाई गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा आवश्यकता अनुसार क्लोरपाईरिफस २०% ई.सी. २ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले जरा र वरिपरिको माटो भिज्ने गरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।
- आलुको पुतलीले सामान्यतया आलु भण्डारणमा ज्यादा नोक्सानी गर्ने भएकोले यसको नियन्त्रणको लागि बोझोको गानोको धुलो २ ग्राम प्रति के.जी. आलुको दरले मिसाउनुहोस् वा तीतेपातीका टुक्रा आलुको तहमाथि राखिदिनुहोस् वा वीउ आलुको हकमा मालाथियन ५०% इ.सी., २ एम.एल. प्रतिलिटरको दरले पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- मध्यपहाडी भेगमा बेमौसमी बकुल्ला सिमी लगाउन सुरु गर्नुहोस्। यो समयमा बकुल्ला सिमी लगाउनु भएमा लाही कीराको प्रकोप कमी हुने हुँदा बढी आम्दानी लिन सकिन्छ।
- हरियो लसुन उत्पादन गर्ने भएमा लसुनको बीउ रोप्न शुरु गर्नुहोस्।
- प्याजको सेट उत्पादनको लागि नासिक ५३ वा नासिक रेड जातका बीउ ४ अंगुलको फरकमा १ इन्च जति गहिरो लाइन कोरी ४५-५० ग्राम प्रति मिटरमा बाक्लो गरी छर्नुहोस् र फुक्का माटोले हल्का पुर्नुहोस्। साताभरि नै हल्का देखि मध्यम खालको वर्षाको संभावना भएकोले नर्सरीमा प्लाष्टिकको गुमोज बनाउनुहोस्।
- नर्सरी राख्दा १ वित्ता (१५-२० से.मी.) अग्लो व्याड बनाई ४ अँगुलको फरकमा लाइन कोरेर पातलो गरी बीउ राखी हल्का माटोले पुरेपछी छापो राख्नुहोस्।
- बेर्ना सारेको तरकारी बालीहरुमा रिङ्ग बनाई १०-१५ ग्राम युरिया प्रति बोटको दरले मौसमको अवस्था हेरी १५-२० दिनमा पहिलो र ३५-४० दिनमा दोश्रो टपड्रेस गर्नुहोस्।
- २०-२५ दिन पुगेको खुमल चौडापात, खुमल रातोपात, मार्फा चौडापात जस्ता रायोका जातहरुको तयारी बिरुवाहरु साँझपख सार्नुहोस्।
- मिनो अर्ली र प्यूठाने रातो जातको मूला रोप्नुहोस्।
- नर्सरी ब्याडमा बेर्ना उमार्ने समयमा फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोग लाग्न सक्ने भएकोले नर्सरी ब्याडको नियमित निरिक्षण गर्नुहोस्। फेद काट्ने कीरा र बेर्ना कुहिने रोगको व्यवस्थापन गर्न क्लोरपाईरीफोस (Chlorpyrifos 16% EC) को ०.५ एम.एल. र कार्बेनडाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पि. को २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली नर्सरी ब्याडमा माटो भिज्नेगरि छर्नुहोस्।
- खुर्सानीमा भाइरस रोग व्यवस्थापनको लागि भिर्कोन एच झोल १ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्।
- बिभिन्न बालीहरुमा सेतो झिंगाले आर्थिक नोक्सानी गर्नुको साथै भाइरस रोगहरु पनि सार्ने हुँदा जैविक विषादी, भर्टिसिलियम लेकानी २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा एसिटामाइप्रिड २०% एस.पि. (इक्का, माजिक) ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर पातको पछाडिको भाग भिज्नेगरि स्प्रे गर्नुहोस्।
- गोलभैंडामा लाग्ने डढुवा रोगको नियमीत अनुगमन गर्नुहोस्। प्रकोप कम छ भने मेन्कोजेब ७५% डब्लु.पि २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्। प्रकोप बढी भएमा सेक्टिन (६०% डब्लु.जी.) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर स्प्रे गर्नुहोस्।

- फल दिने बाली गोलभेंडा, भण्टालाई अरु बाली भन्दा अलि बढि खाद्यतत्वको आवश्यकता हुने भएकोले पहिलो बाली टिपिएको हरेक १५-२० दिनको फरकमा युरिया मल १० ग्राम प्रति बोटको दरले टपड्रेस गर्नुहोस्। यस्तै गरि सुक्ष्म खाद्यतत्व जस्तै- मल्टिप्लेक्स/ ट्रिप्लेक्स/एग्रोमिन २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा स्प्रे गर्नुहोस्।
- भण्टाको डाँठ तथा फलको गबारो व्यवस्थापनको लागी गवारोको कारण ओईलाएको मुन्टा, पात तथा फल टिपी करीव १ फुट गहिरो खाडलमा पुर्ने वा जलाउने गर्नुहोस्। स्पिनोस्याड ४५% एस.सी. अथवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल (कोराजेन) १८.५ इ.सि., ०.३ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई साँझपख छर्नुहोस्।
- अदुवा तथा बेसार रोपेको जग्गामा गानो कुहिने रोगको प्रकोप ज्यादा भएमा कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) ५०% डब्लु.पी. को २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोली जरा भिज्नेगरि छर्नुहोस्।

अन्य

- यो समयमा खराने वा धुले ढुसी (पाउडरी मिल्ड्यु) रोग फैलन मौसम अनुकुल रहने हुँदा लहरे फलफूल तथा तरकारीबालीमा यसको प्रकोप न्यूनीकरण गर्न निम्नुसारको व्यवस्थापन विधि अपनाउनुहोस्।
  - यसको जिवाणु माटो तथा बीउमा रहने र हावाबाट पनि सर्ने हुँदा घुम्तीबाली प्रणाली अपनाउनुहोस्।
  - फाटफुट रोगको लक्षण देखिने बित्तिकै रोगी पात हटाउने र माटोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने गर्नुहोस्।
  - खेतबारीको सरसफाईमा ध्यान दिनुहोस् र काँक्रो, फर्सी समूहका अन्य बिरुवाहरु हटाउनुहोस्।
  - रोगको संक्रमण देखिएमा क्याराथिन १.५ एम.एल. प्रति लिटरको दरले सात दिनको फरकमा २-३ पटक सम्पुर्ण पात भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।
- भदौ-असोजतिर उखुको पातको फड्के कीरा (Pyrilla sp.) को प्रकोप देखिने भएकोले व्यवस्थापनको लागि पानी निकासको व्यवस्था मिलाउनुका साथै रोगी बोटको तल-तलका खुकुला, पुराना सुकेका पातहरु हटाउनुहोस्। प्रकोप ज्यादा भएमा वनस्पतिजन्य विषादी डेरिसोम २% इ.सी; २ एम.एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई बोट भिज्नेगरि छर्कनुहोस्।

फड्के कीराको बयस्क

पातमा लागेको फड्के कीरा

- पानी पर्ने क्रम बिस्तारै कम हुँदै गएको र मौरीको लागि उपयुक्त मौसम शुरु हुँदै गएकोले मौरी घारको नियमित निरिक्षण गरी आधार चाकाहरु साथै सुपर (तल्ला) थप्ने व्यवस्था गर्नुहोस्। साथै घारको संख्या बढाउनु छ भने रानुको उपयुक्त व्यवस्था गरी मौरी गोला विभाजन गर्नुहोस्।
- शंखे तथा चिप्ले कीराहरुबाट नोक्सानी कम पार्न यिनिहरु हिड्ने बाटो र बिरुवा/बारीको वरपर नुनको धुलो, सुख्खा काठको धुलो, अन्डाको बोक्राको टुक्रा साथै मानिस अथवा जनावरको रौं छर्नुहोस्। यिनीहरु लुकेर बस्ने ठाउँहरु जस्तै :झारपात, पात-पतिङ्गर, काठ तथा फोहर थुपारेको ठाउँलाई सफा राख्नुहोस्। साथै 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।

अलैंची

- अलैंची बालीको गानो कुहिने रोगको प्रकोप व्यवस्थापनको लागि कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन) १ लिटर पानीमा २ ग्राम घोली बोटको फेद भिज्नेगरि ड्रेन्चिङ गर्नुहोस्।

कफी बाली

चित्रः कफीको मूख्य काण्डमा १०% को बोर्डो मिश्रणको लेप लगाईएको

- फल वृद्दि विकासको अवस्था हेरी सुक्ष्म खाद्यतत्वको प्रयोग गर्नुहोस्।
- कफीको सेतो गवारोले आक्रमण गरेका बोटहरु उखेलेर जलाउनुहोस। बयस्कले फुल पार्ने समय भएकोले मुख्य काण्डमा १०% को बोर्डोपेस्ट बनाई लेप लगाउनुहोस्।
- ४-५ वर्ष पुराना कफी बगैंचामा घुसुवा तथा अन्तरबालीको रुपमा कोसेबाली वा मसलाबाली लगाउनुहोस्।
- कफीको कोत्रे रोग व्यवस्थापनको लागि रोगका अवशेषहरु हटाई १० -१५ दिनको फरकमा २-३ ग्राम कपर अक्सिक्लोराईड वा मेन्कोजेबयुक्त विषादी प्रति लिटर पानीमा घोलेर सम्पूर्ण बोट भिज्नेगरि छर्केर उपचार गर्नुहोस्।

पशुपालन

गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा

- चाडपर्वको समयमा विभिन्न ठाँउहरुबाट आयात हुने खसी, बोका, भेडा, च्याङ्ग्राबाट पिपिआर/खोरेत रोग भित्रिने संभावना बढी हुन्छ। त्यसकारण खोप लगाउने उमेर पुगेका र खोप लगाउने समय भएका खसी, बोका, बाख्रा र भेडा च्याङ्ग्राहरुमा पिपिआर र खोरेत विरुद्दको खोप लगाउनुहोस्। यसका साथै आफ्ना खोर-गोठका पशुहरुलाई खरीद गरिएका नयाँ पशुवस्तुहरुबाट टाढै राख्नुहोस्।
- असोज देखि मंसिरसम्म भैंसीहरु ऋतुकालमा आउने हुँदा ऋतुचक्र (Estrus cycle) मा आएको लक्षणहरु राम्ररी अवलोकन गर्नुहोस्। भैंसीहरुले गाईको जस्तो लक्षण नदेखाई प्रायः सुक्ष्म ऋतुकाल (Silent heat) को लक्षण देखाउँछन्।
- यो समयमा बाख्रामा देखिने कुम्री (ढकेरी) रोगको रोकथाम गर्न मासिक एक चक्की डाई ईथाइल कार्बामाजिन (डी.ई.सी)-१०० एम.जी. खुवाउनुहोस्। ढकेरी लागेका बाख्राको हकमा दैनिक एक चक्की सात दिन सम्म खुवाउनुहोस् र साथमा भिटामिन बी कम्पलेक्सको सुई २-३ दिनसम्म लगाउनुहोस्।

कुखुरा, हाँस, बंगुर

- हुर्किएका (८ हप्ता माथि) र अन्डा उत्पादन गरिरहेका खुल्ला छाडी पालिएका कुखुराहरुलाई प्रत्येक महिना गोलो जुका बिरुद्ध पिपेराजिन औषधि ३५ मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलको दरले खुवाउनुहोस्।
- हावामा धेरै आर्द्रता भएमा कुखुराहरुको खोरहरु चिसो र ओसिलो भई धेरै एमोनिया उत्पादन हुने र यसले स्वास्थ्यमा प्रतिकुल असर गर्ने हुँदा, सोत्तर चिसो भएमा नियमित रुपमा यसलाई रेकिङ गरी यसको अम्लियपना बढाउनका लागी एसिडिफायरहरू (पानीमा खुवाउने मात्राको १० गुणा बढी), र एमोनियम सल्फेट वा साईट्रिक एसिडको धूलो (१ केजी प्रति १०० वर्ग फिट) का दरले सोत्तरमा छरी राम्रोसँग रेकिङ गरी मिसाउनुहोस्। साथै, कुखुराको खोरमा राम्रोसँग हावा खेल्ने बन्दोबस्त मिलाउनुहोस्।
- कुखुरा वा सुँगुर, बंगुरहरुमा ढुसीजन्य संक्रमण भएको अवस्थामा लिभर टोनिकहरु खुवाउनुका साथै १ ग्राम नीलोतुथो ६-८ लिटर पानीमा राम्रोसँग घोली ५-७ दिनसम्म खुवाउनुहोस्। नीलोतुथो घोलेको पानी टर्रो हुने र पशुपंक्षीले नखान सक्ने हुँदा पानीमा केही अमिलो चिजहरु जस्तै- चूक, कागतीको रस वा भिनेगर पनि हालेर खुवाउनुहोस्।
- स्थानीय खुल्लारुपमा पालिएका कुखुराहरुलाई रानीखेत रोग विरुद्द एफ१ एन.डी. क्लोन जातका खोप शुद्ध पानीमा घोलेर खुवाउनुहोस्। यसरी खुवाउँदा १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले स्किम मिल्क पाउडर पनि सँगै खुवाउनुहोस्।

- बंगुरमा खोरेत र स्वाइन फिभर विरूद्ध खोप लगाउनुहोस्। साथै ३-१४ दिनका बंगुरका पाठापाठीहरुलाई रक्तअल्पताबाट बचाउन आईरन इन्जेक्सन लगाउनुहोस्।

मत्स्यपालन

- बादल लागेको दिन र भोलिपल्ट विहानीपख माछापोखरीमा अक्सिजनको कमीबाट हुन सक्ने क्षति कम गर्न प्रति हेक्टर जलाशयमा बिहान ४-६ बजेसम्म ०.७५ के.भि.ए. क्षमताको वायुयन्त्र (Aerator) को प्रयोग गर्नुहोस् साथै बादल लागेको समयमा दाना दिन बन्द गर्नुहोस्।
- यो समयमा रेन्बो ट्राउट माछा भुराको पेटमा पानी जम्ने (Dropsy desease) समस्या देखिने हुँदा यस्तो लक्षण देखिएमा माछाको दानामा ल्यासिक्स ५० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलका दरले सात दिनसम्म बिहानको पहिलो दानामा मिसाई खुवाउनुहोस्।
- यो समयमा परेको पानीले ट्राउट माछामा पातलो पहेंलो दिसा (कक्सिडियोसिस रोग) देखिन सक्ने हुँदा दानामा टोल्ट्राजुरिल (Toltrazuril) १५ मिलिग्राम प्रति के.जी. माछाका दरले साथै भटमासको तेल (०.७% प्रति के.जी. दाना) मा मिसाई खुवाउनुहोस्। पहेंलो दिसासगैं रगत पनि मिसिएको देखिएमा भिटामिन के (Vitamin K) १०० मिलिग्राम प्रति के.जी. दानामा थप गरि ७ दिनसम्म दिनुहोस्।
- यो समयमा प्रजनन पश्चातका पंगास माउमाछामा तथा ठुला हुर्कौला भुरा माछाहरुमा रखरखाव दौरान उच्च स्टकिंग घनत्व, पोखरीमा जम्मा भएको लेदो हिलो, अपर्याप्त दाना एवं अक्सिजन कमीका कारण तनावग्रस्त भएमा मुख एवं पखेटाको आधार क्षेत्रमा रक्तस्राव हुने, पेटमा झोलिलो पदार्थ भरिने र मलद्वार रातो, सुन्निई बाहिर निस्कने लक्षण देखिन सक्छ। यस्तो लक्षण देखिएमा पोखरीको पानीको पि.एच. मापनको आधारमा चुनाको प्रयोग गर्नुहोस्, अक्सिजन कमी भए एरेटर चलाउनुहोस्, सेची डिस्क मापन ४० सेमी भन्दा तल भए बोरिंगको पानी प्रयोग गरि २५-३०% पानी बदल्नुहोस्। साथै माउ र हुर्कौला माछालाई दिने क्रमशः २८% र ३२% प्रोटिनयुक्त दानामा फोलिक एसिड १० मिलिग्राम प्रति के.जी. शारीरिक तौलका आधारमा थप गरिदिनुहोस्।
- कार्प माछा भुरा हुर्काउने पोखरीमा वातावरण बदलाब सँगै शिकारी जीव (ब्याक स्वीमर, खपटे, पतेरो, गाइने कीरा आदि) को प्रकोप देखिएमा नर्सरी पोखरीको पानीमा साबुनपानी (२-३ के.जी. कपडा धुने डिटरजेन्ट पाउडर) र डिजेल ७५ लिटर वा मट्टितेल १०० लिटर प्रति हेक्टर जलाशयमा स्टक गर्नु ५ दिन अगाडी अथवा पोखरीमा ४ फिट पानी गहिराई भएको अवस्थामा मालाथियन ५०% ई.सी., प्रति कठ्ठा ४०० एम.एल., १० लिटर पानीमा घोलेर प्रयोग गर्नुहोस्। यसो गर्दा जलीय सुक्ष्म जीवहरुको ह्रास हुन गई पोखरीको उत्पादन क्षमता कम हुने भएकोले भोलिपल्ट १.५ के.जी. डि.ए.पी. र ०.५ के.जी. यूरिया बेग्ला-बेग्लै भिजाउने र पोखरीको चारै कुनामा छर्कनुहोस्।

घाँसेबाली

- मध्यपहाड र तराईमा हिउँदे घाँसहरु- बर्सिम, जै, भेच, केराउ आदि लगाउन शुरु गर्नुहोस्। उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा क्लोभर, राईग्रास, कोते लगाउनुहोस्।
- जै घाँसको हकमा ४ के. जी बीउ प्रति कट्ठाको दरले उपलब्ध भएसम्म अमृतधारा नभएमा नेत्र, कामधेनु, गणेश, पार्वती आदि जातको जै छर्नुहोस्। साथै जै घाँससँग केराउ अथवा भेच ०.५-१ के. जी. प्रति कठ्ठाको दरले मिसाएर छर्दा घाँसको उत्पादन तथा गुणस्तरमा वृद्दि हुन्छ।
- बर्सिम घाँसको हकमा १ के. जी. बीउ प्रति कट्ठाको दरले राइजोबीयमले उपचार गरि छर्नुहोस्।
- हिउँदे घाँसको लागि जग्गाको अन्तिम तयारीको बेलामा कम्पोष्ट मल २०० के. जी, डी.ए.पी. ३.६ के. जी, युरिया २.१ के.जी., म्युरेट अफ पोटास १.३ के.जी. प्रति कट्ठाका दरले माटोमा मिलाउनुहोस्।

कृषि-मौसम सल्लाह बुलेटिन तयारी गर्ने विशेषज्ञ समूह

क्र.सं	नाम थर	कार्यक्षेत्र	कार्यालय	इ-मेल	सम्पर्क फोन
१	टिका राम चापागाँई	वागवानी	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chapagaintika@gmail.com	९८५११३३६१२
२	डा. शान्ता कार्की	वागवानी	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	ncfd.gov.np@gmail.com	०१-५९०५०३७
३	नविन गोपाल प्रधान	वागवानी	राष्ट्रिय वागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	navin.pradhan@gmail.com	९८५११००८२०
४	डा. इन्दिरा कँडेल	कृषि-मौसम	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल, काठमाडौं	kadelindira@gmail.com	९८४१७३५५६०
५	राजेन्द्र कुमार भट्टराई	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rkbhattarai@gmail.com	९८४३४७२२७०
६	चेतना मानन्धर	बाली रोग	राष्ट्रिय बाली रोग बिज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	chetana.manandhar@gmail.com	९८४१६२४१८१
७	सुदीप कुमार उपाध्याय	कीट विज्ञान	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	sudeeppdl@gmail.com	९८४२४३७१५३
८	डा. अमित प्रसाद तिमिल्सिना	बाली विज्ञान	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	timilsinaamit87@gmail.com	९८५५०४७७३३
९	डा. नारायण पौडेल	पशु स्वास्थ्य	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	narayan.paudyal@narc.gov.np	९८६३३३५०४६
१०	नबिन रावल	माटो विज्ञान	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	nabin_rawal@yahoo.com	९८५७०६५०२१
११	प्रेम तिमलसिना	मत्स्य विज्ञान	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	p.timalsina01@gmail.com	९८६९५७९१६७
१२	ऋषिराम अधिकारी	कृषि सञ्चार	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार	adhikari_rishi@yahoo.com	९८४१९७९२८९
१३	डा. रुपा वास्तोला	पशु आहारा	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	bastola_rupa@yahoo.com	९८४१३१९८३९
१४	डा. विरेन्द्र बहादुर राना	आलुबाली	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	biru.deep25@gmail.com	९८५१२५५३१५
१५	मुक्ति नाथ झा	कृषि इन्जिनियरिङ्ग	राष्ट्रिय कृषि ईन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	muktinath2043@gmail.com	९८६३३८२२५४
१६	रामेश्वर रिमाल	कृषि-मौसम	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार	rameshwarrimal@gmail.com	९८५१०४४१३०
१७	प्रतिभा मानन्धर	मौसम पूर्वानुमान	मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, गौचर, त्रि. अ. बि.	mfddhm@gmail.com	०१-४११३१९१

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 hour
	Continuous (लगातारको वर्षा)	Weather phenomena occurring regularly and more often throughout the time duration
	Intermittent (रोकिदै हुने वर्षा)	Rain occurring and reoccurring at certain intervals
	Widespread (व्यापक वर्षा)	Weather phenomena extensively throughout an area during specified time duration

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 a few places (थोरै स्थानमा)
	30-50%	Chance/possible	Scattered	at a some places (केही स्थानमा)
	50-80%	Likely	Fairly widespread	at many places (धेरै स्थानमा)
	>80%	More likely	Widespread	at most places (अधिकांश स्थानमा)

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 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 (राती)	6 PM to 6 AM (Next day)

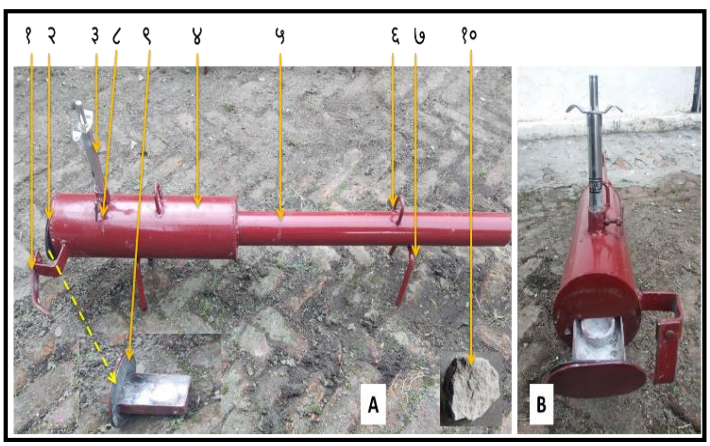
श्रोतः मौसम पूर्वानुमान महाशाखा, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

अनुसूची-२: बाँदर धपाउने मेसिनको परिचय तथा चलाउने बिधि

फलामको पाइप प्रयोग गरी बनाइएको यस बाँदर धपाउने मेसिन कृषकहरुले सजिलै चलाउन सक्छन्। यस मेसिनबाट निस्कने आबाजबाट खेतबारीमा अन्नबाली नोक्सान गर्न आएका बाँदरलाई तर्साई भगाउन सकिन्छ। मेसिनको प्रयोगले बाँदर नमर्ने केवल आबाजको कारण तर्सेर भाग्ने हुँदा प्रचलित बन्यजन्तु संरक्षित ऐन प्रतिकुल नभएको देखिन्छ। मेसिनको ट्रेमा तोकिएको मात्रामा कार्बाइड र पानी हालेपछि पाइप भित्र रासायनिक प्रतिक्रिया भई एसिटिलीन ग्यास उत्पादन हुने र उक्त ग्यासमा लाइटरको सहायताले आगो लगाएपछि ठूलो आवाजमा निस्कने हुँदा बाँदर डराइ भाग्दछ।

यस मेसिनको मुख्य-मुख्य भागहरु कार्बाइड बक्स (ट्रे) बन्द गर्ने संयन्त्र, कार्बाइड ट्रे, आगोको झिल्का दिने लाइटर, ठुलो पाइप (combustion chamber), अगाडिको सानो पाइप (exhaust pipe), हुक र मेसिन स्टयान्ड पर्दछन्। सर्वप्रथम कार्बाइड ट्रे को गोलो कचौरामा तोकिएको मात्रामा (३-५ ग्राम) क्याल्सियम कार्बाइड राखिन्छ र त्यसपछि उक्त कचौरामा ठिक्क मात्रामा पानी हाल्नुपर्दछ। लगतै ट्रे लाई ठुलो पाइप भित्र हाली बन्द गरिन्छ। पानी हालेपछि तुरुन्तै, पाइपभित्र पानी र कार्बाइडले प्रतिक्रिया (reaction) शुरु गर्दछ र एसिटिलीन ग्यास उत्पादन गर्दछ। पानी हालेको १०-१८ सेकेन्डभित्र ग्यास लाइटरको स्विच थिच्नुपर्दछ र यसले पाइप भित्रको ग्यासलाई आगोको झिल्का माध्यमबाट प्रज्वलित गर्दछ जसले ठूलो आवाज (ध्वनि) उत्पादन हुन्छ। ठूलो आवाजमा पड्किदा बाँदरहरुलाई असुविधा र असहज बनाउँदछ र डराइ भाग्दछन्। यस मेसिनबाट औसत ८५ डेसिबल (dB) सम्म मात्र आबाज निस्कने हुँदा ईयर मफ वा ईयर प्लग प्रयोग गरि चलाउदा प्रयोगकर्तालाई सुरक्षित हुन्छ।

मेसिनको विभिन्न भागहरुको विवरण



१. कार्बाइड बक्स बन्द गर्ने संयन्त्र (Locking mechaism)
२. कार्बाइड बक्स (Carbide tray)
३. आगोको झिल्का दिने लाइटर (Lighter)
४. ठुलो पाइप (Combustion chamber)
५. अगाडीको सानो पाइप (Exhaust pipe)
६. हुक (Hook)
७. मेसिन स्टयान्ड (Stand)
८. लाइटर कस्ने नट-बोल्ट (Lighter fixing bolt)
९. रबर ग्यास्केट (Gasket)
१०. कार्बाइड (Carbide)

बिषेशताहरु

- फलामबाट बनेको मेसिन चलाउन सजिलोको साथै धेरै टिकाउ र हलुका रहेको।
- कम लागत मूल्यले गर्दा निम्न आयस्रोत भएका कृषकले पनि सजिलै खरिद गरि प्रयोग गर्न सकिने ।
- मेसिनलाई जमिनमा राखी प्रयोग गर्न सकिने हुनाले चलाउने मान्छेको शरीर थर्किने समस्या नरहेको।

मेसिन र कार्बाइड प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने र अपनाउनु पर्ने सुरक्षा सावधानीहरु

- मेसिन चलाउनु पूर्व चलाउने तरिका प्रयोग र सुरक्षा सावधानी ,बारे आधिकारिक व्यक्तिबाट सिक्नुहोस्।
- मेसिन सधै सफा राख्ने। कार्बाइड र पानीको निर्धारित औसत मात्रा ५-३)ग्राम कार्बाइड (मिलिलिटर पानी ८-४ , मात्र प्रयोग गर्नुहोस्।
- प्रयोग गर्नु पूर्व नियमित रूपमा कार्बाइड ट्रे को बन्द गर्ने संयन्त्र जाँच गर्नुहोस्।

- बेला-बेलामा लाइटर कस्ने नट-बोल्ट जाँच गर्नुहोस्।
- मेसिन चलाउने बेला व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरू जस्तै ईयर मफ वा ईयर प्लग र रबर पन्जा प्रयोग गर्नुहोस्।
- ठुलो पाइप भित्र कार्बाइड ट्रे बन्द गर्ने संयन्त्रको माध्यम बाट बन्द भएको स्थितिमा मात्र लाइटर थिच्नु पर्दछ । अन्यथा आगोको झिल्काले दुर्घटना हुन सक्दछ।
- मेसिनबाट एक चोटी पड्काएको करिब २-३ मिनेट पछि मात्र अर्को कार्बाइड हाली पड्काउनु पर्दछ।
- ट्रे भित्र गोलो कचौरामा रहेको प्रयोग भैसकेको कार्बाइडको धुलो हटाउन नरम कपडाले सफा गर्नु आवश्यक हुन्छ।
- लाइटर, कार्बाइड ट्रे र बन्द गर्ने संयन्त्रको नियमित जाँच र सफाई गर्नु ज्यादै आबश्यक रहन्छ।
- प्रयोग नगरेको अतिरिक्त कार्बाइडलाई सँधै हावा नछिर्ने ब्याग वा प्लास्टिकमा राख्नु पर्दछ जसले गर्दा चिसो हावा वा ओसिलो वातावरण संग रासायनिक प्रतिक्रिया (reaction) हुन पाउँदैन।
- कार्बाइड सम्बन्धि कार्य गरेपछि र खानेकुरा खानु वा पिउनु भन्दा पहिले सफा पानी र साबुनले राम्रोसंग हात धुने र सफा पानीले आँखा सफा गर्ने (flush) गर्नुपर्दछ।

गर्नु नहुने कुराहरु

- इयर मफ वा इयर प्लग र पन्जा बिना मेसिन चलाउन सिफारिश गरिएको छैन।
- पाइप भित्र ग्यास रहेको र ट्रे बन्द नभई खुल्ला अवस्थामा लाइटर थिच्नु हुदैन।
- बच्चाहरूलाई यस मेसिन र कार्बाइडसँग खेल्न दिनुहुदैन। बच्चालाई चोटपटक लागि दुर्घटना हुन सक्छ।
- कार्बाइड प्रयोग वा भण्डारणको समयमा धुम्रपान गर्नु हुदैन र आगोको स्रोतहरु जस्तै सलाई वा लाइटरहरु कार्बाइड नजिक राख्नुहुदैन।

बिस्तृत जानकारीको लागिः

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिंग अनुसन्धान केन्द्र

खुमलटार, ललितपुर

फोन नं:०१-५५२१३०७,०१-५५२४३५१

इमेल: aed.narc@gmail.com

http://www.narc.gov.np