

वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन

आर्थिक वर्ष २०७७/०७८



नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

कृषि विभाग

राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसलावाली विकास केन्द्र

अलैंची विकास केन्द्र

फिक्कल, इलाम

केही शब्द

कृषि व्यवसायको माध्यमबाट विकासको फड्को मार्ने सम्भावना बोकेको हाम्रो मुलुकको प्रमुख नगदे बाली हो अलैंची । हाल निकासी भईरहेको कृषि उत्पादन मध्ये वैदेशिक मुद्रा आर्जनमा अग्रणी स्थान ओगटेको यो बालीको खेती पूर्वी नेपालबाट क्रमशः पश्चिमतर्फ विस्तार हुदै गईरहेको छ । नेपालको मध्यपहाडी क्षेत्रमा रहेका प्रदेश नं. १, बागमती प्रदेश, गण्डकी तथा सुदुर पश्चिम क्षेत्रका जिल्लाहरुमा यसको व्यवसायिक खेती भईरहेको छ । कुल उत्पादनको ९० प्रतिशत भन्दा बढी हिस्सा प्रदेश नं. १ ले ओगटेको यो बाली उत्पादनको ९८ प्रतिशत भन्दा बढी निकासी हुने गरेको छ । हाल यसको प्रमुख बजार भारत हो । यसको वार्षिक उत्पादन करिब ७९५४ मे.ट. छ । अन्य बालीहरु नलाग्ने भिरालो, सेपिलो तथा ओसिलो जग्गा, खोल्सा खोल्सी समेतमा यसको खेती गर्न सकिने तथा कम लागतमा बढी आमदानी लिन सकिने नगदे बाली भएको हुदाँ हाम्रो जस्तो भू-वनौट भएको मुलुकका लागि यसको सम्भावना प्रचुर देखिन्छ । विगत वर्षहरुमा अलैंची बजार भाऊमा आएको गिरावट यस वर्ष केहि सुधार भएवाट कृषकहरुमा थप उत्साह देखिएको छ । निकासीका लागि भारतमा मात्र निर्भर रहनु परेको र निकासी सम्बन्धि उल्लेखनका बारे यो खेती र व्यवसायमा संलग्न वर्गको गुनासो सम्बोधन हुनुपर्ने अवस्था देखिन्छ ।



नेपालमा अलैंची खेतीको जननी (सुरुवाती जिल्ला) इलामलाई मानिन्छ । दुखको कुरा इलाम बाट सुरु भई क्रमशः पाँचथर, ताप्लेजुङ्ग, धनकुटा, संखुवासभा, भोजपुर हुदै अन्य जिल्लाहरुमा समेत हाल अलैंचीमा रोग र किराको प्रकोप छ । यसमा देखिने गरेका समस्याहरुको प्रभावकारी नियन्त्रण हुन नसक्दा व्यवसायिक कृषकहरु चिन्तित रहेको अवस्था छ । समाधानका उपयुक्त उपायहरु पत्ता लगाई यसको निराकरण गर्नु यस क्षेत्रमा संलग्न प्राविधिकहरुको लागि चुनौति बनेको छ । यो चुनौतिको सामना गर्न नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, अलैंची विकास केन्द्र, कृषि ज्ञान केन्द्रहरु एवम् कृषक समुहको सहकार्य अत्यावश्यक छ ।

अलैंची बालीमा देखा परेका कतिपय समस्याहरु समाधान गर्न अलैंची विकास केन्द्रले स्थानिय तथा प्रदेश स्तरिय तालिमका माध्यम बाट पुराना बगानको व्यवस्थापन तथा रोगी र पुराना विरुवा हटाउने तथा स्वस्थ विरुवा मार्फत नयाँ बगान विस्तार, बगान व्यवस्थापन सम्बन्धि कार्यक्रम, स्वस्थ वीजुविरुवा उत्पादन, नर्सरी स्थापना, बाली उपचार शिविर लगायतका कार्यहरु संचालन गरिरहेको छ,, यद्यपी यो पर्याप्त छैन । ५३ भन्दा बढी जिल्लामा हाल भईरहेको खेती र यसमा देखा परेका समस्या समाधानका लागि पूर्वि नेपालको छेउमा रहेको न्यून जनशक्ति र साधन श्रोत भएको कार्यालय बाट अपेक्षाकृत उपलब्धी हासिल गर्न सकिने अवस्था देखिदैन । अलैंचीको विश्व बजारको मागको आपूर्तिमा प्रथम स्थान ओगट्न सफल हाम्रो जस्तो मुलुकका लागि यसको सम्बर्द्धन गर्नु जरुरी छ । विश्व बजारमा भएको अलैंचीको मागलाई दृष्टिगत गरि भारतमा हाल व्यापक रुपमा यसको क्षेत्र विस्तार भई रहेको अवस्था छ । यस खेतीमा संलग्न मित्रराष्ट्रले गरेको अनुसन्धानहरुको नतिजा एवं प्रविधिको अनुशरण गर्नु, विभिन्न प्रकारका

तालिम तथा भ्रमण कार्यक्रम मार्फत यस क्षेत्रमा संलग्न प्राविधिक जनशक्तिलाई दक्ष गराउन आवश्यक देखिन्छ ।

मुलुक विश्वव्यापार संगठनको सदस्य समेत भईसकेको परिप्रेक्षमा गुणस्तरीय उत्पादनका मार्फत बाह्य बजारको प्रतिस्पर्धामा आफूलाई थप परिस्कृत गरि अधिक मुनाफा हासिल गर्न सक्ने बनाउन जरुरी छ । अलैंची खेती र यो व्यवसायमा संलग्न व्यवसायिहरु सँग थप समन्वय गरि वैकल्पिक बजार (तेस्रो मुलुक) मा आफ्नो प्रभाव पुर्‍याउन पनि ढिलाई गर्न हुदैन । गुणस्तरीय अलैंची उत्पादनका लागि ध्यान पुर्‍याउन पर्ने तथा कृषकहरु समक्ष पुर्‍याउनुपर्ने कतिपय सेवा सुविधा, प्रविधि र कार्यक्रमहरुलाई थप प्रभावकारी बनाउनुपर्ने देखिन्छ ।

यस पुस्तिकामा [आ.व.२०७७/०७८](#) मा केन्द्रले सम्पादन गरेका कार्यक्रम र उपलब्धीहरु एवम विभिन्न विषयका जानकारी संप्रेषण गर्ने प्रयास गरिएको छ । अलैंची खेतीमा अभिरुची राख्ने कृषक तथा प्राविधिकहरु लाई उपयोगी हुने केही विषयवस्तुहरु लाई विगत वर्षहरु भै यस वर्ष पनि निरन्तरता दिई पुस्तिकामा समावेश गरिएको छ ।

अन्त्यमा यो पुस्तिका प्रकाशनको कार्य तथा वार्षिक कार्यक्रम संचालनका लागि सहयोग गर्नुहुने केन्द्रका प्राविधिक सहायक श्री दिलबहादुर श्रेष्ठ तथा खरिदार श्री छविन अधिकारी र स.ले.पा. श्री निलम खनाल लगायत सम्पूर्ण कर्मचारीहरुमा हार्दिक धन्यवाद दिन चाहान्छु । केन्द्रको फार्ममा दैनिक ज्यालादारीका रुपमा कार्यरत ज्यालादारी मजदुरहरु प्रति आभार व्यक्त गर्न चाहान्छु, जसको यो केन्द्रको मुख्य लक्ष्य स्वस्थ विरुवा उत्पादनमा अहम् भूमिका छ । पुस्तिका प्रकाशनका क्रममा हुन गएका त्रुटिहरुलाई समय सापेक्ष सुधारका लागि विद्वत पाठक वर्गबाट अमूल्य सुझावको समेत अपेक्षा राखेको छु ।

धन्यवाद.....III

भीष्मकान्त घिमिरे
(माटो विज्ञ)
नि.केन्द्र प्रमुख

बिषय सूची

क्र.सं	विषय वस्तु	पेज नं
	खण्ड “क”	
१	पृष्ठभूमि तथा परिचय	५
१.१	केन्द्रको कार्य विवरण	६
१.२	अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलामको दरवन्दी तेरिज	७
१.३	जनशक्ति विवरण	८
१.४	हालसम्मका केन्द्र प्रमुखहरुको विवरण	९
१.५	क्षतिपुर्ति सहितको नागरीक वडापत्र	१०
	खण्ड “ख” कार्यक्रम तथा प्रगति विवरण	
२	राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला बाली विकास कार्यक्रम	११
२.१	बजेट विनियोजन तथा खर्च	२०
२.२	प्रगती स्थिति	२०
२.३	कार्यक्रम संचालन गर्दा देखिएका समस्याहरु	२१
२.४	विस्तृत वार्षिक प्रगती प्रतिवेदन	२२
३	अलैंची बगान डढ्ने रोगको अध्ययन परीक्षण	३०
३	बिभिन्न निकायबाट भएका अनुगमन निरीक्षण विवरण	३८
४	राजस्व विवरण	३९
	खण्ड “ग” प्राविधिक जानकारी	
५	अलैंची बगान व्यवस्थापन	४०
६	अलैंचीमा लाग्ने रोग तथा कीराहरु	४७

खण्ड क पृष्ठभूमि तथा परिचय

१. पृष्ठभूमि तथा परिचय

मेची अञ्चलको मध्य भागमा पर्ने इलाम जिल्लाको उत्तर तर्फ सूर्योदय नगरपालिका वार्ड नम्बर ९ स्थित पान्दाम भन्ने स्थानमा अलैंची विकास केन्द्र रहेको छ । ये केन्द्र इलामको फिक्कल बजार देखि ४.५ कि.मी. उत्तरतर्फ पर्ने बरबोटे भन्ने स्थानबाट गोर्खे जाने कच्ची सडकको किनारमा अवस्थित छ । केन्द्रको आवास क्षेत्र भने फिक्कल बजारबाट ३ कि.मी.को दुरीमा पशुपतिनगर जाने सडकको छेवैमा रम्फोक भन्ने स्थानमा रहेको छ । केन्द्रको आवास तथा कार्यालय बिचको दुरी ३.५ कि.मी. रहेको छ ।

केन्द्रको इतिहासलाई अध्ययन गर्दा आर्थिक वर्ष २०३२/०३३ सालमा तत्कालिन फिक्कल गाउँ विकास समितिको वडा नं ४ पान्दाम भन्ने स्थानमा २०३३ कात्तिक १५ गते अलैंची विकास योजनाको रूपमा ३४५ रोपनी जग्गा खरीद भई अलैंची अनुसन्धान तथा विकास कार्यक्रमको नामले थालनी भएको पाइन्छ । त्यस बखत सो आयोजनाको आफ्नो कार्यालय भवन नभएको र स्थानीय काजी श्री पदम चन्द्र लाप्चाको कोठीमा भाडामा कार्यालय स्थापना गरी कार्य थालनी भएको देखिन्छ ।

२०३९ मा पूर्वाञ्चलका इलाम, पाँचथर, तेह्रथुम जिल्लाहरूलाई अलैंची विकास क्षेत्र घोषणा गरी अलैंची विकास कार्यक्रम सरकारी र निजी क्षेत्र (कृषकस्तर) मिली वृहत रूपमा संचालन गरियो । बिक्रम सम्बत २०३९ सालमा अलैंची विकास योजना फिक्कल, इलामलाई नेपाल चिया विकास निगममा गाभियो तर निगममा दक्ष जनशक्तिको अभाव र सिमित कार्य क्षेत्रले गर्दा राष्ट्रिय स्तरमा कार्यक्रम संचालन गर्न समन्वयको अभाव खड्किएकाले २०४५ साल भाद्र २९ गतेदेखि नेपाल चिया विकास निगमबाट पुनः नेपाल सरकार कृषि विकास मन्त्रालय, कृषि विभाग अन्तर्गत “राष्ट्रिय अलैंची बाली विकास कार्यक्रम” को नामले संचालन भयो । सोही समयमा नेपाल चिया विकास निगमको ४ वटा आवास रहेको २७ रोपनी जग्गा समेत यस केन्द्रलाई प्राप्त भयो । हाल यस केन्द्रको आवास गृहहरू समेत गरी ३७३.५ रोपनी (१८.७ हेक्टर) क्षेत्रफल रहेको छ ।

हालको संरचना अनुसार अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलाम, राष्ट्रिय आलु, तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्र किर्तीपुरको प्राविधिक एवं प्रशासनिक नियन्त्रणमा रहेको छ ।

केन्द्रको भौगोलिक तथा भू-उपयोग स्थिति

भौगोलिक स्थिति

उचाई	१२००-१६०० मिटर
हावापानी	उपोष्ण
तापक्रम	१२.७-२१.८ डि.से.
मोहोडा	पश्चिम उत्तर
वर्षा	२३००-२४०० मि.मि.

भू-उपयोग

कार्यालय परिसर	३७ रोपनी
अलैंची बगान	१० रोपनी
नर्सरी क्षेत्र	७१ रोपनी
जंगल, भिर, खोल्सी	२२८.५ रोपनी
कर्मचारी आवास क्षेत्र	२७ रोपनी (रम्फोक)
जम्मा	३७३.५ रोपनी (१८.७ हेक्टर)

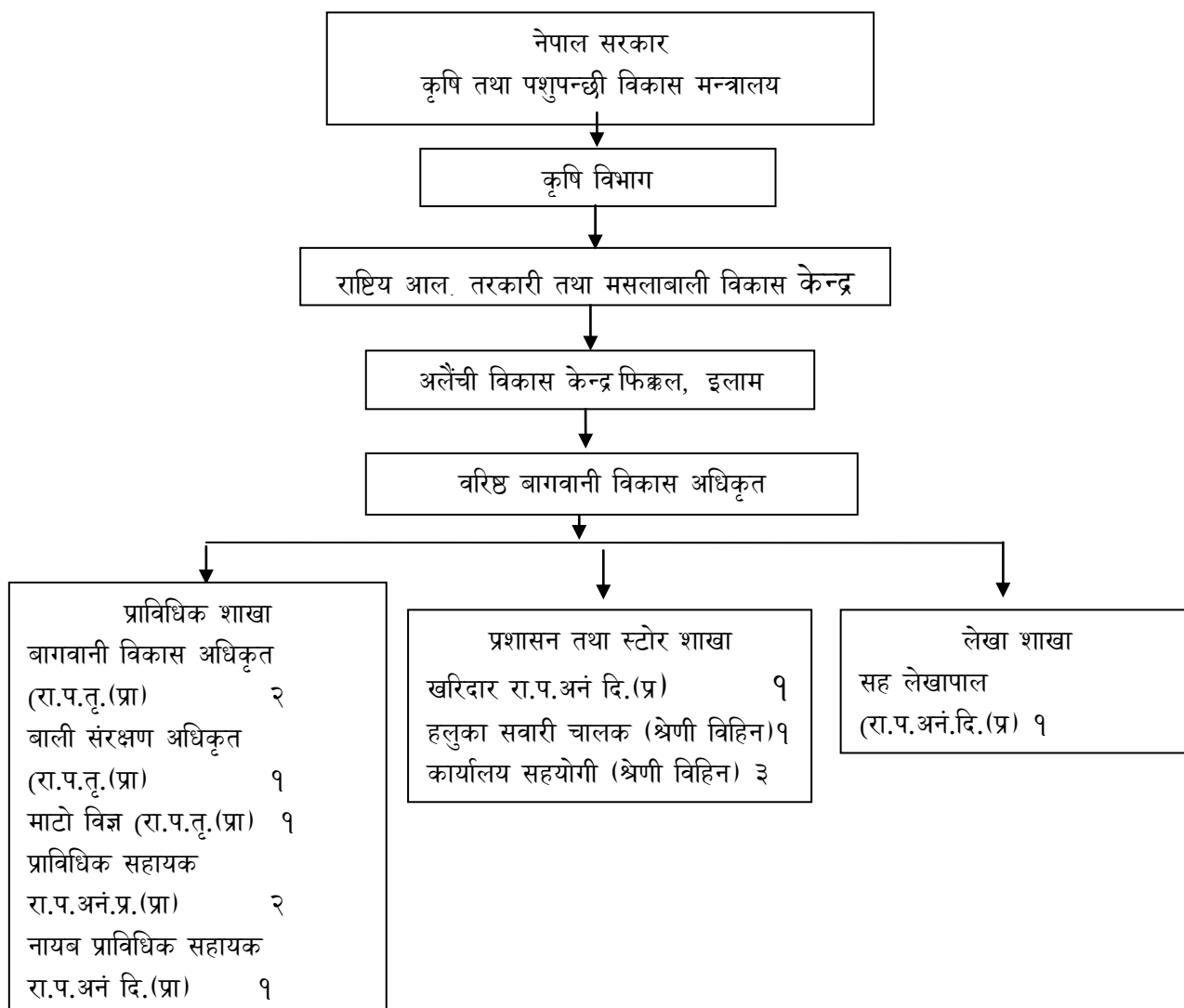
१.१. केन्द्रको कार्यविवरण

नेपाल सरकार कृषि तथा पशुपन्छी विकास मंत्रालय अन्तर्गतको यो केन्द्र अलैंची बाली हेर्ने एक मात्र कार्यालय हो। यस केन्द्रको कार्यक्षेत्र नेपालका अलैंची खेती हुने सम्पूर्ण जिल्लाहरू पर्दछन् । नेपालमा अलैंची खेतीको व्यवसायिक सुरुआत भएको इलाम जिल्लालाई केन्द्र बिन्दु मानेर स्थापना भएको यस कार्यालयको कार्य विवरण निम्नानुसार रहेको छ ।

- अलैंचीको जातिय संरक्षण एवं सम्बर्द्धन,
- अलैंची विकास सम्बन्धी राष्ट्रिय व्यवसायिक नीति तथा योजना तर्जुमा राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्रलाई पृष्ठपोषण सम्बन्धी कार्य,
- नविनतम प्रविधि जस्तै: तन्तु प्रजनन आदीको उपयोग गरी रोग रहित अलैंची बेर्ना उत्पादन तथा वितरणको कार्य गर्ने,
- अलैंची उत्पादन तथा विकास सम्बन्धमा उत्पादक कृषकलाई तालिम तथा प्राविधिक सेवा प्रदान गर्ने,
- सम्बन्धित विषयमा विशेषज्ञ सेवा प्रदान गर्ने,
- अलैंची विकास सम्बन्धमा कृषि अनुसन्धान केन्द्र , सम्बन्धित कृषि ज्ञान केन्द्रहरू तथा अन्य सम्बन्धित निकायहरूसँग समन्वय एवं सहकार्य गर्ने

- फर्मको उत्पादकत्व एवं आम्दानी वृद्धि गर्न जमिन तथा अन्य पुर्वाधार र सुविधाको उपयोग गर्ने
- सम्बन्धित विषयको समस्या समाधानका लागि स-साना कार्यमुखी (Action Oriented) अध्ययन परीक्षण संचालन गर्ने,
- अलैंचीको बीउ, वेर्ना र प्रविधिको राष्ट्रिय श्रोत केन्द्रको रूपमा कार्य गर्ने
- अलैंची बाली उत्पादन सम्बन्धी उन्नत प्रविधिको प्रदर्शन गर्ने
- नेपाल सरकारले तोकेको अलैंची विकास सम्बन्धी अन्यकाम ।

१.२ अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलामको दरवन्दी तेरिज



१.३ जनशक्ति विवरण

क्र० स	दर्जा	श्रेणी	नाम थर	दरबन्दि संख्या	पदपूर्ति	रिक्त	कैफियत
१	वरिष्ठ बागवानी विकास अधिकृत	राज पत्रांकित द्वितीय (प्रा०)		१		१	
२	माटो विज्ञ	राज पत्रांकित तृतीय (प्रा०)	भीष्मकान्त घिमिरे	१	१		नि.केन्द्र प्रमुख
३	बागवानी विकास अधिकृत	राज पत्रांकित तृतीय (प्रा०)		२	०	२	रिक्त
४	बाली संरक्षण अधिकृत	राज पत्रांकित तृतीय (प्रा०)		१			
५	प्राविधिक सहायक	राजपत्र अनंकित प्रथम (प्रा०)	श्री दिल बहादुर श्रेष्ठ	२	१	१	
६	सह लेखापाल	राजपत्र अनंकित द्वितीय (प्रा०)	श्री निलम खनाल	१	१		
७	खरिदार	राजपत्र अनंकित द्वितीय (प्रा०)	श्री छविन अधिकारी	१	१		
८	नायव प्राविधिक सहायक	राजपत्र अनंकित द्वितीय (प्रा०)		१		१	रिक्त
९	हलुका सवारी चालक	श्रेणि विहिन	श्री डोल प्रसाद गिरी	१	१		सेवा करार
१०	कार्यालय सहयोगी	श्रेणि विहिन	श्री छत्रमाया सुनुवार श्री तुल बहादुर सुनुवार श्री हरिराम थारु	३	३		१ सेवा करार
११	चौकिदार	श्रेणी विहिन	विशाल लाप्चा	१	१		सेवा करार
	जम्मा			१४	९	५	

१.४. स्थापनाकालदेखि हालसम्मका कार्यालय प्रमुखहरुको नामावली

क्र. सं	नाम थर	पद	श्रेणी	कार्यरत अवधि	कैफियत
१	श्री गणपति ओझा	स.अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०३२-२०३३	
२	श्री रामेश्वर प्रसाद शाह	स.अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०३७-२०३८	
३	श्री कृष्ण बहादुर श्रेष्ठ	स.अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०३८-२०३९	
४	पुण्यप्रसाद ढकाल	स.अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०३९-२०४४	
५	श्री तारानाथ शर्मा	अ. वि. अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०४४-२०४५	
६	श्री नारायणप्रसाद घिमिरे	अ. वि. अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०४५-२०५२	
७	श्री मोहन बहादुर थापा	अ. वि. अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०५२-२०५५	
८	श्री काशी बहादुर नेपाली	अ. वि. अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०५५-२०५८/११	
९	श्री गणपति पाण्डे	स.अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०५८/१२-२०६०/५	नि.अ.वि.अ.
१०	श्री गजेन्द्रसेन निरौला	अ.वि.अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०५८-२०६०	पि.एच.डि. अध्ययन काज
११	श्री गणपति पाण्डे	स.अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०६०/५-०६१/९	का.मु.व.अ.वि.अ
१२	श्री राम प्रकाश साह	व.अ.वि.अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०६१/१०-०६३/१०	
१३	श्री अजय अधिकारी	अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०६३/११-०६७/३/६	नि.व.अ.वि.अ.
१४	श्री रामदेव यादव	अ.वि.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०६७।३।७- २०६७।३।२१	नि.व.अ.वि.अ.
१५	श्री पदम प्रसाद अधिकारी	व.अ.वि.अ.	रा.प.दि.प्रा.	२०६७।३।२२- २०७७।९।३	केन्द्र प्रमुख
१६	श्री देवेन्द्र शाहु	वा.स.अ.	रा.प.तृ.प्रा.	२०७७।१०।४- २०७७।१२।३	नि.केन्द्र प्रमुख
१७	श्री भीष्मकान्त घिमिरे	माटो विज्ञ	रा.प.तृ.प्रा.	२०७७।१२।४-	नि.केन्द्र प्रमुख

१.५ क्षतिपूर्ति सहितको नागरीक वडापत्र

नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
कृषि विभाग
राष्ट्रिय आलु, तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्र
अलैंची विकास केन्द्र
फिक्कल, इलाम
क्षतिपूर्ति सहितको नागरिक वडापत्र
(CITIZEN CHARTER)

क्र.सं	सेवाको प्रकृति	लाग्ने समय	लाग्ने दस्तुर	सेवा प्रदान गर्ने कर्मचारी शाखा तथा कार्यक्रम	क्षतिपूर्ति रकम रु.	कैफियत
१	अलैंची बिरुवा बिक्री वितरण	१ दिन (असार पहिलो साता देखि)	रु ५। प्रति बिरुवा	प्राविधिक फांट कोठा नं ९	१०००।	
२	अलैंची खेति सम्बन्धि प्राविधिक सेवा	तुरुन्तै	निःशुल्क	प्राविधिक फांट	१०००।	प्राविधिकहरु विदा वा काजमा रहेको अवस्थामा ९८५२६८०९६७, ९८५२६८०५६९ मा फोन गरि सेवा लिन सकिने ।
३	बाली संरक्षण सम्बन्धि प्राविधिक सेवा	तुरुन्तै	निःशुल्क	बाली संरक्षण अधिकृत कोठा नं ९	१०००।	
४	माटो तथा मलखाद व्यवस्थापन सम्बन्धि प्राविधिक सेवा	तुरुन्तै	निःशुल्क	माटो विज्ञ कोठा नं १२	१०००।	
५	अलैंची खेति प्रविधि तालिम	१ देखि ७ दिन	निःशुल्क	प्राविधिक अधिकृतहरु कोठा नं ९, १२, १३, १४	१०००।	केन्द्रको लक्ष्य बमोजिम
६	राजश्व संकलन	तुरुन्तै	नियमानुसार	सह लेखापाल कोठा नं. ११	१०००।	रु. १०,०००। भन्दा माथिको राजश्व बैंक मार्फत संकलन गर्न सकिने ।
७	चिट्ठी पत्र दर्ता चलानी तथा सोधपुछ	तुरुन्तै	निःशुल्क	खरिदार कोठा नं. १०	१०००।	पत्राचार निवेदनको लागि बढीमा ६ कार्य दिन लाग्न सक्ने

नोटः

- माथी उल्लेखित सेवा लिँदा कुनै गुनासो भए सोभै केन्द्र प्रमुख (कोठा नं. १५) समक्ष उजुरी दिन सकिने छ ।
- क्षतिपूर्ति रकम सम्बन्धित कर्मचारीबाट असूल उपर गरी २४ घण्टा भित्रमा उपलब्ध गराइने छ ।
- सेवा प्रदान गर्दा जेष्ठ नागरिक, गर्भवती, महिला, शारिरिक अपाङ्गता भएका व्यक्तिलाई प्राथमिकता दिइने छ ।
- लोडसेडिङ वा अन्य काबु बाहिरको परिस्थितिमा तोकिएको समय भित्र जानकारी गराइने छ र क्षतिपूर्ति दिइने छैन ।

सम्पर्क नं. ०२७-५४०१३२ आवास (कार्यालयमा टेलिफोन नभएकोले), ९८५२६८०९६७ केन्द्र प्रमुख
सूचना अधिकारी: श्री दिलबहादुर श्रेष्ठ (प्राविधिक सहायक) मोवाइल नं. ९८५२६८०५६९
ईमेल कार्यालय- alaichibikash033@gmail.com,

Webside- www.alaichibikash.gov.np

खण्ड ख

कार्यक्रम तथा प्रगति विवरण

२ आयोजनाको नाम: राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला विकास कार्यक्रम
ब. शि. नं ३१२०११०१

वार्षिक प्रगति

आ.ब.२०७७/०७८

क्र.सं.	कार्यक्रम/क्रियाकलापहरू	इकाई	वार्षिक लक्ष्य			वार्षिक प्रगति			वार्षिक खर्च (रु लाखमा)	
			परिमाण	भार	बजेट	परिमाण	भारित	प्रतिशत	रकम	प्रतिशत
१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११
अ	पूँजीगत खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरू									
1	Tissue culture प्रयोगशालाको लागि Dehumidifier थान १ Micropipette थान २ खरिद	थान	३	१.१२	२.७३	३	१.१२	१००.००	२.५६	९३.७७
2	DSLR Camera, Siron, Altimeter, CC Camera and Laptop खरिद	थान	५	१.२३	३	५	१.२३	१००.००	२.४	८०.००
3	तालिम हलमा फिक्स्ड मल्टीमेडीया साउण्ड सिस्टम जडान	संख्या	१	०.६६	१.६	१	०.६६	१००.००	१.६	१००.००

4	फार्म उपकरणहरु पावर टिलर १, पावर स्प्रेयर २, ठेला ३ थान खरिद	सं ख्या	६	१.४४	३.५	६	१.४४	१००.००	३	८५.७१
5	कार्यालयको चुहीने छतमा जस्ताको ट्रष्ट राख्ने	पट क	१	४.११	१०	१	४.११	१००.००	९.९४	९९.४०
6	तन्तु प्रजनन प्रयोगशालामा जस्ताको छानो लगाउने	पट क	१	६.३५	१५.४ ५	१	३.१८	५०.००	१०.५९	६८.५४
7	Threshing Floorनिर्माण	ब मी	२००	१.६९	४.१	२००	१.६९	१००.००	३.९४	९६.१०
8	पावर टिलर चल्ने आन्तरिक बाटो निर्माण	र मी	१५०	२.०६	५	१५०	२.०६	१००.००	४.७९	९५.८०
9	तालिम हल तथा कार्यालयको लागि लागि गद्दावाल कुर्सी १० दराज २ टेबल ४, सोफासेट १	सं ख्या	१७	०.७०	१.७	१२	०.४९	७०.५९	१.७	१००.००
	पूँजीगत खर्चकार्यक्रमको जम्मा			१९.३५	४७. ०८	०	१५.९७			
	चालु खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरु									
	रा.प. द्वितीय(स्थायी कर्मचारी)	जना	१	३.०६	७.४ ४	१	३.०६	१००.००	३.३९	४५.५६
	रा.प. तृतीय(स्थायी कर्मचारी)	जना	२	५.०२	१२.२ १	१	२.५१	५०.००	५.९१	४८.४०
	रा.प.अनं. प्रथम(स्थायी कर्मचारी)	जना	२	४.११	१०	१	२.०६	५०.००	४.८	४८.००
	रा.प.अनं.द्वितीय(स्थायी कर्मचारी)	जना	३	५.७१	१३.८ ९	२	३.८१	६६.६७	८.५४	६१.४८
	ह.स.चा. पाँचौं स्तर(स्थायी कर्मचारी)	जना	०	०.००	०	०			०	
	का. स. पाँचौं स्तर(स्थायी कर्मचारी)	जना	२	४.३२	१०.५ १	२	४.३२	१००.००	८.३	७८.९७
	स्थायी कर्मचारीको महंगी भत्ता(महंगी भत्ता)	जना	११	१.०९	२.६४	७	०.६९	६३.६४	१.५	५६.८२
	चाड पर्व तथा पालो पहरा भत्ता(शिशु स्याहार भत्ता)	महिना	२	०.०३	०.० ८	२	०.०३	१००.००	०.०३	३७.५०
	अन्य बैठक भत्ता(शिशु स्याहार भत्ता)	पटक	९	०.२६	०.६३	३	०.०९	३३.३३	०.३६	५७.१४
	निजामती कर्मचारीहरुको पोशाक खर्च(कर्मचारी पोशाक)	जना	११	०.४५	१.१	७	०.२९	६३.६४	०.६	५४.५५

कर्मचारीको योगदानमा आधारित बीमा कोष खर्च(कर्मचारीको योगदानमा आधारित बीमा कोष खर्च)	जना	१२	०.२४	०.५८	११	०.२२	९१.६७	०.३	५१.७२
विद्युत महसुल(बिजुली महसुल)	पटक	१२	०.६७	१.६२	१२	०.६७	१००.००	१.६१	९९.३८
जारको पिउने पानी(पिउने पानी)	जार	१९	०.३७	०.९१	१९	०.३७	१००.००	०.९	९८.९०
पानी महसुल(पिउने पानी)	महिना	१२	०.१०	०.२४	१२	०.१०	१००.००	०.२४	१००.००
टेलिफोन महसुल(टेलिफोन महसुल)	महिना	१२	०.१५	०.३६	१२	०.१५	१००.००	०.३१	८६.११
सूचना अधिकारीलाई मासिक टेलिफोन खर्च(टेलिफोन महसुल)	महिना	१२	०.०२	०.०६	१२	०.०२	१००.००	०.०६	१००.००
ईमेल/ इन्टरनेट/वेबसाइट महसुल(ईमेल/ इन्टरनेट/वेबसाइट)	महिना	१२	०.२८	०.६९	१२	०.२८	१००.००	०.६९	१००.००
हुलाक कुरियर खर्च(हुलाक/कुरियर खर्च)	पटक	१२	०.१०	०.२४	१२	०.१०	१००.००	०.१९	७९.१७
पेट्रोल- दुई पाइप्रे(इन्धन कार्यालय प्रयोजन)	लीटर	४३२	०.१६	०.४	४१२	०.१६	९५.३७	०.४	१००.००
डिजेल(इन्धन कार्यालय प्रयोजन)	लीटर	२०४०	०.३९	०.९६	२०४०	०.३९	१००.००	०.९६	१००.००
मोबिल(इन्धन कार्यालय प्रयोजन)	लीटर	९०	०.३७	०.९	७८	०.३२	८६.६७	०.४४	४८.८९
अनुगमन तथा अनुसन्धानको लागि ईन्धन(इन्धन कार्यालय प्रयोजन)	लीटर	२८८०	१.१८	२.८८	२४८०	१.०२	८६.११	१.६१	५५.९०
मट्टितेल(इन्धन- अन्य प्रयोजन)	लीटर	२००	०.०८	०.२	२००	०.०८	१००.००	०.२	१००.००
ग्याँस(इन्धन- अन्य प्रयोजन)	संख्या	१८	०.११	०.२७	१८	०.११	१००.००	०.२७	१००.००
इन्भर्टर तथा सेलारको लागि ब्याट्री (इन्धन अन्य प्रयोजन)(इन्धन- अन्य प्रयोजन)	संख्या	३	०.१८	०.४५	३	०.१८	१००.००	०.४४	९७.७८
मोटरको व्याट्रि(इन्धन- अन्य प्रयोजन)	संख्या	१	०.०८	०.२	१	०.०८	१००.००	०.२	१००.००
दुई पाग्ने सवारी साधन मर्मत(सवारी साधन मर्मत)	संख्या	३	०.१२	०.३	३	०.१२	१००.००	०.३	१००.००
केन्द्रको सवारी साधन मर्मत, मे १ झ ७४ को इन्जीन, बडी मरमत तथा पावर स्टेरीङ्गलाई हाइड्रोलिक बनाउने र अन्य कार्य(सवारी साधन मर्मत)	पटक	३	१.९३	४.७	३	१.९३	१००.००	४.७	१००.००
पावर टिलर/मिनिटिलर/ट्रयाक्टर मर्मत(सवारी साधन मर्मत)	पटक	२	०.१२	०.३०	२	०.१२	१००.००	०.२६	८६.६७
गाडीको टायर खरिद(सवारी साधन मर्मत)	संख्या	४	०.३३	०.८०	४	०.३३	१००.००	०.८	१००.००

कम्प्यूटर/ल्यापटप मर्मत खर्च(मेशिनरी तथा औजार मर्मत सम्भार तथा सञ्चालन खर्च)	बटा	५	०.२१	०.५ ०	५	०.२१	१००.००	०.५	१००.००
प्रयोगशाला उपकरण मर्मत(मेशिनरी तथा औजार मर्मत सम्भार तथा सञ्चालन खर्च)	पटक	३	०.३१	०.७५	१	०.१०	३३.३३	०	०.००
सानातिना कार्यालयमा आईपने विविध मर्मत सम्भार(मेशिनरी तथा औजार मर्मत सम्भार तथा सञ्चालन खर्च)	पटक	३	०.१२	०.३०	३	०.१२	१००.००	०.३	१००.००
सिचाई पाइपलाइन मर्मत तथा सुधार(सडक / पुल)	पटक /सं ख्या	३	०.४४	१.०८	३	०.४४	१००.००	१.०७	९९.०७
अफिसको बिजुलीको वाईरिंग मर्मत(सडक / पुल)	नभए को	२	०.६२	१.५०	२	०.६२	१००.००	१.५	१००.००
पोखरी मर्मत सुधार(सडक / पुल)	बटा	३	०.४३	१.०५	३	०.४३	१००.००	०.९८	९३.३३
फर्निचर मर्मत(फर्निचर तथा फिक्चर्सको मर्मत तथा सम्भार खर्च)	पटक	४	०.२५	०.६०	४	०.२५	१००.००	०.५९	९८.३३
घाँस काटने मेसिन मर्मत सम्भार(अन्य)	संख्या	१५	०.०६	०.१५	१५	०.०६	१००.००	०.१५	१००.००
कार्यालय बरिपरको तार जाली मर्मत सम्भार(अन्य)	पटक	८५	०.३५	०.८ ५	८५	०.३५	१००.००	०.८५	१००.००
किसान छात्रावास डर्मेटरि व्यवस्थापन(अन्य)	संख्या	८८	०.३६	०.८ ८	८८	०.३६	१००.००	०.८७	९८.८६
पत्रपत्रिका तथा पुस्तिका खरीद(कार्यालय मसलन्द सामान खर्च)	महिना	१२	०.१०	०.२ ४	१२	०.१०	१००.००	०.२	८३.३३
कार्यालयको लागि स्टेसनरी, टोनर तथा अन्य मालसामान(कार्यालय मसलन्द सामान खर्च)	पटक /सं ख्या	१२	०.४९	१.२	१२	०.४९	१००.००	१.२	१००.००
छपाई खर्च (छपाई खर्च (कार्यालय मसलन्द सामान खर्च)	पटक	३	०.०७	०.१८	३	०.०७	१००.००	०.१७	९४.४४
कार्यालय सम्बन्धि विभिन्न सुचना लेखाई तथा पेटिंग(कार्यालय मसलन्द सामान खर्च)	पटक	३	०.०७	०.१८	३	०.०७	१००.००	०.१८	१००.००
प्रयोगशाला कर्मचारि एप्रोन लगायतका सुरक्षा पहिरन र पोसाक(कार्यालय मसलन्द सामान खर्च)	पटक	७	०.२९	०.७	७	०.२९	१००.००	०.७	१००.००

	सरसफाई सेवा करार(विज्ञ र सल्लाहकार सेवा)	जना	१	०.६२	१.५	१	०.६२	१००.००	१.५	१००.००
	Tissue Culture lab संचालनको लागी प्राविधिक करार सेवा(विज्ञ र सल्लाहकार सेवा)	जना	१	०.६२	१.५	१	०.६२	१००.००	१.५	१००.००
	कम्प्युटर, प्रिन्टर, बिजुली प्रयोगशाला उपकरण लगायतका अन्य उपकरण सञ्चालन तथा मर्मत करार(अन्य)	पटक	१२	०.४९	१.२	१२	०.४९	१००.००	१.२	१००.००
	रिक्त रहेको सवारी चालक सेवा करार(व्यक्ति करार)	संख्या	१	१.१८	२.८७	१	१.१८	१००.००	२.८६	९९.६५
	कार्यालय सहयोगी सेवा करारमा लिने(व्यक्ति करार)	संख्या	१	१.०४	२.५४	१	१.०४	१००.००	२.५४	१००.००
	सेवा करारका कर्मचारीलाई पोशाक खर्च (व्यक्ति करार)	संख्या	३	०.१२	०.३	२	०.०८	६६.६७	०.२	६६.६७
	स्थानिय तह संगको सहकार्यमा घुम्ती तालिम(उद्यमशीलता ,रोजगारी मुलक / सशक्तिकरण / सीप विकास तथा क्षमता अभिवृद्धि तालिम)	पटक	६	०.२५	०.६	२	०.०८	३३.३३	०.२	३३.३३
	अलैची नर्सरी प्रविधि विषयक तालिम ३ दिने सहभागि २० जना (जनचेतना तालिम)	संख्या	१	१.२३	३	१	१.२३	१००.००	२.६१	८७.००
	स्कुल हर्टीकल्चर तालिम (जनचेतना तालिम)	संख्या	३	०.१२	०.३	३	०.१२	१००.००	०.३	१००.००
	केन्द्रको खाली जग्गामा चिया, अम्रिसो, बास तथा रुख रोपण(तयारी सामान खरिद खर्च)	हेक्टर	१	०.३१	०.७५	१	०.३१	१००.००	०.७	९३.३३
	टिस्यु कल्चर विरुवा उत्पादनको लागी अलैची माउवोट संकलन तथा रोपण(कच्चा पदार्थ तथा अन्य मालसामान खरिद खर्च)	रोपनी	३	०.३७	०.९	२	०.२५	६६.६७	०.०१	१.११
	केराउको मूल बीउ उत्पादन(कच्चा पदार्थ तथा अन्य मालसामान खरिद खर्च)	के. जी.	२५	०.४१	१	२५	०.४१	१००.००	०.६९	६९.००
	चौमासे सिमीकोमूल बीउ उत्पादन(कच्चा पदार्थ तथा अन्य मालसामान खरिद खर्च)	के. जी.	२०	०.८२	२	२०	०.८२	१००.००	१.४२	७१.००

टिस्यु कल्चर प्रयोगशाला संचालन गरी विरुवा उत्पादनको लागी ग्लास बयर्स तथा केमिकल खरिद(कच्चा पदार्थ तथा अन्य मालसामान खरीद खर्च)	महिना	१२	३.०८	७.५	८	२.०६	६६.६७	३.६१	४८.१३
मुल बीउ आलु उत्पादन तथा बिक्री वितरण(कच्चा पदार्थ तथा अन्य मालसामान खरीद खर्च)	मे .टन	१	१.०५	२.५५	१	०.६९	६६.००	२.५	९८.०४
पावर स्प्रेयर, टिलर तथा अन्य उपकरण तथा प्रयोगशाला संचालनको लागी जेनेरेटर संचालनको लागी इन्धन खर्च(कच्चा पदार्थ तथा अन्य मालसामान खरीद खर्च)	लीटर	६००	०.३७	०.९	५०५	०.३१	८४.१७	०.५१	५६.६७
अलैची विरुवा बिक्री वितरणको लागी स्याहार सम्हार, कच्चा पदार्थ तथा ज्यामी खर्च(ज्याला तथा अन्य खर्च)	हजार वटा	५०	१.३७	३.३३	५०	१.३७	१००.००	३.०५	९१.५९
अलैची विरुवाको प्रथम नर्सरी स्याहार सम्हारको लागि कच्चा पदार्थ र ज्यामी खर्च (ज्याला तथा अन्य खर्च)	हजार वटा	५०	१.३०	३.१७	५०	१.३०	१००.००	२.९३	९२.४३
अलैची विरुवाको दोश्रो नर्सरीमा विरुवा उत्पादनको लागि कच्चा पदार्थ र ज्यामी खर्च (ज्याला तथा अन्य खर्च)	हजार वटा	५०	१.३७	३.३३	५०	१.३७	१००.००	३.३१	९९.४०
अलैची बिउ खरिद (ज्याला तथा अन्य खर्च)	के. जी.	३	०.१८	०.४५	३	०.१८	१००.००	०.४५	१००.००
केन्द्रको बाटोघाटो, कुलो, गोरेटो, झाडी फडान आदी संचालन तथा सफाइको लागि ज्यामी खर्च (ज्याला तथा अन्य खर्च)	पटक	१२	०.९२	२.२४	११	०.८४	९१.६७	२.२३	९९.५५
फलफुल माउबोट स्याहार सम्हार (ज्याला तथा अन्य खर्च)	हेक्टर	१	०.६२	१.५	१	०.६२	१००.००	१.४९	९९.३३
अलैची क्याफटेरीया तथा बगान स्याहार संहार (ज्याला तथा अन्य खर्च)	रोपनी	५	१.२३	३	५	१.२३	१००.००	२.४	८०.००
एभोकाडोको विरुवा उत्पादन (ज्याला तथा अन्य खर्च)	हजार वटा	४	२.६३	६.४	४	२.६३	१००.००	४.९२	७६.८८
मौसमी तथा बेमौसमी तरकारी वेर्ना उत्पादन तथा बिक्री वितरण(ज्याला	हजार वटा	१०	०.२५	०.६	८	०.१८	७५.००	०.३६	६०.००

	तथा अन्य खर्च)									
	स्कृन हाउस तथा हाइटेक नर्सरी स्याहार संहार गर्न ज्यामी(ज्याला तथा अन्य खर्च)	संख्या	१२	१.८५	४.५	११	१.७०	९१.६७	३.९३	८७.३३
	हाइटेक नर्सरीमा भेडेखुर्सानी तथा काक्रो उत्पादन प्रदर्शन(प्रचार प्रसार तथा सामाग्री उत्पादन तथा प्रकाशन र वितरण)	पटक	२	०.४१	१	२	०.४१	१००.००	०.९५	९५.००
	प्रदेश स्तरका अलैची कषकहरुलाई स्थलगत अलैची खेती प्रविधि प्रविधि विकास(गुणस्तर परिक्षण)	प्रदेश	३	१.८५	४.५	०	०.००	०.००	०	०.००
	प्रदेश स्तरमा अलैचीको सिन्दुरे रोगको अध्ययन र व्यवस्थापन परीक्षण(अध्ययन /सर्वेक्षण/ अनुसन्धान)	प्रदेश	६	१.२३	३	०	०.००	०.००	०	०.००
	अलैची वालीमा प्लान्ट क्लीनिक संचालन(अध्ययन/सर्वेक्षण/अनुस न्धान)	पटक	३	०.६२	१.५	३	०.६२	१००.००		०.००
	अलैची विकास केन्द्रको वेबसाइट अपडेट गर्ने(अध्ययन /सर्वेक्षण/ अनुसन्धान)	पटक	१	०.३१	०.७५	१	०.३१	१००.००	०.७५	१००.००
	निजी प्राविधिक विपेशज्ञको सहकार्यमा अलैची बगान डढ्ने रोगको अध्ययन परीक्षण(अध्ययन /सर्वेक्षण/अनुसन्धान)	पटक	१	०.८२	२	०	०.००	०.००	०	०.००
	केन्द्र हातामा नमुना किब्री बगैचा प्रदर्शन(अध्ययन /सर्वेक्षण/अनुसन्धान)	पटक	१	०.४१	१	१	०.४१	१००.००	१	१००.००
	अलैची खेती प्रविधि रंगिन पुस्तिका प्रकाशन तथा वितरण (अध्ययन/सर्वेक्षण/अनुसन्धान)	संख्या	२५०	०.६२	१.५	२५०	०.६२	१००.००	१.५	१००.००
	कार्यालय तथा आवास क्षेत्रको वाटीमा बिजुली बत्ती जडान (अध्ययन /सर्वेक्षण/अनुसन्धान)	पटक	१	१.०३	२.५	१	१.०३	१००.००	२.५	१००.००
	अलैचीको जर्मले जात उन्मोचनको प्रथम वर्षको काम गर्ने(अध्ययन /सर्वेक्षण/अनुसन्धान)	पटक	१	१.२३	३	०	०.००	०.००	०.०६	२.००
	अलैची खेतीको उत्पादन लागत अध्ययन(अध्ययन/सर्वेक्षण/ अनुसन्धान)	पटक	१	०.२१	०.५	१	०.२१	१००.००	०.२८	५६.००

तरकारी तथा आलुको विउ प्रमाणीकरण लेवलीङ्ग तथा प्याकेजिङ्ग(राहत तथा पुनर्स्थापना / क्षतिपूर्ति कार्यक्रम)	पटक	३	१.६६	४.०५	२	१.११	६६.६७	०.५५	१३.५८
निर्मित संरचनाहरुमा सिचाइ प्रणाली जडान तथा सन्चालन(कृषि विकास कार्यक्रम)	संख्या	१	१.०३	२.५	०	०.००	०.००	०	०.००
कार्यालय परिसर तथा फूल बगैचा व्यवस्थापन(कृषि विकास कार्यक्रम)	पटक	३	०.६२	१.५	३	०.६२	१००.००	१.३५	९०.००
अलैचीमा लाग्ने किरा नियन्त्रणको लागि पहेलो पासो, तथा लुर प्रदसन तथा वितरण	संख्या	६००	०.६८	१.६५	६००	०.६८	१००.००	०.९७	५८.७९
मसलाबाली जर्मप्लाज्म संकलन तथा सम्बर्धन (अलैची, अदुवा, अकवरे खुर्सानी) (कृषि विकास कार्यक्रम)	संख्या	१०	०.४१	१	०	०.००	०.००	०	०.००
माटो तथा बाली संरक्षण प्रयोगशाला संचालन तथा कृषकलाई निशुल्क प्रयोगशाला सेवा प्रदान (कृषि विकास कार्यक्रम)	महिना	६	१.२३	३	२	०.४१	३३.३३	१	३३.३३
सार्वजनिक सुनुवाइ तथा लेखा परिक्षण (कृषि विकास कार्यक्रम)	पटक	२	०.३७	०.९	२	०.३७	१००.००	०.८३	९२.२२
केन्द्रको माटो तथा गरा कान्ला सुधार (कृषि विकास कार्यक्रम)	पटक	१	०.३९	०.९५	१	०.३९	१००.००	०.९४	९८.९५
वार्षिक पुस्तिका प्रकासन (कृषि विकास कार्यक्रम)	प्रति	१५०	०.३१	०.७५	१५०	०.३१	१००.००	०.७५	१००.००
एफ एम तथा पत्र पत्रीकामा अलैची खेती प्रविधि प्रकासन तथा प्रसारण (कृषि विकास कार्यक्रम)	पटक	५	०.१०	०.२५	५	०.१०	१००.००	०.२	८०.००
स्थानीय लेसा रसिमन्तकृत बर्गको लागि तरकारी खेती तालिम तथा उत्पादन सामग्री वितरण सहभागि २५ जना (कृषि विकास कार्यक्रम)	पटक	१	०.८२	२	१	०.८२	१००.००	२	१००.००
अलैची बिरुवा उत्पादन तथा विउ खरिदको लागि अनुगमन भ्रमण खर्च (अनुगमन मुल्याङ्कन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन भ्रमण खर्च)	पटक	९	०.४४	१.०८	७	०.३५	७७.७८	०.५	४६.३०

अलैची बगान डढुने रोग अध्ययन परिक्षणको लागि भ्रमण खर्च (अनुगमन मुल्याङ्कन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन भ्रमण खर्च)	पटक	६	०.२५	०.६	५	०.२१	८३.३३	०.१७	२८.३३
स्थलगत घुमि तालिमको लागि अनुगमन भ्रमण खर्च (अनुगमन मुल्याङ्कन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन भ्रमण खर्च)	पटक	६	०.३०	०.७२	५	०.२५	८३.३३	०.४९	६८.०६
विविध प्रशासनिक तथा प्राविधिक अनुगमन मुल्याङ्कन खर्च(अनुगमन मुल्याङ्कन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन भ्रमण खर्च)	पटक	६	०.५२	१.२६	६	०.५२	१००.००	१.२६	१००.००
विविध प्राविधिक सेवा टेवा तथा कार्यक्रम संचालनको लागि अनुगमन(अनुगमन मुल्याङ्कन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन भ्रमण खर्च)	पटक	९	०.७८	१.८९	८	०.६९	८८.८९	१.७२	९१.०१
विविध प्रशासनिक भ्रमण (आन्तरिक भ्रमण)	पटक	३	०.३१	०.७५	३	०.३१	१००.००	०.७४	९८.६७
सरुवा भ्रमण(आन्तरिक भ्रमण)	संख्या	४	०.३५	०.८ ४	३	०.२६	७५.००	०.५	५९.५२
प्रगति समिक्षा तथा अन्य गोष्ठीमा भागलिन जांदाको भ्रमण खर्च (आन्तरिक भ्रमण)	पटक	४	०.३५	०.८ ४	३	०.२६	७५.००	०.८२	९७.६२
अन्य प्रशासनिक तथा प्राविधिक भ्रमण खर्च (आन्तरिक भ्रमण)	पटक	६	०.३७	०.९	६	०.३७	१००.००	०.८८	९७.७८
सवारी साधन कर (बीमा सवारी साधन)(बीमा सार्वजनिक सम्पति)	पटक	३	०.२५	०.६	२	०.१६	६६.६७	०.३	५०.००
गोरुको लागि पराल, दाना, नुन , घांस, च्याखला, औषधि आदि(पशु तथा पन्छीहरुको आहार)	संख्या	२	०.७५	१.८३	२	०.७५	१००.००	१.८३	१००.००
कार्यालयमा दैनिक चियापान खर्च(चियापान खर्च)	पटक	१२	०.२२	०.५ ४	१२	०.२२	१००.००	०.५४	१००.००
विश्वकर्मा पुजा तथा प्रसाद वितरण(चियापान खर्च)	पटक	१	०.०६	०.१५	१	०.०६	१००.००	०.१५	१००.००
कार्यालयमा आउने पाहुनालाई चिया/ नास्ता खर्च(स्वागत तथा अतिथि सत्कार)	पटक	१२	०.३०	०.७२	१२	०.३०	१००.००	०.७१	९८.६१
चालु खर्च कार्यक्रमको जम्मा			८०.६५	१९६.१ ७		६२.४५	७७.४४	१३१.२३	६६.९०
कुल जम्मा खर्च			१००.००	२४३.२ ५		७८.४२	७८.४२	१७१.७५	७०.६१

बजेट विनियोजन तथा खर्च

खर्च समूह	विनियोजन/खर्च	बजेट विनियोजन तथा खर्च (रू.हजारमा)			
		बार्षिक	प्रथम	दोश्रो	तेश्रो
पूँजीगत	विनियोजन	४७०८	२२५३	२४१०	४५
	खर्च	४०५२	१२०६	१४८४	१३६१
	प्रतिशत	८६.७५	५३.५२	६१.५	३०२४.४४
चालु	विनियोजन	१९६१७	७१८७	६३९०	६०४०
	खर्च	१३१२३	५१२३	३५९६	७११७
	प्रतिशत	६६.९	७१.२८	५६.२८	११७.८३
जम्मा	विनियोजन	२४३२५	९४४	८८	६०८५
	खर्च	१७१७५	६३२९	५०८	८४७८
	प्रतिशत	७०.५६	६७.०४	५७.७३	१३९.३३

भारित प्रगति स्थिती

खर्च समूह	तेश्रो चौमासिक		बार्षिक	
	भार लक्ष्य	भारित प्रगति	भार लक्ष्य	भारित प्रगति
पूँजीगत	.१८		१९.३३	८२.५३
चालु	२५.३३	१८.२४	८०.६५	७७.४४
जम्मा	२५.३३	७२.०९	१००	७८.४२

कार्यक्रम संचालन देखिएका समस्याहरू

समस्याको किसिम	कार्यान्वयनमा देखिएका मुख्य मुख्य समस्याहरू	समाधानका प्रयासहरू
नीतिगत	१. मैजुदा दरबन्दी जुल्दोमिल्दो नभएको २. दरबन्दी अनुसारका पदहरू पूर्ति नहुँदा कार्यसम्पादनमा समस्या भएको ३. कतिपय कार्यक्रमहरू सँग सम्बन्धित नम्स तथा निर्दिशकाहरू नबनेका तथा अपूर्ण भएको हुदाँ कार्यसम्पादनमा कठिनाई भएको ।	सम्बन्धित निकायमा गुनासोहरू लिखित तथा मैखिक रूपमा अनुरोध गरि आइएको ।
प्राविधिक	१. केराउ तथा सीमीको बीउ उत्पादन सम्बन्धि कार्यक्रम केन्द्रको भैगोलिक अवस्थितिका कारण त्यति प्रभावकारी हुन नसकेको २. केन्द्रको हातासँग जोडिएको मोटरबाटो विस्तारका क्रममा अलैची बगान तथा कुलोमा क्षति पुग्न गएको	
व्यवस्थापकीय	१. केन्द्रमा रहेको मे १ झ ७४ नं. को गाडी अत्यन्तै जिर्ण अवस्थामा रहेको हुदाँ केन्द्रको बार्षिक कार्य तथा अन्य दैनिक कार्य र फर्मको उत्पादन सँग सम्बन्धित विभिन्न काममा समस्या भएको २. सरकारी दररेटमा काम गर्ने ज्यामीको अभाव	यस विषयमा विगत केहि बर्षदेखि विभाग तथा मन्त्रालयमा निरन्तर जानकारी गराइएको तर समस्या समाधान नभएको ।

बिस्तृत वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन

क पुंजिगत खर्च अन्तरगतका कार्यक्रमहरु

१. तालिम हलमा फिक्स मल्टिमिडिया साउण्डसिस्टम जडान

तालिमहलमा फिक्स मल्टिमिडिया साउण्डसिस्टम जडानकार्यले तालिम लाइ सहज र प्रभावकारीतामा वृद्धि भएको छ ।

२. DSLR camera ,Altimeter,CC camera and Laptop खरीद

DSLR camera ,Altimeter,CC camera and Laptop प्रयोगले कार्यालयमा सहजता संचालन गरीएका कार्यक्रमहरुको फोटो संकलन कार्य तथा कार्यालयसमय भन्दा बाहिरको समयमा हुने गतीविधिहरुको अवस्था नियाल्न सहज भएको छ ।

३. फार्म उपकरणहरु पावर टिलर, पावर स्प्रेयर तथा ठेला गाडी खरीद

कार्यालयको दैनिक क्रियाकलापमा फार्मभरहेका उपकरणहरुको प्रयोगले काममा सहज सरल र खर्चमा कटौती आएको अनुमान गरीएको छ ।

४ Tissue culture प्रयोगशालाको लागी Dehumidifire खरीद

तन्तुप्रजनन प्रयोगशालामा ओसिलो पना अत्यधिक भएको कारण विरुवा उत्पादन कार्यमा बाधा भएको कारण Dehumidifire प्रयोग पश्चात विरुवा उत्पादन कार्यमा सहजता आएको छ ।

५ कार्यालय परिसरमा शुन्दर बगैचा स्थापना

तन्तु प्रजनन प्रयोगशाला आवास क्षेत्र तथा कार्यालय परिसरमा शुन्दर बगैचा तथा पुष्प वाटी निर्माण गरी हरियाली एवं सुन्दरता कायम गरिएको छ ।

६ तालिम हल तथा कार्यालयको लागी गद्दावाल कुर्सी टेबल तथा सोफासेट खरीद

खरीद गरीएको कुर्सी तथा सोफाले प्रशिक्षार्थि आगन्तुक तथा कर्मचारीहलाइ कार्यमा सहजता तथा कार्यालयको सौन्दर्यतामा आकर्षक दखीएको छ ।

७ तन्तु प्रजनन प्रयोगशाला तथा कार्यालयको चुहिने छतमा जस्ताको छानो

विगत वर्षदिखिनै तन्तु प्रजनन प्रयोगशाला तथा कार्यालयको छतको छानो चुहिने भइ दैनिक क्रियाकलामा बाधा पुगेको अवस्थामा छानो निर्माण कार्य सम्पन्न पश्चात कार्य संचालनमा निकै सहजता भएको छ ।

८ Threshing floor तथा फार्मपरीसरमा पावर टिलर चल्ने आन्तरीम बाटो निर्माण ।

Threshing floor तथा फार्मपरीसरमा पावर टिलर चल्ने आन्तरीम बाटो निर्माण कार्यले फार्म क्षेत्रमा जोत्ने कार्यकोलागी ओहोरदोहोर तथा फार्ममा उत्पादित सामग्रीहरु सुकाउने तथ ग्रेडिङकार्यमा सहज तथा सरल भएको पाइन्छ ।

९. कार्यालय कम्पाउण्ड तथा फार्म क्षेत्रमा फेन्सीङ गर्ने

केन्द्रको लक्ष्य बमीजिम बारबन्देज कार्य सम्पन्न गरी कार्यालयको सुरक्षामा सहजता ल्याइएको छ । फार्मको क्षेत्रफल ठुलो भएकोले बार बन्देजको कार्यलाई निरन्तरता दिनु आवश्यक देखिएको छ ।

१०. केन्द्रको आन्तरिक बाटो ढलान गर्ने

फार्म क्षेत्रको करिव २०० मिटर बाटो ढलान गरी आवत जावतलाई सहज बनाइएको छ । यस कार्यबाट वर्षातको सिजनमा पनि सवारी साधन हिडाउन सहज भएको छ ।

११. स्क्रिन हाउसमा यू.भी. प्लाष्टिक तथा सिंचाई व्यवस्थापन

स्क्रिन हाउसमा यू.भी. प्लाष्टिक तथा सिंचाई व्यवस्थापन कार्य सम्पन्न गरिएको छ ।

१३. कार्यालयको लागि फर्निचर खरिद

टेबल ३, दराज २, घुम्ने कुर्सी ३, ल्याव स्टुल ५, केमीकल र्याक २ कार्यालय तथा तन्तु प्रजनन प्रयोगशालाको लागि आवश्यक फर्निचरहरु खरिद गरि व्यवस्थापन गरिएको छ ।

क. चालू खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरु:

१ . नियमित कार्यालय संचालन खर्चहरु

यस अन्तरगत कार्यरत कर्मचारीको तलव ,महंगी भत्ता ,पोषाक,बैठक तथा कार्यालय सुरक्षा भत्ता आदिमा नियमित खर्च भएको छ । त्यस्तै कार्यालयको लागि खानेपानी ,धारा, बिजुली, टेलिफोन बिल भुक्तानी , इन्टरनेट, सवारी साधनको लागि इन्धन , बिमा तथा मोबिल ,सवारी साधनको नियमित मर्मत संहार, करारमा कार्यरत कर्मचारीहरुको नियमित सेवाकरार रकम भुक्तानी ,सरसफाइ साथै कम्प्युटर , प्रयोगशाला तथा अन्य उपकरणको रेखदेख तथा संचालन गरीएको छ । आर्थिक वर्षको प्रथम चौमासिक अवधिमा देशमा विद्यमान कोभिड १९ को कारण र कार्यालयमा जनशक्तीको अभावको कारण कार्यक्रम संचालनमा केही कठिनाइ हुनको साथै आ .व. २०७७/०७८ को लागी विनियोजित बजेट बाकी रहन गएको थियो ।

२ अलैंची नर्सरी प्रविधि विषयक तालिम

हाल अलैंची खेती देखीएको विध्वमान समस्यालाई मध्यनजर गर्दै अलैंची खेती कृषकहरूलाई स्वास्थ्य र निरोगी विरुवा उत्पादनको लागी यस केन्द्रले ३ दिने अलेची नर्सरी विषयक तालिम संचालन गरेको थियो । तालिमका लागी सहभागिहरूको छनौट कृषि ज्ञान केन्द्र ,अलैंची जोन तथा कार्यालयको प्रयासबाट भएको थियो । यस कार्यक्रम अन्तर्गत विभिन्न १३ जिल्लाहरूबाट सहभागी अगुवा अलैंची कृषकहरूलाई अलैंची नर्सरी प्रविधि सम्बन्धी ३ दिने तालिम दिइएको थियो । तालिममा १८ जनाको सहभागी रहेको थियो । तालिममा सहभागीले अलैंचीको नर्सरी प्रविधि, बगान स्थापना र व्यवस्थापन, मलखाद र सिचाई व्यवस्थापन र रोग तथा कीरा व्यवस्थापन सम्बन्धि सैद्धान्तिक र व्यवहारीक ज्ञान र सीप हासिल गरेका थिए । तालिम कार्यक्रममा निम्नानुसार कृषकहरूको सहभागीता रहेको थियो ।

मिति २०७८।०१।१४ देखी १६ सम्म संचालित अलैंची नर्सरी प्रविधि विषयक अगुवा कृषक तालिममा सहभागी कृषकहरूको नामावली

क्र स	नाम थर	जिल्ला	ठेगाना	
१	डिल्लिराम भण्डारी	तेह्रथुम	फेदाप गा पा -५	
२	युवराज खड्का	तेह्रथुम	म्याङलुङ न पा -७	
३	चक्र दाहाल	ताप्लेजुङ	फक्ताङलुङ गा पा -१	
४	बलबहादुर राइ	पाँचथर	फालेलुङ -३	
५	डम्बर राइ	संखुवासभा	खाँदवारी न पा -४	
६	सुल बहादुर गुरुङ	संखुवासभा	चिचिला गा पा -२	
७	होम बहादुर गुरुङ	लमजुङ	कव्होलासोथार -६	
८	सोम बहादुर गुरुङ	लमजुङ	दुधपोखरी -६	
९	देवी प्रसाद खत्री	पर्वत	कुशमा न पा -१४	
१०	विरेन्द्र लामा	नुवाकोट	ककनी गा पा -४	
११	देव बहादुर कार्की	सोलुखुम्बु	लिखु गा पा -४	
१२	भक्त बहादुर वि क	ओखलढुंगा	खिजिदेम्बा गा पा -५	
१३	कृष्ण बहादुर खड्का	दोलखा	विगु गा पा -३	
१४	दिल बहादुर पिठा	धनकुटा	छथरजोरपाटी -२	
१५	राज कुमार राइ	खोटाङ	जन्तेढुंगा गा पा -२	

१६	पुष्कर खत्री	वाग्लुङ	कोठेखोला गा पा -५	
१७	उपेन्द्र तिमल्सीना	काभ्रे	पनौती न पा -१	
१८	गुरुराज खतिवडा	इलाम	सन्दकपुर गा पा ५	

३ लेप्चा तथा सिमान्तकृत वर्गहरूकोलागी तरकारी खेती तालिम

अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल इलाममा २०७६।०६।११ देखि २०७६।०६।१३ सम्म ३ दिने लेप्चा तथा सिमान्तकृत वर्गहरूकोलागी तरकारी खेती विषयक तालिम संचालन गरीएको थियो। उक्त तालिममा तरकारी र च्याउ सम्बन्धि तालिम प्रदान गरि विभिन्न तरकारीको बीउ, च्याउको बीउ र च्याउ बनाउने सामग्री वितरण गरिएको थियो । तालिमबाट कृषकहरूले तरकारीको नर्सरी व्यवस्थापन, तरकारी खेती प्रविधि, तरकारीमा लाग्ने रोग कीराहरूको व्यवस्थापन र च्याउ खेती सम्बन्धी प्रविधिहरूको ज्ञान र सीप सिकेका छन्। तालिम पछि गरिएको अनुगमन अनुसार करिब ७० प्रतिशत कृषकहरूले तालिम पश्चात तरकारी खेती व्यवसायिक रूपमा खेती गरेको पाइएको थियो । सो तालिम कार्यक्रममा २६ जनाको सहभागीता रहेको थियो ।

तालिममा सहभागी कृषकहरूको नामावली

क्र स	नाम थर	ठेगाना
१	कुलचन्द्र गौतम	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
२	सन्जय गिरी	सुर्योदय नगरपालिका -८ इलाम
३	जानुका गिरी	सुर्योदय नगरपालिका -८ इलाम
४	झरना सुनुवार	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
५	इश्वरी मुखिया	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
६	सोना मुखिया	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
७	रुपा मुखिया	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
८	नेका मुखिया	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
९	मनिका मुखिया	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१०	सुस्मिता मुखिया	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम

११	निरकु राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१२	रेखा राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१३	देवी तामाङ	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१४	वविता लिम्बु	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१५	मन कुकारी राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१६	कुमारी राई	सुर्योदय नगरपालिका- ९ इलाम
१७	सुजता राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१८	सजिना राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
१९	मनु लेप्चा	सुर्योदय नगरपालिका- ९ इलाम
२०	तिलक विक्रम राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
२१	तेज बहादुर राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
२२	पुर्ण बहादुर लेप्चा	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
२३	रविना लेप्चा	सुर्योदय नगरपालिका ९ इलाम
२४	स्वस्तिका कटुवाल	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम
२६	उर्मिला राई	सुर्योदय नगरपालिका -९ इलाम

४. स्कूल हर्टिकल्चर तालिम:

यस कार्यक्रम अन्तर्गत विभिन्न विद्यालयका छात्र र छात्राहरूलाई तरकारीहरूको पोषक तत्वको महत्व, करेसाबारी प्रविधि र तरकारी बारीमा देखिने रोग तथा कीराहरूको बारेमा जानकारी दिइएको थियो। तालिमबाट विद्यार्थीको तरकारी खेतीमा ज्ञान र अभिरुची परिवर्तन भएको थियो। सो कार्यक्रम इलाम जिल्लाका विभिन्न विद्यालयमा ३ पटक संचालन गरिएको थियो। उक्त तालिम कार्यक्रममा विद्यालयका शिक्षकहरूले समेत विशेष अभिरुची राखी जानकारी लिनुभएको थियो।

कार्यक्रमसंचालन गरीएका विद्यालयहरू

१. शान्तिनिकेतन मा.वि. रोड-३ इलाम ।
- ३ . गौरादह क्याम्पस झापा ।
- ४ . महेन्द्र रत्न बहुमुखी क्याम्पस इलाम ।

५. आलु मुल विउउत्पादन तथा बिक्री

आ.व.२०७७।०७८ को नियमित कार्यक्रम अनुसार स्थानिय कृषकहरुको मागलाइ मध्यनजर गर्दै विभिन्न उन्नत जातका डेजिरे ,कार्डिनल, रोजिटा, एम एस ४२.३ र जनकदेवको जम्मा १२५० के जी आलुको मुल बीउ उत्पादन गरी बीउ उत्पादनको लागी सुर्खोदय नगरपालिकाकालाइ बिक्री वितरण गरीएको थियो ।

६. अलैंची नर्सरी स्याहार संहार तथा विरुवा बिक्री वितरण

अलैंची विकास केन्द्रको यस वर्षको लक्ष्य बमोजिम ५० हजार विरुवा उत्पादन तथा स्याहार संहार गर्ने लक्ष्य रहेको तथा मा कार्यक्रम सम्पन्न भएको छ । नर्सरीका विरुवाहरुलाई गोडमेल ,सिंचाइ व्यवस्थापन ,रोग किरा नियन्त्रण,छहारी व्यवस्थापन जस्ता कार्य गरिएको थियो । आगामी वर्षको लागि दोश्रो नर्सरी गर्न ५ किलो विउको नर्सरी राख्ने कार्य समेत सम्पन्न भएको छ । अलैंची विरुवा तयार हुन करिव ३२ महिनाको अवधि लाग्ने गर्दछ। प्रथम नर्सरीमा करिव २० महिना रहेको विरुवालाई पुनः दोश्रो नर्सरीमा १२ महिना हुर्काएर बिक्रीको लागि तयार गरिन्छ। यस वर्ष ५० हजार अलैंचीको बेर्ना बिक्री वितरण गर्ने लक्ष्य भएकोमा ८०००० अलैंचीको बेर्ना उत्पादन भइ बिक्री भएको छ । अलैंचीको विरुवा संखुवासभा ,लमजुङ,दोलखा तथा इलाम जिल्लामा बिक्री वितरण भएको थियो।

७. फलफूल माउबोट स्याहार संहार

अलैंची विकास केन्द्रमा रहेका आरुबखडा ,आरु,नासपाति, किवी ,चिया लगायत अन्य विरुवामा मलजल,कांटछांट गरि स्याहार संहार गरिएको छ। उत्पादन भएको आरुबखडा लकडाउनको कारण बोटमानै कुहिएर नोक्सान परेको थियो।

८. अलैंचीको क्याफटेरिया तथा बगान स्याहार संहार

अलैंची विकास केन्द्रको ५ रोपनी क्षेत्रफलमा रहेको क्याफटेरिया तथा बगानको स्याहार संहार गरिएको छ। क्याफटेरीयामा विभिन्न १३ प्रजातिका विरुवाहरुको संरक्षण गरिएको छ। बगानमा मलखाद ,सिंचाइ व्यवस्थापन,कांटछांट तथा गोडमेल साथै रोग किरा नियन्त्रण गरिएको छ।

९. एभोकाडोको विरुवा उत्पादन:

यस कार्यक्रम अन्तर्गत एभोकाडोको विभिन्न पाँच जातहरुको ४००० बेर्ना उत्पादन गर्ने लक्ष्य बमोजिम ४५०० गोटा एभोकाडोको विरुवा उत्पादन गरी बिक्री वितरण भएको छ।नेपालमा एभोकाडोको विरुवाको माग

अत्याधिक रहेकोमा १ नम्बर प्रदेशमा यसको अझ बढी सम्भावना रहेकोमा आगामी वर्षमा यसको थप विरुवा उत्पादन गरी विक्री वितरण गर्नु आवश्यकता देखिन्छ।

१० केराउको बिउ उत्पादन

यस कार्यक्रम अन्तर्गत केराउको सिक्किमे लोकल जातको उन्नत बिउ १०० के.जी उत्पादन गर्ने लक्ष्य सहित रोपन कार्य भएको थियो। सोही बमोजिम केराउ को मुल बीउ ४५ के.जि उत्पादन भइ विक्री गरी राजश्वव आमदानी गरिएको छ।

११ मौसमी र बेमौसमी तरकारीको बेर्ना उत्पादन र बिक्री वितरण:

यस कार्यक्रम अन्तर्गत विभिन्न तरकारीहरु जस्तै काउली, बन्दा, ग्याह्गोबी, ब्रोकाउली, ब्रोकाउली, कुरिलो र रायोको बेर्ना उत्पादन गरी विक्री वितरण गरिएको छ। तरकारीको करिव १०१७६ गोटा बेर्ना उत्पादन गरी बेर्नाहरु बेचेर राजश्व आमदानी भएको छ । स्थानिय स्तरमा यो कार्यक्रम निकै लोकप्रिय भएको कारण आगामी दिनमा निरन्तरता दिनु आवश्यक देखिन्छ।

१२ केन्द्रको खालि जमिनमा फलफुल तथा विरुवा रोपण कार्यक्रम

अलैंची विकास केन्द्रमा कुल १८.६ हेक्टर जमिन भएतापनि अलैंची लगाउनको लागि उपयुक्त नभएको भिर,खोल्सी तथा पाखो जमिन धेरै छ । उक्त जमिनको सदुपयोगको लागि खाली स्थानमा कागती, चिया, बांस, अम्रीसो गरी १ हेक्टर जमिनमा विरुवा तथा फलफुल रोपणको कार्य सम्पन्न गरिएको छ।

१५ अलैंचीमा लाग्ने कीराहरुको लागी पहिलो पासोहरु प्रदशन तथा वितरण

यस कार्यक्रम अन्तर्गत अलैंचीमा लाग्ने प्रमुख कीरा लाहीको नियन्त्रणको लागि किसानहरुलाई लाही कीराले अलैंची बगानमा पार्ने असर र पहिलो पासोको महत्वको बारेमा जानकारी गराई पहिलो पासोको प्रदशन गरी १५० जना अलैंची कृषकहरुलाई वितरण गरिएको थियो । लाहि किराले अलैंचीमा लाग्ने छिर्के फूर्के लगायतका रोगहरु सार्ने भएकोले लाहि किरा नियन्त्रणको लागि टांसिने पहिलो पासो उपयुक्त हुन्छ। पासो वितरण गर्दा कृषकहरुलाई अलैंचीमा लाग्ने रोग किरा नियन्त्रणको बारेमा समेत जानकारी गराइएको थियो। सो कार्यक्रम इलाम,पाँचथर लगायतका जिल्लाहरुमा संचालन गरिएको थियो।

१६ मसलाबाली जर्मप्लाज्म संकलन तथा सम्बर्धन

अलैंची,अदुवा,तथा अकबरे खुर्सानी गरी ५ प्रकारका बालिहरुको जर्मप्लाज्म संकलन तथा सम्बर्धन कार्य गरिएको छ।

१७ हाइटेक नर्सरीमा भेडेखुर्सानी तथा काँक्री उत्पादन प्रदर्शन

केन्द्र हातामा रहेको हाइटेक नर्सरीमा विभिन्न जातका काँक्री, गोलभेडा तथा भेडेखोर्सानी नमुना प्रदर्शनको रूपमा उत्पादनगरी विक्रि वितरण तथा राजस्व जम्मा गरीएको थियो । यसरी गरीएको उत्पादनले स्थानिय कृषकहरुलाई मौसमी तथा वेमौसमी तरकारी उत्पादन गर्न मार्गदर्शकको रूपमा रहेको छ ।

१८ फार्मको वेभसाइट संचालन तथा स्तरीकरण

अलैंची विकास केन्द्रको वेभसाइटको संचालन तथा स्तरीकरणको कार्य सम्पन्न गरीएको छ ।

१९ केन्द्रहातामा नमुना तरकारी खेती प्रदर्शन

अलैंची विकास केन्द्रमा विभिन्न जिल्लाहरुबाट कृषकहरुको भ्रमण आउने गरेको छ । त्यस्तै स्थानीय कृषकहरु पनि प्रसस्तै आउने हुँदा आवास तथा कार्यालय क्षेत्रमा तरकारी उन्नत प्रविधि प्रदर्शन गरीएको थियो । उक्त कार्यक्रमबाट कृषकहरुले नया प्रविधि सिक्ने अवसर प्राप्त गर्नुका साथै केन्द्रको सौन्दर्य समेत बढेको छ ।

२०. केन्द्र हातामा नमुना पुष्प नर्सरी प्रदर्शन

अलैंची विकास केन्द्रमा पुष्प नर्सरीको सुरुआत गरिएको छ । इलाम लगायत नेपालका पुर्वी पहाडी जिल्लाहरुमा पुष्प फुलका विरुवाको माग अत्याधिक रहेकोले केन्द्रमा गुलाब , ग्लेडियोरस , एजेलिया, सयपत्रीको नर्सरी प्रदर्शन गरिएको थियो । उक्त नर्सरीबाट उत्पादन भएका विरुवाहरु अलैंची विकास केन्द्रमा रोपण गरिएको छ ।

२१ माटो तथा बाली संरक्षण प्रयोगशाला संचालन

कार्यालयका नजिकका कृषकलाई निसुल्क रूपमा माटो व्यावस्थापन तथा बाली संरक्षण सेवा दिइएको थियो । माटो जाँचको नतिजालाई हेर्दा अधिकांस नमुनामा खाद्यतत्वको मात्रा कम देखि मध्यम सम्म र पि एच अम्लिय पाइयो । रोगहरुमा बगान डढ्ने तथा गानो कुहिने साथै गवारो किराको प्रकोप ज्यादा देखियो । परिक्षण पश्चात उपयुक्त प्राविधिक सेवा दिइएको थियो ।

कार्यक्रम संचालन गरीएका स्थानहरु

१. रोड गाउँपालिकावडा नं -३
२. देउमाइ नगरपालिका
३. सुर्योदय नगरपालिका-११
४. सुर्योदय नगरपालिका-९

२२ .अलैंचीको बगान डढ्ने रोगको अध्ययन परिक्षण(२०७६-०७७)

पृष्ठभूमि:

अलैंची नेपालमा निर्यात हुने प्रमुख कृषिजन्य वस्तु हो। नेपालमा यसको खेती मुख्य गरी पूर्वी पहाडी जिल्लाहरू (इलाम, पाँचथर, ताप्लेजुङ, खोटाङ, धनकुटा, तेह्रथुम आदि) मा गरिए पनि हाल पूर्वका केही जिल्ला खोटाङ, ओखलढुङ्गा, सोलुखुम्बु, सिन्धुपाल्चोक, दोलखा, नुवाकोट, गोर्खा, लमजुङ्ग र पश्चिमका जिल्लाहरूमा पनि अलैंची खेतीको व्यापक विस्तार भएको पाइन्छ। पूर्वाञ्चलका केही जिल्लाहरूबाट शुरु भएको अलैंची खेती हाल आएर अधिराज्यका सबै मध्य पहाडी जिल्लाहरूमा विस्तार हुन थालेको छ।

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयको आ.व २०७५/०७६ को तथ्याङ्कलाई हेर्दा नेपालको ५२ जिल्लाहरूमा कुल १८२७३ हेक्टरमा अलैंचीको खेती भैरहेको छ। बिगतको दिनमा अलैंचीमा छिर्के, फुर्के रोगहरूले किसानको अलैंची बगानमा नोक्सान पारेर उत्पादमा हास भाएता पनि अलैंची विकास केन्द्रको प्रयासबाट बीउबाट बेर्ना निकाली किसान सम्म अलैंचीको विरुवा बितरण गरी यस रोगको असर लाई न्यूनीकरण गरेको पाइन्छ। हालका दिनमा नेपालमा क्रमिक रूपले अलैंचीको मूल्यमा आएको कमिले र देशको विभिन्न जिल्लाहरूमा अलैंचीको बगान डढ्ने र गानो कुहिने रोगले किसानको अलैंची बाली नै सखाप भएको अवस्था रहेको हुदा यसले उत्पादन र उत्पादकत्वमा कमि ल्याएको अवस्था छ। सो कारणले अहिले पूर्वी क्षेत्रमा बगैचा पुनःस्थापना हुँदै छ भने पश्चिम तर्फ नयाँ बगैचा स्थापना हुँदै आईरहेको देखिन्छ। अलैंचीको विभिन्न दुसीजन्य कारणबाट लाग्ने रोगको कारण र व्यवस्थापन कृषि अनुसन्धान केन्द्र पाखीबासबाट सिफारिस भई आएको र कृषक स्तरमा प्रसारको कमीले कृषकले उक्त व्यवस्थापन पद्धति अवलम्बन नगरेकोले यी दुसी जन्य रोगको नियन्त्रण हुन सकेको छैन जस्तै गर्दा उत्पादनमा कमी आएको छ। सिफारीस प्रविधिले पनि पुर्ण रूपमा रोग नियन्त्रण हुन सकेको छैन।

अध्ययन कार्यमा संलग्न प्राविधिकहरू

वरिष्ठ बागवानी विकास अधिकृत श्री पदम प्रसाद अधिकारी

बाली संरक्षण अधिकृत श्री सन्तोष थापा

प्राविधिक सहायक श्री दिल बहादुर श्रेष्ठ

नेपालमा अलैंचीमा लाग्ने प्रमुख दुसीजन्य बगान डढ्ने रोग र यसको लक्षण यस प्रकार रहेको छः

क. गानो कुहिने रोग (*Rhizoctonia solani* or *Fusarium sp.*)

यो रोग गानो र डाँठ जोडिएको भागबाट शुरु हुन्छ र रोगको आक्रमण शुरु भएपछि पातको टुप्पाहरू पहेलिन थाल्छन् र विस्तारै पूरै पात पहेलिने अनि सुक्दछन्। यो रोगको आक्रमले गर्दा सराहरू फुट्दछन् र मोटो-

मोटो टुसाहरु पलाउँछन्। यी टुसाहरु बढ्ने सक्दैनन् र टुप्पाबाट कुहिन शुरू गरी गानोसम्म पुग्दछन्। रोगी डाठहरुबाट दुर्गन्ध आउने र सराहरु तान्दा सजिलैसंग उखेलिने हुन्छ।

हाल सिफारीस रोग व्यवस्थापन प्रविधि:

- तन्तु प्रशारणबाट उत्पादिन गरिएका विरुवा रोप्ने
- पानी जम्न नदिने, निकासको राम्रो व्यवस्थापन गर्ने
- रोगी विरुवा जरैसंग उखेली नष्ट गर्ने
- रोग लागेको झाडबाट विरुवा उखेली नरोप्ने र बगान सरसफाइ गर्दा वा गोड्दा बोटलाई चोट नपुर्याउने
- कार्वनडाजिम १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई बनाइको झोलमा डुवाई विरुवा उपचार गरेर मात्र विरुवा रोप्ने

ख. पात सडन (*Colletotrichum gloeosporioides*)

यस रोगले शुरूको अवस्थामा धेरै असर नपारेतापनि पछि सम्पूर्ण बगान नै डढाएर उत्पादनमा पूरा नोक्सार पुर्याउँछ। शुरूमा अलैंचीको पातमा साधारण तथा बीच भागमा खैरो दागहरु देखिन्छन् र विस्तारै पातहरु पूरै कालो भएर जान्छन्, जसको बाहिरी घेरा पहेँलो हुन्छ। सराहरु कालो खैरो रङ्गमा परिणत हुन्छ। बढि ग्रसित विरुवाका लाक्राहरु भाचिन्छन् र पूरा बगान सुख्खा भई डढ्दछन्। यो रोग लागेको बोटमा फल कम लाग्ने र फलेको फल पनि नपाक्ने हुन्छन्।

हालको व्यवस्थापन प्रविधि:

- बीउबाट उत्पादित विरुवाहरु उपचार गरेर मात्र रोप्ने
- बगानको नियमित सरसफाइ गर्ने
- कप्परयुक्त विषादी १५ दिनको फरकमा बोट राम्ररी भिज्ने गरी ३ पटक छर्ने
- पुरानो बगानबाट गानो फोडेर विरुवा नरोप्ने
- बगानमा ५०% घामको व्यवस्थापन गर्ने

कार्यक्रमको औचित्य:

माथि उल्लेखित गानो कुहिने र पात सडन नेपालको पूर्वी क्षेत्रमा अलैंची बगान नष्ट गर्ने प्रमुख रोग हो र यस रोगलाई नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद (नार्क) को अनुसन्धान र कृषि क्षेत्रको प्रसारबाट धेरै हदसम्म नियन्त्रण गरेको पाईएको छ। हालमा आएर यस क्षेत्रमा अलैंचीको बगान डढ्ने रोगले समस्त अलैंची कृषकलाई नै अलैंचीको बगान नै नष्ट गरेर चिन्तित पारी एउटा नयाँ चुनौती थपिदिइएको छ।

किसानहरुको कमजोर अलैंची बगान व्यवस्थापन (पानीको निकास, मलखाद, छाँयाबोट) को कारण नेपालमा बगान डढ्ने रोग आउनको प्रमुख कारण मान्न सकिन्छ। यस रोगको कारणले सम्पूर्ण बगान नै डढे जस्तो देखिने र फल नलाग्ने समस्या देखा पर्ने र फल लागे पनि फलको आकार सानो हुने र फलमा कम दाना

पर्ने हुन्छ। सम्पूर्ण अलैची वगान नै धरासय भएको र नेपालको प्रमुख निर्यात हुने बाली अलैचीको निर्यात पनि घट्ने अवस्था आएको हुदा यस बालीलाई जिवन्त पार्न यस रोगको निराकरण र उचित व्यवस्थापनको तरिका थाहा पाउन यस रोगको अध्ययन परिक्षण हुनुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ।

कार्यक्रमको उद्देश्य:

यस कार्यक्रमका उद्देश्यहरु निम्नानुसारको रहेका छन्।

- क. डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि जैविक विधिको अध्ययन परिक्षण गर्ने
- ख. डढुवा रोग व्यवस्थापनको लागि रासायनिक विधिको अध्ययन परिक्षण गर्ने
- ग. अध्ययन परिक्षण पश्चात उपयुक्त व्यवस्थापन विधि किसानहरुलाई सिफारीस गर्ने

कार्यक्रम संचालन गरीएको स्थान

प्रदेश नं १ को जिल्लाहरु इलाम र पाँचथर

प्रदेश नं ३ को जिल्लाहरु सिन्धुली र काभ्रे

कार्यक्रम अबधि

२०७६ /०५/०१ देखि २०७७/०३/२० सम्म

विधि वा प्रक्रिया

यस बगान डढुवा रोगले पूर्ण रुपमा ग्रसित प्रदेश नं १ को जिल्ला पाँचथरमा अलैची जोन पाँचथर संगको समन्वयमा र इलाम सहित बागमती प्रदेशको माथि उल्लेखित जिल्लाहरुमा अगुवा कृषक, अलैची नर्सरी कृषकहरुको समन्वयमा यस रोगको लक्षण र उपयुक्त व्यवस्थापन विधिको परिक्षण गरिएको थियो। यस परिक्षणमा विशेषत नेपाल कृषि अनुसन्धान (नार्क) बाट सिफारिस गरिएका विधिहरुको कृषकस्तरमा परिक्षण गरी कृषकहरुबाट रुचाइएको विधिको प्रसार गर्ने र नार्कलाई पृष्ठपोषण गर्ने। यस रोगको व्यवस्थापन विधि मूलत दुई विधि जैविक र रासायनिक विधिको परिक्षण गरिएको थियो।

क. जैविक विधि: ट्राइकोड्रामा (Foliar Spray र मलखाद मिश्रण)

ख. रासायनिक विधि: कपर अक्सिकलोराइड, मेन्कोजेब र मेटालेक्सिलको मिश्रण

नतिजा: अलैची वगान डढुवा रोगको पनि अन्य रोगहरु उदाहरणको लागि गानो कुहिने, पात सडन संग सुरुको अवस्थामा लक्षणहरु मिल्ने भए पनि यस रोगको केही भिन्न र आफ्नै लक्षणहरु पाइएको छ। अगुवा कृषक र नर्सरी व्यवसायी कृषकको अनुभव र प्राविधिक टोलीले समेत गरेको अनुगमनबाट यस रोगको निम्नानुसार लक्षणहरु पाइएको छ।

क. सराको टुप्पा बटारिने र बाङ्गिने

ख. नयाँ टुसाहरु नआउने

ग. फलहरू नपाक्ने र बीउहरू सेतो कलिलो हुने।

घ. पातहरू पहेलिने र वगान सुकेर जाने।

जैविक विधि नतिजा:

माथि उल्लेखित जैविक विधिहरूको परिक्षण कृषकस्तर र फार्म स्तरमा गर्दा ट्राइकोड्रामाको प्रयोगले वगान डढुवा रोगलाई नियन्त्रण गरेको पाइएको छ। Foliar spray ५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने भन्दा मलखाद संगको मिश्रण (१के.जी ट्राइकोड्रामा १०० के.जी गोबर मल) मिसाई प्रयोग गर्दा राम्रो नतिजा देखिएको पाइएको छ। कृषकहरूबाट भिन्न - भिन्न मत आए पनि धेरै कृषकहरूले यस ट्राइकोड्रामाको प्रयोगको नतिजा राम्रो रहेको बताएका छन्।

रसायनिक विधि नतिजा:

रसायनिक विधिमा दुई विधि कृषकस्तरमा प्रयोग गरिएको थियो। कपर अक्सरिक्लोराइड ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा ४ पटक छर्कने र मेन्कोजेब र मेटालेक्सिल को मिश्रण २ ग्राम प्रति लिटरमा मिसाएर १० दिनको फरकमा ३ पटक छर्कदा यी दुवै विधिको प्रयोगले यस रोगलाई नियन्त्रण गरेको पाइएको छ।

कृषक स्तर संगै माथि दुवै जैविक विधि र रसायनिक विधि यस अलैंची विकास केन्द्रको फार्ममा समेत परिक्षण अध्ययन गरिएको थियो। जैविक विधिमा माथि उल्लेखित ट्राइकोड्रामा बाहेक बोर्डेक्स मिक्सचर(१% को घोल) पनि प्रयोग गरिएको थियो। निम्नलिखित मिति र समयमा अलैंची वगानमा यस मिक्सचरको प्रयोग गरिएको थियो।

सि.न	मिति	विरुवाको अवस्था
१	२०७६/६/३	अलैंचीको फल टिपेपछि
२	२०७६/९/१४	अलैंचीको फल टिपेपछि र फूल फुल्नु भन्दा अघि
३	२०७६/११/६	अलैंचीको फूल फुल्नु भन्दा अघि

अलैंचीको फल टिप्नु अथवा छुरी लगाउने समयमा अलैंचीको वगानमा जथाभावी रूपमा छुरा चलाउनला वा फल टिप्दा वगानमा मानिस पस्दा वगानमा विरुवालाई चोटपटक लाग्ने संभावना धेरै रहन्छ। विरुवामा लाग्ने चोटपटकबाट विरुवामा सजिलै वगान डढ्ने रोग संगै अरु दुसीजन्य रोग सर्ने संभावना रहने हुँदा यस बाट विरुवालाई बचाउनको लागि बोर्डेक्स मिक्सचर(निलोतुथो:चूना:पानी) १% को घोल बनाएर अलैंचीको फल टिपे लगत्तै छरिएको थियो। यस मिक्सचरको प्रयोगबाट वगानमा गत सालभन्दा अन्य दुसीनासक रोग सङ्गै वगान डढ्ने रोग पनि धेरै हद सम्म नियन्त्रण भएको थियो।

ट्राइकोड्रामाको प्रयोग Direct Foliar Spray(५ग्राम प्रति लिटर पानी) र प्राङ्गारिक मलको मिश्रण (१ के.जी १०० केजी मल) संगै अलैंची वगानमा प्रयोग गरिएको थियो। यी दुवै विधि मध्ये प्राङ्गारिक मलसंको मिश्रणबाट

तयार गरीएको ट्राइकोड्रामाको प्रयोगले राम्रो परिणाम दिइएको थियो। प्राङ्गारिक मलसंगको प्रयोगले ट्राइकोड्रामाको बृद्धि राम्रो भएकोले बगानमा प्रयोग गर्दा यसले दुसीनासक रोग जस्तै गानो कुहिने र बगान डढुवालाइ निराकरण गरेको पाइएको छ। Direct Foliar Spray ५ ग्राम प्रति लिटर बोट राम्ररी भिज्ने गरी प्रयोग गर्दा भन्दा १० ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रयोग गर्दा यसले अझै राम्रो नतिजा दिएको छ। नेपालमा पाईने WB ट्राइकोड्रामाको self-life कम हुने हुदा १० ग्राम प्रति लिटर मिसाई बनाइको घोलले केही राम्रो नतिजा दिइएको हो।

रसायनिक विधिमा मुख्यतया २ विधि कपर अक्सिकलोराइड , मेन्कोजेव र मेटालेक्सिलको प्रयोग मिति निम्नानुसार रहेको छ ।

सि.न	कपर अक्सिकलोराइड		मेन्कोजेव र मेटालेक्सिलको मिश्रण	
	प्रयोग मिति	पटक	प्रयोग मिति	पटक
१	२०७६/०५/८	प्रथम	२०७६/०९/३	प्रथम
२	२०७६/०५/२२	द्वितीय	२०७६/०९/२७	द्वितीय
३	२०७६/०६/०६	तृतीय	२०७६/१०/१२	तृतीय
४	२०७६/०६/२०	चौथो		

यी दुवै रसायनिक विधिको सिफारिस नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद नार्कबाट गरिएको थियो र सोही अनुरूप यस अलैंची विकास केन्द्रको फार्ममा पनि यस दुवै विधिको प्रयोग गर्दा दुवै विधिले राम्रो नतिजा देखाएको थियो।

निष्कर्ष:

माथी उल्लेखित नार्कबाट सिफारिस गरिएका रसायनिक र जैविक विधि कृषक स्तर र फार्म स्तरमा प्रयोग गर्दा रसायनिक विधिको नतिजा छिटो देखिएता पनि यस बगान डढ्ने रोग र अन्य दुसी जन्य रोगको नियन्त्रणको लागि जैविक विषादी ट्राइकोड्रामाले राम्रो र दिर्घकालिन नतिजा देखाएको छ। यस विधिमा अझै पनि सुक्ष्म अनुसन्धान र परिक्षण गरी कृषक स्तरमा प्रसार गर्नु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ। देशमा विद्यमान लक डाउनको कारण चैत्र महीना पछि सो कार्यक्रमको राम्रो संग अनुगमन निरीक्षण गर्न सकिएको थिएन। यसको लागि अझ प्रभावकारी ढंगबाट अनुसन्धान गर्नु आवश्यक देखिन्छ ।

२४ सार्वजनिक सुनुवाई तथा लेखा परिक्षण

यस अलैंची विकास केन्द्रको वार्षिक कार्यक्रम र नितीहरू सार्वजनिकिकरणको लागि प्रथम चौमासिक अवधिमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न भएको छ। स्थानीय जनप्रतिनिधि र अगुवा कृषक एवं फार्म

मजदुरको सो कार्यक्रममा सहभागीतामा रहेको थियो। तृतीय चौमासिक अवधिमा लेखा परिक्षण कार्य समेत गरिएको थियो

२५ केन्द्रको माटो तथा गर्हा कान्ला सुधार

अलैंची विकास केन्द्रको भिरालो जमिनको सुधार साथै रुखो माटोमा कृषि चुन लगायत मलखादको प्रयोग गरी १ हेक्टर जमिनको माटो तथा गर्हा कान्ला सुधार कार्य गरिएको छ।

२६ प्रकाशन सम्बन्धि कार्य

अलैंची विकास केन्द्रको वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन साथै प्राविधिक रंगिन लिफलेट प्रकाशन गरी वितरण गरिएको छ।

२७ एफ. एम. तथा तथा पत्र पत्रीकामा अलैंची प्रविधि प्रकाशन प्रसारण

अलैंची खेती प्रविधि तथा फार्म गतिविधिलाई कृषक समक्ष पुर्याउनको लागि स्थानिय २ वटा एफ एम र पत्र पत्रिकामा प्रकाशन तथा प्रसारण कार्य सम्पन्न गरिएको छ।

२८. केन्द्र हातामा नमुना किवी वगैचा स्थापना

यस केन्द्रको आवास क्षेत्रमा १ रोपनी क्षेत्रमा हेवार्ड जातको नकुना किवी वगैचा स्थापना गरी संरक्षण गरिएको छ।

२९ अलैंचीको जातीय रजिष्ट्रेसन तथा जातिय गुण निर्धारण कार्यको संरक्षण

नेपालमा अलैंची खेतीको सुरुआत भएको २०० वर्ष भन्दा बढी भएता पनि यसका जातहरूको रजिष्ट्रेसन कार्य हुन सकेको थिएन। यसको जातको लोप हुन नदिन साथै औपचारीक नामाकरणको लागि यो कार्यक्रम गरिएको थियो। यस कार्यक्रम अन्तर्गत अलैंचीको जातहरू क्रमश रामसाई, गोलसाई, डम्बरसाइ, जिर्मले र भालडि जातहरूको उत्तम मानिएका स्थानहरूको अगुवा र पुराना अलैंची कृषकहरूसँग छलफल गरी सम्बन्धित जातहरूको जातीय गुणहरूको बारेमा विस्तृत जानकारी लिइएको थियो साथै अलैंची बगानमा गएर अगुवा र पुराना कृषकहरूलाई सहभागी गराई सम्बन्धित जातको बारेमा भिडियो क्लिप पनि लिइएको थियो। सबै जातका विउहरूको जिन बैडकमा विउहरू भण्डारण गरी जिन एसेसन नम्बर समेत लिइएको छ। जातिय रजिष्ट्रेसनको कार्यलाई अन्तिम रूप दिन बीउ बीजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रको आयोजनमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा रजिष्ट्रेसनको दोस्रो तथा तेस्रो चरणको काम पुरा भइ रजिष्ट्रेशन गर्ने कार्यसम्पन्न भएको छ। जातिय रजिष्ट्रेसन कार्यको लागि निम्न स्थान छनौट गरिएको थियो।

क्र.स	जात	एसेसन नम्बर	स्थान		कैफियत
			जिल्ला	गा.पा\ ना.पा	
१	रामसाई	NGRC 08562	ताप्लेजुङ	फुडलिङ नगरपालिका-६	
२	गोलसाई	NGRC 08563	तेह्रथुम	लालिगुसास नगरपालिका-३	

३	डम्बरसाई	NGRC 08564	भोजपुर	अरुण गाउँपालिका-२	
४	जिर्मले	NGRC 08566	इलाम	रोड गाउँपालिका वडा न-४	
५	भलडि	NGRC 08565	इलाम	सन्दकपुर गा.पा- इलाम	

३० अलैंची कृषकलाई स्थलगत माटो परिक्षण तथा व्यवस्थापन सेवा दिने

यस कार्यक्रम अन्तर्गत स्थलगत रूपमा कृषकहरूको माटो परिक्षण गरी कृषि चुन र मलखाद व्यवस्थापन सम्बन्धि सिफारिस गरीएको थियो। कृषकहरूको २०० भन्दा बढी नमुना परिक्षण गरीएको थियो। माटो परिक्षणको नतिजा अनुसार अधिकांस नमुना अम्लीय रहेको तथा खाद्यतत्वको मात्रा पनि कम देखि मध्यम सम्म रहेको पाइयो।

३५ अलैंची कृषक एव नर्सरी धनीलाई प्राविधिकसेवा तथा अनुगमन मुल्याङ्कन सेवा

नेपालको अलैंची हुने स्थानहरूमा पटक पटक भ्रमण गरी प्राविधिक सेवा तथा कार्यक्रमहरूको अनुगमन गरीएको छ। यसरी अनुगमनको क्रममा आवश्यक परामर्श समेत दिइएको छ।

३६ प्रगति तथा समिक्षा गोष्ठीमा भाग लिने

जिल्ला समन्वय समिति इलाम तथा राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्र किर्तिपुरमा आयोजित प्रगति समिक्षा तथा अन्य गोष्ठीमा भाग लिइएको छ।

३७ सरुवा भएर जांदा आउदाँकोको भ्रमण खर्च

बार्षिक अवधिमा ४ जना कर्मचारीको सरुवा भ्रमण खर्च भुक्तानी गरीएको छ।

३८. कार्यालयमा दैनिक चियापान तथा पुजाआजा

कार्यालयमा दैनिक चियापान तथा अतिथी सत्कार गरीएको छ। सवारी साधनहरूको विश्वकर्मा पुजा गरीएको छ। कार्यालयमा अतिथी गृह संचालन गरी भ्रमणमा आउने अतिथीहरूलाई आवास तथा खाजा उपलब्ध गराइएको छ।

विश्व माहामारीको रूपमा रहेको कोभिड-१९ को कारणले यस आ.व सम्पन्न हुन नसकेको कार्यक्रमहरू

१. निर्मित संरचनाहरूमा सिंचाइ प्रणाली जडान तथा संचालन।
२. निजी प्राविधिक विशेषज्ञको सहकार्यमा अलैंची वगान डढने रोगको अध्ययन परीक्षण।
३. प्रदेश स्तरमा अलैंचीको सिन्दुरे रोगको अध्ययन परीक्षण।
४. प्रदेश स्तरका अलैंची कृषकहरूलाई स्थलगत अलैंचीखेती प्रविधि तालिम।

५. मसलावाली जर्मप्लाज्म संकलन तथा सम्बर्धन ।

यस आ.व २०७७/७७८ मा भएका उल्लेखनिय कार्यहरू

- क. आ.व.२०७६।०७७ मा अलैंचीका पाचै वटा जातहरू क्रमशः रामसाई, गोलसाई, डम्बरसाई, जिर्मले र भलडिको जातीय रजिष्ट्रेसनको कार्यहरूलाई निरन्तरता दिदै बीउ विजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्रमा पेश गरी प्राविधिक कमिटीबाट प्रथम तथा दोस्रो चरणको कार्य पुरागरी रजिष्ट्रेशनको कार्य पुरा भएको छ।
- ख. तन्तु प्रजनन प्रयोगशालामा अलैंचीको वेर्ना उत्पादन कार्य प्रारम्भ भएको छ।
- ग. नेचुरल भेन्टिलेटेड ग्रीन मर्मत सुधारको निर्माण भएको छ।
- घ. केन्द्रहातामा विभिन्न तरकारीको वेर्ना उत्पादन भएकोले स्थानीय अगुवा कृषक र कृषकहरूले यस केन्द्रबाट विभिन्न तरकारीको गुणस्तरयुक्त वेर्ना सुलभ र सहज तरिकाले खरिद गरी लाभ उठाएका छन्।
- ड. केन्द्रमा हाइटेक प्रविधियुक्त स्कून हाउस जडान गरी तरकारी खेती गरिकोले भ्रमणमा आउने आगन्तुकहरूलाई आकर्षणको थलो भएको छ। भ्रमणमा आउने कृषकहरूले हाइटेक प्रविधि सम्बन्धि जानकारी प्राप्त गरेका छन्।

समस्याहरू:

- क. दरबन्दी अनुसारका वरिष्ठ वागवानी विकास अधिकृत, वागवानी विकास अधिकृत बाली संरक्षण अधिकृत प्राविधिक सहायक लगाएतका पदहरू रिक्त रहकोले कृषकहरूले पाउने प्राविधिक सेवामा बाधा पुगेको छ साथै विशेषज्ञताको अभाव खडकिएको ।
- ख. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद(नार्क) बाट बाली विशेष अलैंचीमा लाग्ने प्रमुख रोग र कीराहरूको व्यवस्थापन सम्बन्धी अनुसन्धान मा कृषक उपयोगी सहज प्रविधि विकास कम भएकोले प्राविधिक सेवा प्रसार गर्नमा कठिनाई भएको ।
- ग. यस केन्द्रको सवारी साधन ३० वर्ष भन्दा पुरानो भएकोले प्राविधिक सेवा दिन र अध्ययन अवलोकन गर्न कठिन भएको ।
- घ. केन्द्रमा कार्यरत कर्मचारीलाई समय सापेक्ष तालिम र भ्रमणको अवसरहरूको अभावले सेवा प्रवाहमा नविनतम प्रविधि र उत्प्रेणाको कमी आएको ।

बिभिन्न निकायबाट भएका अनुगमन निरीक्षणको विवरण

क्र.सं	कार्यलय	नाम	मिति	मुख्य सन्देश
१	कृषि विभाग	श्री महादेव पौडेल (वरीष्ठ अर्थ विज्ञ)	२०७८।०९।१०	तन्तु प्रजनन प्रयोगशाला संचालन भएको, कार्यालय व्यवस्थापन र सरसफाइ राम्रो, अलैंचीको जातिय रजिष्ट्रेसन हुन लागेकोमा खुसी व्यक्त
२	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र, ललितपुर	श्री सरोजकान्त अधिकारी (व.कृषि प्रसार अधिकृत)	२०७८।७।१५	कार्यालयको व्यवस्थापन तथा कार्यालयको गतिविधिको अध्यायन गरी भइ रहेको काम प्रति संतुष्ट। प्राविधिक कर्मचारीको अभाव देखिएको हुँदा पहलको लागी सुझाव।
३	राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला वाली विकास केन्द्र किर्तिपुर काठमाडौं	भरत बहादुर आचार्य (व.वा.वि.अ) मधुसुधन घिमिरे (वागवानी विकास अधिकृत)	२०७७।११।०५	फार्ममा भए गरेका कार्यहरु प्रशंसनिय रहेको उल्लेख गर्दै थप सुझाव सल्लाह; १. टिस्युकल्चर ल्यावमा भएका कमी कमजोरीलाई सुधार गर्दै थप क्षमतामा संचालन गर्न उपयुक्त। २. नेचुरल्लि भेन्टिलेटेड स्क्रीनहाउसमा High value crop लगाउन सुझाव।

हालसम्मका उपलब्धिहरु

- अलैंची विकास केन्द्रबाट तालिम लिएका कृषकहरुबाट निजी नर्सरीमा बिरुवा उत्पादन गर्न सुरु भएकोले अलैंची बिरुवामा देश आत्मनिर्भर भएको।
- बिगद वर्षहरुमा करिव ५५० जना कृषकले अलैंची सम्बन्धी पुर्ण तालिम प्राप्त गरी बगान ब्य वस्थापन गर्न सफल भएका।
- अलैंची बिउको लागि केन्द्रको पहलमा निजी श्रोत केन्द्र विकास भएको जसले गर्दा बीउको उपलब्धता पुर्व माग बमोजिम सुनिस्चीत भएको।
- अलैंची विकास केन्द्र अलैंची सम्बन्धी श्रोत केन्द्रको रुपमा चिनिन सफल भएको।

केन्द्रको उन्नतिको लागि भावी सोच

१. तन्तु प्रजनन प्रविधिबाट अलैंचीको बिरुवा उत्पादनलाई निरन्तरता दिने।
२. अलैंचीको हासको कारण पत्ता लगाई अलैंची बगान व्यवस्थापन गर्ने।
३. अलैंचीको सम्भाव्यता भएका धेरै जसो जिल्लाहरुमा कृषि ज्ञान केन्द्रसंगको साझेदारीमा कार्यक्रम संचालन गरी बगान विस्तार गर्ने।
४. केन्द्रको बार बन्देज गरी सुरक्षा स्थिती मजबुत गर्ने।
५. केन्द्रको कर्मचारीलाई समय सापेक्ष तालिमको लागि पहल गर्ने।

६. केन्द्रमा जाने कच्ची बाटो लाई स्तर उन्नति गर्न पहल गर्ने ।
७. केन्द्रको अलैंची नहुने क्षेत्रमा फलफूल बाँस अम्रिसो आदि लगाइ जग्गाको सदुपयोग गर्ने ।
८. केन्द्रमा अन्य बागवानी जन्य कृयाकलाप संचालन गर्ने ।
९. केन्द्रमा सुरु गरिएको एभोकाडोको विरुवा तथा आलुको विउ उत्पादन , चौमासे सिमी साथै तरकारीका बेर्नाहरू उत्पादन गरी विक्री वितरण गर्ने ।

राजश्व सम्बन्धि विवरण

यस केन्द्रको राजश्व संकलनको मुख्य श्रोत भनेको उत्पादित कृषि जन्य वस्तुहरू बेच बिखननै हो । यस केन्द्र भित्र उत्पादन भएको अलैंची र एभोकाडोको विरुवा, आलु बीउ तथा तरकारीका बेर्नाहरू बिक्रीबाट आउने राजश्व प्रमुख रुपमा रहेको छ । अलैंची विकास केन्द्रमा यस वर्ष रु ७८९४७० । राजश्व संकलन भएको छ ।

प्राविधिक जानकारी.

अलैंची बगान व्यवस्थापन

भीष्मकान्त धिमिरे
नि.केन्द्र प्रमुख

परिचय

अलैंची मध्य पहाडी क्षेत्रको महत्वपूर्ण नगदे मसला बाली हो । यसको खेती भिरालो, सेपिलो तथा पानीको स्रोत राम्रो भएको समुन्द्र सतहबाट ६०० देखि २३०० मिटर सम्मको उचाइ भएको स्थानमा गरिन्छ । अलैंची बगान स्थापना गर्दा छाहारी व्यवस्थापन, बिरुवाको रोपण तथा जातको बारेमा विशेष विचार पुऱ्याउनु पर्दछ । अलैंची बगान व्यवस्थापन अन्तर्गत हावापानी, मलखाद, छाहारी, रोग-कीरा र अलैंचीको बोटको व्यवस्थापन भन्ने बुझिन्छ । हाल अलैंचीमा देखापरेका समस्याका कारणहरू मध्ये कमजोर बगान व्यवस्थापन, रोग कीराको आक्रमण, वातावरण परिवर्तन, अलैंचीको गानो जमिनको सतहबाट माथि उठ्ने आदि प्रमुख रूपमा रहेका छन् । त्यस्तै मलखादको प्रयोग नहुनु तथा न्युन प्रयोग, १५ वर्ष भन्दा बढी पुरानो बगानबाट लगातार उत्पादन लिइरहने, उचाइ अनुसार जातको छनौट हुन नसक्नु, उन्नत प्रविधिहरू कृषक सम्म कम मात्रामा पुग्नु, सिंचाइको कमी पनि अलैंची उत्पादनमा देखिएका अन्य समस्याहरू हुन । अलैंचीमा प्रशस्त मात्रामा कम्पोष्ट मलखादको प्रयोग, बगानको सरसफाइ तथा छाहारी

छाहारी व्यवस्थापन

अलैंची छायाँप्रिय बाली भएकाले छाहारीको उचित व्यवस्था गर्नु जरुरी छ । पात,लौँक्रा र फूलका अभिवृद्धिका लागि छाहारीले उचित वातावरण सिर्जना गर्नमा सहयोग पुर्याउदछ । धेरै वाक्लो र अति पातलो दुवै किसिमका छाहारीहरू हानिकारक छन् । वाक्लो छाहारीले प्रकाशको मात्रा घटाउने र प्रकाशको अभावमा खाद्यतत्व पाचन पद्धतिमा बाधा पर्ने हुँदा जति मलजल गरे पनि बिरुवा बढ्न नसकी सकारात्मक नतिजा प्राप्त हुँदैन । त्यस्तै पातलो छाहारी हुँदा माटो र बिरुवामा सिधा घाम पर्दछ । माटोमा सिधा घाम पर्दा चिसो र तातोपनको दायरा बढी फराकिलो भई अलैंचीको जराको वृद्धिमा नराम्रो असर पर्न सक्दछ । यसले खाद्यतत्व प्राप्तिमा कुप्रभाव पार्दछ ।

अलैंचीको लागि छाहारीदार बोटहरूमा निम्न गुणहरू हुनु जरुरी छ । चाँडो बढ्ने, तल खुला भई माथि गएर झुप्पो बनाउनसक्ने,पात एकैपटक सबै नझर्ने वर्षेभरि वितरण भई खस्ने, पात जमिनमा झरेपछि तुरुन्तै कुहिने, बढी चिस्यानमा पनि हुर्कन बढ्न सक्ने, ओसिलो, सेपिलो र खोल्सा खाल्सीको किनारमा लगाउँदा फस्टाएर जाने, वायुमण्डलीय नाइट्रोजन स्थिरीकरण गर्न सक्ने र बढी प्रांगारिक पदार्थ उत्पादन गर्न सक्ने हुनु पर्दछ ।

माथि उल्लेख गरिएका धेरैजसो गुणहरू हुने हुँदा अधिकांश अलैंची बगानमा छाहारीको लागि उत्तिस रोप्ने चलन छ । अलैंची किसानहरूले अरु बोटभन्दा उत्तिस नै छाहारीको लागि छान्नुमा यसले अलैंची सुकाउदा आवश्यक पर्ने दाउराको आपूर्ति सजिलै गर्दछ । उत्तिसका १५ वर्ष बढीका पुराना रुख राम्रा मानिंदैनन् । नेपालमा पनि एक दर्जनभन्दा बढी प्रकारका बोटहरूले अलैंची बगानमा छाहारी दिएका छन् । तिनीहरूमा शिरीष, सउर, घुरपिस, धोक्रेफूल, क्यामुन, जामुन, गगन, खनिउ, दुदिलो, चुलेत्रो आदि प्रमुख मानिन्छन् । अलैंची बगानमा एकल प्रजातिको छाहारी दिनु भन्दा बहु प्रजातिका रुखका छाहारी दिनु उपयुक्त हुन्छ ।

छाहारीदार बोटको दूरी:

छाहारीदार बोट पूर्ण विकसित हुँदा एकबोटको हाँगाले अर्को बोटको हाँगाको टुप्पोलाई छुने किसिमले दूरीको योजना बनाउनु पर्दछ । सुरुमा छाहारीदार बोटहरू बाक्लो रोपेर पनि पतल्याउन सकिन्छ । छाहारीको निमित्त छानिने विभिन्न किसिमका बोटहरूको वेग्ला वेग्लै बढ्ने प्रकृति हुने हुँदा यसको छनोट गरेर मात्र दूरी निश्चित गर्न सकिन्छ । उत्तिसको कुरा गर्ने हो भने यसको दूरी १५-२० फिट र ११x११ फिट सिफारिस गरिन्छ । उत्तिसको बोट हुर्किए गएर धेरै ठूलो भएपछि यो दूरी २५-३० फिट रहने गरी अन्य बोट हटाउन सकिन्छ । अलैंचीको बगानमा ५० प्रतिशत छाहारी पर्ने गरी रुखको व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । आजकल केही कृषकहरूले विनाछाहारी खुला स्थानमा अलैंची रोपण गरेको पाइन्छ तर यस्तो अवस्थामा सूर्यको कडा किरणले पात डड्ने तथा तुसारो पर्दा बगान डड्ने हुदा विना छाहारी अलैंची रोपण गर्नु हुदैन ।

रेखांकन, बिरुवा रोप्ने, गोडमेल र सिँचाइ

अलैंची बगान लगाउने स्थानमा छाहारीदार रुख नभएमा बिरुवा सार्नु भन्दा १-२ वर्ष अगाडि छाहारी बोट लगाउने त्यस पछि मात्र बिरुवा सार्ने तयारी गर्नु उपयुक्त हुन्छ । बिरुवासार्ने तयारी कार्यमा सबभन्दा पहिला जमिनको सफाई गर्नुपर्दछ । जमिनको सफाई गर्दा अनावश्यक रहेका बोट बिरुवाहरू फडानी गर्ने, छाहारी बोट बाक्लो भएमा ठीक मिलाउने तथा पुराना अलैंचीका ठुटा बुटाहरू भएमा जरै देखि उखेली जलाउने वा पुर्ने कार्य गर्नुपर्दछ अन्यथा ती बोटहरूले रोग तथा कीराहरू फैलाउन सक्दछ । जमिनको सफाई गरीसके पछि जमिनको उचाइ अनुसार कुन जातको अलैंची बगान विस्तार गर्ने हो सोको आधारमा जमिनको भिरालो तथा मलिलोपना अनुसारको दूरी एकिन गरी खाडल खन्ने स्थान तपसिल अनुसार नाप जाँच गरी किला गाडी राख्नु पर्दछ ।

अलैंचीको किसी तथा जातिय गुण		दुरी (मिटर)	प्रति रोपनी खाडल संख्या
मलिलो समथर जमिन	बढी गांजिने जात	२.० x २.०	१२५
	कम गांजिने जात	१.८ x १.८	१५४
भिरालो जमिन	बढी गांजिने जात	१.८ x १.८	१५४
	कम गांजिने जात	१.५ x १.५	२२२
ज्यादा भिरालो जमिन	बढी गांजिने जात	१.५ x १.५	२२२
	कम गांजिने जात	१.२ x १.२	३४७

खाडल खन्ने पुर्ने

उपरोक्त अनुसारको दूरीमा बिरुवा लगाउनु भन्दा ४५ दिन अगावै खाडल खन्नु पर्दछ । १५ दिन सम्म खाडल खुला राखी बिरुवा लगाउनु भन्दा १ महिना अगाडि खाडल पुरी बीच भागमा किला गाडी छाड्नु पर्दछ । ३० से.मि. x ३० से.मि. x ३० से.मि. (लम्बाइ x चौडाइ x गहिराइ) को खाडल खन्नु पर्दछ । यदि जमिन निकै कडा छ भने गहिराइ ४५ से.मि. सम्म बनाउनु आवश्यक हुन्छ । खाडल खन्दा १५ से.मि. माथि सतहको माटो अलग र त्यसभन्दा गहिराइको माटो अलग बनाइ राख्नु पर्दछ । सतहको माटोमा प्रति खाडल ८-१० किलो कुहिएको कम्पोष्ट मल तथा माटो भित्र बसी नोक्सान पुऱ्याउने कीरा मार्न प्रति खाडल ४-५ ग्राम क्लोरपाईरीफस वा मलाथियन नामको विषादीको धुलो समेत मिसाइ खाडल जमिनको सतह भन्दा १०-१२ से.मि. अग्लो बनाउनु पर्दछ र बिरुवा लगाउने समयमा खाडलको सतहको उचाइ करिव - करिव जमिनको सतहसंग मिल्दो हुन आउंदछ ।

बिरुवा रोप्ने

पहिले नै पुरेर राखेको खाडलमा प्रति खाडल ३ बिरुवा त्रिकोण आकारमा रोप्नु पर्दछ । ५-८ से.मि. सम्म गहिरो गरेर बिरुवा रोप्नु उपयुक्त हुन्छ । बिरुवा रोपीसकेपछि बीचमा किला गाडेर हल्कासित बाँध्नु पर्दछ । बिरुवा रोप्नु भन्दा अगाडि बिरुवा तयारी गर्नु पर्दछ । बिरुवा तयारी गर्दा टुप्पाको पात केही भाग छाँटी छोटो पार्नु राम्रो हुन्छ साथै पाना सहित आवश्यक मात्रामा जरा हुनु पर्दछ ।

गोडमेल

झारपातबाट हुने खाद्यतत्वको प्रतिस्पर्धा रोक्ने, जरा, पाना तथा बोटहरुलाई हावाको संचार गराउने खनिज प्रदार्थ (खाद्यतत्व) र सूर्यको प्रकाश उपलब्ध गराउने रोगकीराको प्रकोप हटाउने, जरा र पानाको बृद्धिको लागि माटो खुकुलो बनाइ बाहिर निस्किएका पाना तथा जरालाई छोप्ने कार्य गरी बढी भन्दा बढी अलैंची उत्पादन हासिल गर्नु गोडमेलको मुख्य उद्देश्य हो । गोडमेलबाट आएका झारपातहरुलाई कम्पोष्ट मल बनाउने वा अलैंचीको झ्याडको फेदमा छापो हाल्नु पर्दछ ।

वर्षा सुरु भएपछि पानी जम्ने सम्भावना हुन्छ । पानी जमेमा जराको श्वास प्रश्वास प्रक्रियामा अवरोध पुगी अक्सिजनको कमी हुन्छ । जसले बिरुवा कमजोर भई उत्पादनमा हास आउने, पाना कुहिने हुन्छ । तसर्थ वर्षा सुरु हुनासाथ झारपात हटाउने साथै पानी निकासको प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ ।

अलैंचीको झ्याडमा फल्ने र नफल्ने २ प्रकारका लाँक्रा हुन्छन् । नफल्ने लाँक्राको गुभो हुंदैन यस्ता नफल्ने प्रकारका लाँक्रा हटाउनु पर्दछ । एकपटक फलिसकेको लाँक्राबाट फेरि फल नलाग्ने हुँदा सो पनि हटाउनु पर्दछ । अलैंचीको झ्याडमा लत्रिएका, भाँचिएका रोग कीराले असर गरेका भागहरु समेत हटाइ दिनु पर्दछ । फल लागेका लाँक्राहरुलाई फल टिप्नु १५ दिन अगावै सतहबाट एकफुट (२५ देखि ३० से.मि. माथि काटी हटाउनु पर्दछ । यसरी लाँक्रा हटाउने विधिलाई नल हान्ने भनिन्छ । यसरी अगाडि लाँक्रा काटेमा फल पोटिलो हुनुको साथै थुँगा टिप्न सजिलो हुन्छ ।

झ्याड बनाउने

छाहारी रुखबाट खसेको पात पतिंगरहरु अलैंचीको गाँजमा जम्मा भई थुँगालाई छोप्ने हुँदा यसलाई हटाइ सफा बनाउनु पर्दछ नत्र थुँगा र फल कुहिन सक्दछ । अलैंचीको झ्याडमा बढी बाक्ला लाँक्राहरुलाई समेत हटाउनु पर्दछ । मसिना, पहेला, बढ्न नसकेका लाँक्राहरुलाई हटाइ झ्याडलाई पातलो बनाउनु पर्दछ । लामो समय सम्म पानीले माटो बगाउँदै जाँदा बगानमा पाना जरा उत्रेर जमिन बाहिर देखा पर्दछ । यस्ता झ्याडलाई फल टिपेको लगत्तै उकेरा दिनु पर्दछ । रोग कीराबाट ग्रसित बोट र धेरै वर्ष पुरानो (१५-२० वर्ष) झ्याड हटाउनु पर्दछ । जिर्मिले जातको अलैंचीले बढी टुसा दिने हुनाले वर्षको आवश्यकतानुसार २ पटक सम्म पनि टुसा भाच्नु पर्दछ । झारको प्रकोप, अनावश्यक अलैंचीको लाँक्रा, पात पतिंगर छाहारी रुख र अलैंची बगानको अवस्था हेरी वर्षको ५ पटकसम्म निम्न समयमा गोडमेल गर्नु पर्दछ ।

गोडाइ	समय	मुख्य क्रियाकलाप
पहिलो	फल टिप्ने विर्तीकै	फलीसकेका लाक्रा, सुकेका पात, झार बुट्यान हटाउने, माटोबाट उत्रेका पानालाई उकेका दिने।
दोस्रो	फुल्ने समयमा (माघ-फागुन)	थुँगा माथिका पात पतिंगर हटाउने।
तेस्रो	फुलेको अवस्था (चैत-बैशाख)	फूलमा परेका पात पतिंगर, भाँचिएका हांगाविगा हटाउने यस अवस्थामा झ्याडलाई बढी हल्लाउनु हुंदैन।
चौथो	फल लागे पछि (जेठ-असार)	झार, बाक्ला लाक्रा हटाउने, पानीको निकासको व्यवस्था गर्ने।
पाँचौ	फल टिप्नु १५ दिन अघि (साउन-असोज)	फलेको लाक्राको टुप्पो, थारा लाक्रा हटाउने।

मलखाद प्रयोग

अलैंचीलाई प्राय गरेर प्रांगारिक मल मात्र दिने चलन छ । प्रांगारिक मल वर्षको एक पटक (अलैंची टिपेपछि) जरालाई चोटपटक नलाग्ने गरी दिनु पर्दछ । मल दिँदा साधारण खोस्रिएर मल राखी माटो तथा पातपतिगरले छोप्नुपर्दछ । अलैंचीमा सुख्खा समयमा मलखाद प्रयोग गर्नु हुँदैन । प्रतिइयाड ८- १० किलो राम्रो संग पाकेको गोबरमल वा २-३ किलो गड्यौला मल दिनु पर्दछ । रासायनिक मल भने सिँचाइको सुविधा भएको स्थानमा मात्र दिनु उपयुक्त हुन्छ । प्रति इयाड १०, १५, १० ग्राम नाइट्रोजन, फस्फोरस र पोटास तत्व दिनु पर्दछ । सो मात्रामा मल दिँदा प्रति इयाड डि.ए.पी. ३३ ग्राम, युरिया ९ ग्राम र म्युरेट अफ पोटास १७ ग्राम दिनु पर्दछ । नाइट्रोजनको आधा भाग र फस्फोरस र पोटासको पुरै भाग अलैंची टिपे पछि प्रांगारिक मल संगै र आधा भाग नाइट्रोजन, फूल फुल्नु अगावै दिनुपर्दछ ।

सिँचाइ:

प्रकाश संश्लेषण क्रिया गर्न खाद्यपदार्थ (खनिज) को शोषण गर्न, बोटको तापक्रमलाई निरन्तरता दिन, बोटलाई सुष्क हुनबाट जोगाउन, फूल फल लाग्न र विभिन्न रासायनिक प्रतिक्रिया गराउन, आन्तरिक एवं बाह्य प्रयोजनको लागि नभै नहुने पदार्थ पानी हो । अलैंचीको बिरुवाले सुख्खा र सुष्क हावापानी मन पराउँदैन । लगातार २ महिना सम्म पानी नपाएमा अधिकांस बिरुवा मर्दछ ।

कुनै पनि बिरुवालाई बृद्धि बिकासको विभिन्न चरणमा पानी नभै हुँदैन यस्तो बेलामा पानी नभएमा उत्पादनमा प्रतिकूल असर पर्दछ । सिँचाइको आवश्यकता जमिनको मोहडा, छापो तथा छाहारीको व्यवस्था र प्राकृतिक वर्षा आदिले निर्धारण गर्दछ । अलैंची बालीको लागि जेठ असारबाट असोज महिनासम्म प्राकृतिक वर्षा भैरहने हुनाले सिँचाइको आवश्यकता पर्दैन । अन्य समयमा आवश्यकता हेरी हप्ताको २ पटक सम्म सिँचाइ दिनु पर्दछ । अलैंचीमा कुलोबाट लगातार पानी दिनु हुँदैन, यसो गरेमा माटोबाट मलखाद चुहिएर जानुको साथै पहिरो जाने सम्भावना हुन्छ ।

कात्तिक देखि माघ सम्म अगाडिको वर्षाले गर्दा केही चिस्यान कायम भएको हुन्छ र बिरुवाको पाना र आंखलाको विकासको लागि चिस्यान आवश्यक पर्दछ । फागुनबाट जेठ सम्म फूल फल विकसित हुने समयमा र बढी सुख्खा हुने समय भएकोले आवश्यक मात्रामा सिँचाइ गर्नु आवश्यक हुन्छ । भारतको सिक्किममा अलैंची बगानमा ४ इयाडको बिचमा साना- साना खाडल खनी वर्षातमा परेको पानी जम्न दिइन्छ, यसबाट अलैंची बगानमा सुख्खा समयमा चिस्यान कायम हुन्छ ।

अलैंचीमा सिँचाइ गर्दा लगातार (वर्षायाम बाहेक) रुपमा गरिरहनु पर्दछ । यदि चैत वैशाख जस्तो सुख्खा मौसममा पानीको स्रोत कम भै लगातार सिँचाइ गर्न सकिँदैन भने फागुनको सुरु देखिनै सिँचाइ गर्ने काम बन्द गर्नु पर्दछ किनकि (जमिनमा तापक्रम बढी सकेपछि) पर्याप्त पानी नभएर लामो समयको अन्तरालमा सिँचाइ गर्दा जमिनबाट तातो वाफ निस्किएर अलैंचीको जरा र फूल कुहीने साथै बोट सुकेर मर्ने हुन्छ ।

बगान व्यवस्थापन गर्दा अलैंची कृषकहरूले ध्यान दिनुपर्ने अन्य कुराहरू

- झ्याडको गोडमेल गर्दा सतर्कता अपनाउनु पर्दछ । सकभर बिरुवामा चोटपटक पुऱ्याउन हुदैन ।
- रोगी झ्याडमा प्रयोग गरिएका अलैंची टिप्ने छुरी र गोडमेल गर्ने औजारहरू निर्मलीकरण गरेर मात्र अन्य झ्याडमा प्रयोग गर्नु पर्दछ ।
- अलैंची झ्याडका वरिपरि पानी जम्न दिनु हुदैन । यसका निमित्त पानी जम्ने ठाउँमा निकासको राम्रो व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- रोग लागेको झ्याड वा बिरुवा गानो सहित उखेली गाड्ने या जलाउनाले रोग फैलन बाट बचाउछ ।
- नयाँ बोटहरू लगाउनु अघि ढुसीनासक विषादीको घोलमा बिरुवाको जरालाई २०-३० मिनेटसम्म डुबाएर ओभानो बनाएर मात्र रोप्ने । यसको लागि प्रति लिटर पानीमा २.५ ग्राम ढुसीनासक विषादी जस्तै डाइ थेन एम ४५ मिलाउनु पर्दछ ।
- बगानमा प्रसस्त मात्रामा कम्पोष्ट मल प्रयोग गर्ने, सरसफाइ गर्ने तथा मरेका सुकेका पातहरूलाई हटाएमा अलैंचीमा रोग कीराले कम आक्रमण गर्दछ ।

अलैंचीको गानो माथि उठ्ने समस्या

अलैंचीको गानो जमिनको सतहबाट माथि उठ्ने क्रम पुराना अलैंची बगानमा समस्याको रूपमा देखिएको छ । यसरी अलैंचीको गानो जमिनको सतहबाट माथि उठेपछि अलैंचीको जराले माटोबाट राम्रो संग खाना लिन सक्दैन र बोट कमजोर हुन्छ । खासगरी भिरालो जग्गामा अलैंचीको फेद नजिकको माटो बगाएर वा अलैंची टिप्ने क्रममा फल टिपेपछि लाँक्रालाई जमिनको सतहबाट माथि काट्दै जाँदा लामो समयपछि यो समस्या देखिन्छ । यस्तो समस्या आउन नदिन अलैंची टिपाइ पछि छुरीले लाँक्रा हटाउदा जमिनको सतह नजिकबाट हटाउनु पर्दछ । भिरालो जग्गामा अलैंचीको फेदको नजिकमा पानी र माटो बगेर जाने स्थानमा स-साना छेस्काहरू गाडेमा त्यसमा बिरुवाका पात माटो आदि जम्मा हुनगै बिस्तारै यस्तो समस्या समाधान हुन्छ ।

यदि अलैंचीको गानो जमिनको सतहबाट माथि उठि सकेको भए अलैंची टिपे पछि, बोट सफा गरी नजिकै खाडल खनी गोबर मल, माटो उक्त खाडलमा राखी अलैंचीको गानोलाई काँटछाँट गरी खाडलमा रोप्ने र सिचाँइ गर्दा उक्त समस्याको निराकरण गर्न सकिन्छ । ताप्लेजुड जिल्लामा यस प्रविधिबाट पुरानो उठेको गानो व्यवस्थापन गर्दा सफलता मिलेको छ

अलैंची खेतीको वार्षिक कार्य तालिका

महिना	मुख्य मुख्य क्रियाकलापहरू
बैशाख	नयां बगान विस्तारको लागि खाडल खन्ने , रुखबाट खसेका पातहरू थुंगाबाट हटाउने , सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने, नर्सरीमा विरुवा उम्रन सुरु भएमा छाप्रो हटाउने ।
जेठ	बगान विस्तार गर्न खनेको खाडलमा मल माटो मिलाई पुर्ने , दोस्रो नर्सरीमा विरुवा रोपण गर्ने , छाहारी दिने विरुवा रोप्ने । निरोगी सकर वा टिस्युकल्चर विरुवाबाट सकर नर्सरी गर्न सुरु गर्ने ।
असार	बगान विस्तारको लागि विरुवा रोपण गर्ने , तयारी विरुवा बिक्री गर्ने , बगान तथा नर्सरीमा पानी निकासको व्यवस्था गर्ने , गोडमेल गर्ने , बगानमा रोग किरा तथा झारपात झारपात नियन्त्रण गर्ने , दोस्रो तथा सकर नर्सरीमा विरुवा रोपण गर्ने ।
साउन	बगान विस्तारको लागि विरुवा रोपण गर्ने , तयारी विरुवा बिक्री गर्ने , बगानमा पानी निकासको व्यवस्था गर्ने, नर्सरीमा दुसीनासक विषादी छर्ने ॥
भदौ	अलैंची टिप्नु भन्दा १५ दिन अगावै नल हान्ने, अगौटे जातको अलैंची टिप्ने, झारपात नियन्त्रण गर्ने ।
असोज	पाकेको अलैंची टिप्ने तथा भट्टीमा सुकाउने, अलैंचीको झ्याड बनाउने, अलैंचीको बीउ संकलन गर्ने ।
कार्तिक	पाकेको अलैंची टिप्ने, प्रथम नर्सरीको लागि जमिन तयारी गर्ने, अलैंचीको झ्याड बनाउने तथा बगानमा मलखाद प्रयोग गर्ने, अलैंचीमा आवश्यकानुसार सिंचाइ दिन सुरु गर्ने । प्रथम नर्सरीमा विउ छर्न सुरु गर्ने ।
मंसिर	नर्सरीलाई तुसारोबाट बचाउन छाप्रो हाल्ने, सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने
पौष	सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने, प्रथम नर्सरीमा विउ छर्ने ।
माघ	सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने, दोस्रो नर्सरीमा कम्पोष्ट तथा माटोले उकेरा दिने ।
फागुन	सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने, रुखबाट खसेका पातहरू थुंगाबाट हटाउने, रोग कीरा नियन्त्रण गर्ने
चैत	सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने, रुखबाट खसेका पातहरू थुंगाबाट हटाउने, रोग कीरा नियन्त्रण गर्ने

अलैंचीमा लाग्ने प्रमुख रोग तथा कीराहरु

दिल बहादुर श्रेष्ठ
प्राविधिक सहायक
अलैंची विकास केन्द्र फिक्कल

दुसीजन्य रोगहरु

१ गानो कुहिने रोग (Clump rot)

यो रोग *Rhizoctonia solani*, *Fusarium solani*, *Fusarium* sps. जस्ता दुसीहरुका कारणले लाग्दछ । यो रोग पाना र डाँठ जोडिएको भागबाट सुरु हुन्छ । उक्त जोडमा पानीले भरिएका थोपाहरु देखा पर्दछन् । रोगको आक्रमण सुरु भएपछि पातहरुको टुप्पा पहेलिन्छन् र पहेलिने क्रम पातको फेदतिर बढ्दै डाँठसम्म पुग्दछ । विस्तारै पात ओईलाएर सुक्दछ । डाँठको फेद, पाना र जराहरु कुहिन्छन् । डाँठलाई तान्दा गानोबाट सजिलै छुट्छ । बिरुवालाई खेतलेर हेर्दा डाँठ, पाना र जरामा काला-खैरा दागहरु प्रशस्तै देखिन्छन् । यो रोगको प्रकोप गर्मी तथा उष्ण मौसममा बढी हुन्छ । साधारणतया यो रोग चैतदेखि सुरुभै साउनसम्म रहन्छ ।

रोग व्यवस्थापन

- क) रोग नलागेको बोट बिरुवा रोप्ने, रोग रहित क्षेत्रको बिरुवामात्र प्रयोग गर्ने ।
- ख) गोड्दा, टिप्दा र बगानको सफाइ गर्दा बोटहरुलाई चोट नपुर्याउने ।
- ग) रोग फैलनबाट रोक्न रोगी बोटहरु गानोसहित उखेली गाड्ने वा जलाउने ।
- घ) पानी जम्न नदिन निकासको राम्रो व्यवस्था मिलाउने ।
- ङ) रोगी बोटको फेदबाट बग्ने पानीले रोग फैलाउने हुनाले यस्तो अवस्थामा बग्ने पानी अन्य बगानमा जानबाट रोक्ने ।
- च) स्वस्थ पाना वा बीउबाट बेर्ना बनाइ रोप्ने ।
- छ) माटोको पि. एच.मान ६ भन्दा कम भएमा **Fusarium** वर्गका दुसी लाग्न सक्ने सम्भावना बढी हुनाले ज्यादा अम्लिय माटोमा कृषि चुनले माटो सुधार गरेर मात्र अलैंची लगाउने ।

विषादीको प्रयोग

Copper oxychloride 50% WP जस्तै Blitox, Anucop, Dhanucop जस्ता दुसीनासक विषादी मध्ये कुनै एक विषादी २-४ ग्राम प्रति लिटर पानीमा झोल बनाइ बिरुवा रोप्ने बेलामा बिरुवाको फेद २०-३० मिनेट डुवाई उपचार गरी ओभानो बनाएर रोप्ने । साथै बगानमा पनि यो विषादी छर्ने

- ☐ बोटको वरिपरि पानी जम्न नदिने विषादी प्रयोग गर्नु भन्दा पहिले पानीको बहाव नियन्त्रण गर्ने ।
- ☐ यसको नियन्त्रण गर्न Carbendazim 50% जस्तै Bavistin र सफाया (Carbendazim 12 % +Mancozeb 63%) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर १५ दिनको फरकमा कुनै एक विषादी पालै पालो गरी २ पटक छर्ने ।

- अलैंची टिपाइ पछि लगत्तै १ प्रतिशतको बोर्डेक्स मिश्रण छर्ने । (१०० ग्राम चुन, १०० ग्राम नीलो तुथो १० लिटर पानीमा मिलाइ तयार गर्ने)
- जैविक तरिकाको खेती गर्न बिरुवा लगाउनु अघि संजिवनी वा ट्राइकोडर्मा २.५ किलो १०० किलो कम्पोष्ट मलमा मिसाएर दुसीको विकास भएपछि माटोमा प्रयोग गर्ने

२ पात कुहिने रोग

यो रोग *Coniothyricum* spp. नामक दुसीको कारणबाट लाग्दछ । खास गरी मनसुनी वर्षा सुरु भएपछि यो रोग लाग्दछ । सुरुमा पातहरूमा पानीको फोका जस्ता दागहरू देखिन्छन् र विस्तारै यी पानीफोकाहरू बढ्दै गएर पूरा पात नै ढाकी दिन्छन्, त्यस पछि पात कुहिन्छ । यो रोगको प्रकोप बढ्दै गएमा पूरा बिरुवा नभाचिएर सडेर मर्दछ । यस रोगको दुसी माटोमा लामो समय सम्म जिवित रहन्छ । त्यसैले पात सड्ने रोग लागेको स्थानमा नया बगान लगाउदा माटोलाई राम्रोसंग निर्मलीकरण गरेर मात्र नया बगान लगाउनु पर्दछ ।

नियन्त्रण

- बगानको सरसफाइमा ध्यान दिने
- बिरुवा रोप्दा दुसी नासक विषादीले उपचार गरेर मात्र रोप्ने Copper oxychloride 50% WP जस्तै Blitox, Anucop Dhanucop जस्ता दुसीनासक विषादी मध्ये कुनै एक विषादी ३-४ ग्राम प्रति लिटर पानीमा झोल बनाई १०-१५ दिनको अन्तरालमा २ पटक छर्ने ।
- बगानमा दिनमा आधा समय घाम पर्ने गरी छाहरी व्यवस्थापन गर्ने
- १५ वर्ष भन्दा पुराना बगान क्रमशः हटाउदै जाने ।

३ बोट ओइलाउने तथा बगान डड्ने रोग

यो रोग *Fusarium oxysporum*, *Cephalosporium* sp, *Verticillium salani* जस्ता दुसीको कारणबाट लाग्दछ । यस रोगलाई कृषकहरूले जुरजुरे, घोगे, एवं डडुवा रोगको नामले चिन्दछन् । यो रोग नेपालको अलैंची खेती हुने पूर्वी पहाडका जिल्लाहरूमा माहामारीको रुपमा फैलिरहेको छ । हालसम्म देखा परेका अलैंचीका रोगहरू मध्ये यो अति नै विनासकारी पाइएको छ । भाइरसजन्य रोगहरू भन्दा पनि यो रोग आर्थिक दृष्टिकोणले अति नै विनासकारी मानिन्छ । छिके, फुके रोगले क्रमशः बगानको उत्पादन घटाउदै लान्छ भने यो रोग लागेपछि ५-६ महिनाको अवधिमा पूरा बगान नै नष्ट पर्दछ ।

रोगको लक्षण

- यो रोग जरा तथा गानोबाट सुरु हुन्छ ।
- बोटको टुप्पाका पातहरू पहेलिन्छन्, लाक्राको टुप्पो बटारिने र सुईरो बाड्दिने हुन्छ । विस्तारै पात, डाँठ र सम्पूर्ण बोट खडेरी परेजस्तै गरी सुकेर जान्छ ।

- यो रोग लागेका अलैंचीको फलहरू पाक्दै नगरे, अलैंचीको दाना भित्रका बीउ छिप्पिंदैनन् र बीउहरू कलिला सेता देखिन्छन् ।
- यो रोगको संक्रमण भईसकेपछि नयां टुसाहरू नआउने र बोटहरू पूर्णरूपमा सुकेर गई बगान नै नष्ट हुनजान्छ ।

नियन्त्रण

- अलैंची बगानको राम्रो सरसफाइ गर्ने । रोगी बोटहरू हटाइ जलाउने ।
- रोग देखापरेमा Propiconazole 25 % EC जस्तै Tilt, Canon, Bonus वा सफाया (Carbendazim 12 % and Mancozeb 63%) मध्ये कुनै एक विषादी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पात, बोट, पाना तथा जरा समेत भिज्ने गरी प्रयोग गर्ने
- रोग देखा नपरेको स्वस्थ नर्सरीबाट मात्र बिरुवा ल्याएर रोप्ने ।
- रोग नासक विषादी प्रयोग गर्दा जेठदेखि साउन भित्रमा पानी नपरेको बेलामा प्रयोग गर्ने

४ सुटी मोल्ड (Sooty Mould)

- यो रोग खास गरी बाक्लो छाहारी भएको स्थानमा बढी देखिने गर्दछ । मलातोको छाहारी भएको बगानमा बढी मात्रामा यो कालो दुसी देखिन्छ । अलैंचीमा छाहारी दिने रुखको पातमा लाही कीरा बस्दा तिनको बिष्टा अलैंचीको पातमा परी त्यसमा पाइने गुलियो पनले गर्दा पातमा बिभिन्न जातिका दुसीलागेर यो रोग लाग्दछ । रोगका दुसी पातको भित्री सतहसम्म पस्न नसकेतापनि यसले प्रकाश संश्लेषण क्रियामा अबरोध उत्पन्न गर्ने हुँदा अलैंचीको उत्पादनमा कमी ल्याउँदछ । यो रोग वर्षेभरी लागेतापनि बढी मात्रामा कात्तिक महिनादेखि माघ महिनासम्म जाडो समयमा बढी सताउने गरेको पाइन्छ ।

रोग नियन्त्रण:

- यो रोगको नियन्त्रणको लागि Copper oxychloride 50% WP जस्तै Blitox, Anucop, Dhanucop भन्ने दुसीनासक विषादीहरू मध्ये कुनै एक विषादी प्रति लिटर पानीमा २-३ ग्राम मिसाइ पुरै बोट भिज्ने गरी छर्कने । यसको नियन्त्रण गर्न सर्वो आयल प्रति लिटर पानीमा १५ एम. एल. मिसाइ छर्दा निकै प्रभावकारी देखिएको छ । बगानमा लाही कीराको नियन्त्रण गर्ने । छाहारी दिने रुख ठिक मात्रामा राख्नु पर्दछ । हल्का मात्र दुसी भएको अवस्थामा सावुन पानीको घोलले पनि उपचार गर्न सकिन्छ ।

बिषाणु (Virus) बाट हुने रोगहरु

क) फुर्के रोग (Stunty Mosaic):

यो रोग लागेपछि लाक्रा छोटिदै जाने, सानो हुने र पातहरु सागुरिने हुन्छ । लाक्राको उचाइ प्रत्येक वर्ष घट्दै जान्छ, फूल लाग्दैन र लाक्रा नै गुजुमुज्ज भएर पाना माथि फुर्को परेका देखिन्छन् । दुई-तीन वर्ष भित्रै पूरा झ्याडमा छोटो छोटो लाक्राहरु जमरा जस्तै देखा पर्दछ । रोगको प्रकोप अनुसार पानाहरु कुहिए गएर अन्तमा वोट मर्दछ । यो रोग, रोगी झ्याडको विरुवा प्रसारण र लाही कीराबाट सर्दछ तर माटो तथा बीउबाट सार्दैन र छोएर पनि फैलदैन । केरामा लाग्ने कीराहरु *Pentalonia nigronervosa* तथा *Micromyzus kalimpongensis* नामका लाही कीराहरुनै यसका प्रमुख संवाहक मानिन्छन् । त्यसैले लेकतिर भन्दा कम उचाइ भएका तल्लो क्षेत्रहरुमा यो रोगको प्रकोप बढी देखिन्छ । यसको अलावा छाहारीको अभाव र सुख्खा अवस्थाले रोग वृद्धिमा अनुकूलता प्रदान गर्दछ ।

ख) छिर्के रोग (Streak Mosaic):

यो रोगको कारक बिषाणु मुख्य गरी आरु र मकैको लाही कीराहरु *Rhopalosiphum maidis*, *Brachicaudus hellicrisi* र *Silobion avenae* ले रोगी विरुवाबाट स्वस्थ विरुवाहरुमा रोग सार्दछ । यो रोगको लक्षण सबैभन्दा पहिले कलिला पातहरुमा देखापर्दछ । रोग सुरु हुनासाथ पातका मसिना नसाहरुको बीच बीचमा लामा र साना छिर्काहरु नसाको समानान्तर देखा पर्दछन् र रोग बढ्दै गएपछि यी छिर्काहरु एक आपसमा जोडिन्छन् । यसको अलावा पातको विभिन्न ठाउँमा कोणाकार पहेँला धब्बाहरु पनि देखिन्छन् जुन बढ्दै गएर २-३ दिनमै पातलाई खैरो बनाउँछन् । अन्त्यमा पात ओइलाउदै जान्छ र डढेको जस्तो देखिन्छ । एक दुई वर्षमै फूलहरु लाग्न छोड्दछ । नेपालको पूर्वी पहाडी जिल्लाहरुमा यो रोगले निकै क्षति पुऱ्याएको छ । अलैंची रोप्दा एक झ्याडमा ३ वटा विरुवा रोपिने भएकोले एकै झ्याडको पनि सबै बोटमा छिर्के नलागेको पाइन्छ । यो रोगका जिवाणुहरु माटोबाट भने सार्दैन ।

फुर्के तथा छिर्के रोग व्यवस्थापन

१. बगान बिस्तार गर्दा निरोगी विरुवामात्र लगाउने ।
२. रोग लागेका क्षेत्र र बगानहरुबाट विरुवा अन्यत्र नलग्ने ।
३. लाही लाग्ने बालीहरु जस्तै चुरुम्फा, आरु, मकै आदि बगानभित्र वा आसपासमा नलगाउने
४. रोग सार्ने माध्यम लाही कीरा तथा रस चुस्ने कीराहरु भएकाले समय समयमा लाही कीरा नियन्त्रण गर्ने । रोगका बिषाणु सार्ने कीरा मार्न Dimethoate 30% EC जस्तै Rogor, Anugor, Rogohit मध्ये कुनै एक बिषादी १ मि.लि प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कने ।
५. बगानको निरीक्षण गरी रोगी वोटहरु हटाइ जलाउने वा गाड्ने ।

६. अलैंची टिप्ने छुरी प्रयोग गर्दा रोगी तथा निरोगी बोटमा अलग-अलग प्रयोग गर्ने अथवा निर्मलीकरण गरेर मात्र प्रयोग गर्ने । यसको लागि प्रत्येक इयाड अलैंची टिपीसकेपछि छुरीलाई अल्कोहल वा तातो पानीमा डुवाएर ओभानो बनाइ अर्को इयाडमा अलैंची टिप्नु उपयुक्त हुन्छ ।

अलैंचीमा लाग्ने प्रमुख कीराहरू

१ झुसिलकीरा (*Artona chorista*) :

यी झुसिलकीराहरू बिरुवामा झुण्डका झुण्ड देखा पर्दछन् । यिनीहरू खन्चुवा भएका कारणले धेरै नै नोक्सान पुऱ्याउन सक्दछन् । लाभेहरू पातको तल्लो भागमा जम्मा भएर वस्दछन् । यिनीहरूले अलैंची मात्र नखाएर छाहारी बोटहरूलाई पनि नाङ्गै पार्दछन् । अलैंची टिपी सकेपछिको हिउँदको समयमा यसको आक्रमण बढी हुन्छ । कालो रंगका वयस्क पुतलीले वैशाख महिनामा पातको तल्लो भागमा ३०० देखि ४०० वटाको झुण्डमा सेतो रंगका फुल पार्दछ । फुलबाट ८ देखि १० दिनमा लार्वा (झुसिलकीरा) निस्की पातको हरितकण खान सुरु गर्दछ, जसको फलस्वरूप पात जाली जस्तो देखिन्छन् । यो अवस्था करिब २ महिनासम्म रहन्छ र प्यूपा (अचल) अवस्थामा परिणत हुन्छ । यसको ७ देखि १० दिनमा पुतली निस्कन्छ । यो कीराको प्रकोप साना उत्तिसका बिरुवा भएको वगानमा बढी पाइएको छ । यो कीराले वैशाखदेखि भदौ महिनासम्म बढी क्षति पुऱ्याउँछ ।

नियन्त्रण

सुरुको अवस्थामा झुण्डमा वस्ने भएकोले पात टिपेर मार्न सकिन्छ । यसै अवस्थामा पात सेतो देखिने भएकाले (हरियो पदार्थ खाइ दिनाले) यस्ता पातहरू जम्मा गरी नष्ट गर्न पनि सकिन्छ । यसको नियन्त्रणको लागि नुभाल्युरोन (Nuvaluron 10% EC) जस्तै King Guard, Rimon, Pedestral वा डीक्लोरभस (Diclorvos 76% EC) जस्तै Nuvan, Doom, DDVP नामक विषादीहरू मध्ये कुनै एक विषादी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ फूलमा नपारी सवै पातमा पर्ने गरी कीराको प्रकोप हेरी २ देखि ३ पटकसम्म छर्ने । वानस्पतिक विषादी नीम, सिस्नु, खुर्सानी, सावुन गहूँतमा मिसाइ कुहाएर छर्ने गरेमा कीराको केही हदसम्म नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

२ गवारो (*Borer, Glyphepterix spp*) :

यो कीराको माउ-पुतली सानो, कालो वा खैरो रंगको टाउको भएको हुन्छ । पोथी पुतलीले इयागिन लागेको अलैंची बोटमा (नयाँ सराका) कलिला पातको तल्लो सतहमा फुल पार्दछन् र ती फुलबाट ७ देखि ९ दिनभित्रमा साना गुलाबी रंगका टाउको कालो भएका लाभेहरू निस्कन्छन् । यी लाभेहरू अलैंचीका सराको टुप्पोबाट स-साना प्वाल बनाइ भित्र पस्दछन् र भित्रभित्रै खाँदै गानोसम्म पुग्दछन् र फलस्वरूप इयाड पहेँलिने, गुबो सुक्ने वा मर्ने, नबढ्ने जस्ता लक्षण देखिन्छन् जसको फलस्वरूप उत्पादनमा हास आउँदछ । कलिला फल

भिन्न पसी दाना खाइदिनाले फलहरु फोसा हुन्छन् । यी लाभहरु जाडोको समयमा बोट भित्रै वस्छन् गर्मी बढ्न थालेपछि पुतलीमा परिणत हुन्छन् ।

नियन्त्रण

- गवारो लागेको तथा गुवो मरेका सराहरु उखेली नष्टगरी अलैंची बारीको राम्रोसंग सरसफाइ गर्नु पर्दछ । हटाइएका सराहरु जलाउने वा गाड्ने गर्नु पर्दछ ।
- यी कीरा नियन्त्रण गर्नका लागि Emidacloprid 17.8 SL जस्तै जोस (JOSH) अथवा भिक्टर (VICTOR), नामको विषादी मध्ये कुनै एक विषादी ०.५ देखि १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ पुरै बोट भित्रै गरी छर्कने ।
- गवारोको प्रकोप हुने बगानमा अलैंची गोड्दा माटोमा फिप्रोनिल ०.३ प्रतिशत दाना (Fipronil 0.3% GR) जस्तै अशिर्बाद (Aashirbad), बिलटप (Biltop), एजेन्ट (Agent), नामका विषादी मध्ये कुनै एक विषादी प्रति इयाड १५ देखि २० ग्राम बिरुवाको वरिपरि लगाउन सकिन्छ । तर यस विषादीले वातावरणमा असर गर्ने भएकोले सावधानिपूर्वक प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

३ लाही (Aphids)

Pentalonianigranervosa, Micromyzus kalimpongensis, Rophalosiphum maidis etc.

यी कीराहरु पनि झुण्डमा वसेर रस चुस्दछन् र विभिन्न विषाणुबाट हुने रोगहरु सार्दछन् । यसको अलावा रस चुस्ने क्रममा लाही किराको दिसा बिरुवाको पातमा पर्दछन् । यसको दिसामा पाइने गुलियो पदार्थले गर्दा कालो दुसीले (Sooty mould) आक्रमण गर्ने हुनाले बिरुवाको प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियामा बाधा पुग्दछ । फलस्वरूप बिरुवाहरु बढ्दैनन् पात र फलको आकार प्रकार विग्रन्छ । छिर्के, फुर्के रोग सार्ने प्रमुख माध्यम नै लाही कीरा भएकाले यसको नियन्त्रण ज्यादै जरुरी छ ।

नियन्त्रण

- लाही कीराहरु नियन्त्रण गर्न निम, बकाइनो, सूती, सिस्नु, चिराईतो, खुर्सानी आदि गहुँतमा कुहाएर, साबुन, मटीतेलसंग मिसाइ छर्न सकिन्छ ।
- लाही कीराहरुलाई आश्रय दिने किसिममा बालीहरु जस्तै चुरुम्फा, केरा, मकै, आरु तथा अन्य लाही लाग्ने बाली तथा रुख बिरुवाहरु बगानको नजिकमा लगाउनु हुँदैन, भएमा हटाउनु पर्दछ ।
- लाहीले पहेलो रंग मन पराउने भएकोले,पहेलो पासो (Yellow Trap) अलैंची बगानमा झुण्डाइ लाही कीरा नष्ट गर्न सकिन्छ ।
- रासायनिक विषादीको हकमा गवारो कीरा नियन्त्रण गर्न प्रयोग हुने विषादी प्रयोग गर्ने ।

४ थ्रिप्स (Thrips) *Sciothrips cardamomi*

यी साना रस चुस्ने कीराहरूले पातको फेद भित्र डाँठमा, फूल र फल लाग्ने भागमा र फलमा समेत आक्रमण गर्दछन् । यी कीराको आक्रमणबाट फलहरू फोस्न हुने, आकार बिग्रने भै गुणस्तरमा ह्रास आउछ । आवश्यकता भन्दा बढी छाहारी भएको ठाउँमा यसको आक्रमण बढी हुन्छ । यी कीराहरू अति साना हुन्छन् र वच्चा अवस्थामा सेतो पहेँलिएका रंगका हुन्छन् र वयस्क कीरा खैरा रंगका हुन्छन् । यिनीहरूले पात कोत्रेर रस चुसी बिरुवाको उत्पादन क्षमतामा कमी ल्याउदछन् । यो कीराको आक्रमण फागुनदेखि चैतसम्म अत्यधिक हुन्छ ।

व्यवस्थापन

- अलैंची बगान नजिकमा रहेका यो कीरा लाग्ने अन्य वनस्पतिहरू, जस्तै पिंडालु, माने, अलैंचीका जंगली प्रजातिहरू हटाउने ।
- कीराको प्रकोप बढी भएमा अलैंचीका सुकेका पात हटाइ तलका मध्ये कुनै एक विषादी प्रयोग गर्ने ।
- इमामेक्टीन बेन्जोएट ५% एस.जी. (Emamectin Benzoate 5% SG) जस्तै बक्सर (Boxer) कोब्रा (Cobra) इमर (Emar) मध्ये कुनै एक विषादी ०.४ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने ।
- स्पाइरोमेसिफेन २२.९% एस.सी. (Spiromesiphen 22.9% SC) जस्तै ओवेरन (Oberon) ०.८ एम. एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने ।
- एसिफेट ७५% एस.पी. (Acephet 75% SP) जस्तै अलटप (Alltop), फेटल (Fatal) चिटक (Chettak) मध्ये कुनै एक विषादी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने ।
- क्विनालफस २५% इ.सी. (Quinalphos 25% EC) जस्तै फलास (Flash), एलकुइन्टल (Allquintal), नागिन (Nagin) मध्ये कुनै एक विषादी १ एम.एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर स्प्रे गर्ने ।
- निमबाट बनेका तयारी विषादीहरू प्रयोग गर्ने ।

५ खुम्मे (White Grub) कीरा

खुम्मे कीराहरू खपटे (Coleoptera) समूहमा पर्दछन् । यस कीराले माटो भित्र बसी अलैंचीको जरा खाएर क्षति पुऱ्याउदछन् । यो कीराको जीवनचक्र जात हेरी १-देखि ३ वर्षको हुन्छ । यस कीराको वच्चा (Grubs) नर्सरीको बिरुवाका साथै अलैंची बगानमा समेत जरा खाएर नोक्सान पुऱ्याउदछन् । यसले जरा खाएपछि बोटहरू पहेँलो हुदै जान्छ र अन्तमा बोटहरू मर्दछन् । खास गरी एउटै जमिनमा लगातार एकै प्रकारको खेती गर्दै जाँदा यसको समस्या बढी हुन्छ । माउ खपटेहरू बैशाखदेखि असोजसम्म बढी सकृय हुन्छन् । यसको पोथिले माटोभित्र ८-१० इन्च गहिराइमा फुल पार्छन् तथा उक्त फुलबाट ३ हप्ता पछि लाभेहरू (खुम्मे कीरा) निस्कन्छन् र माटोमुनि बसेर क्षति पुऱ्याउदछन् ।

खुमेकीराको व्यवस्थापन

- सधैँभरि एकै स्थानमा नर्सरी नगरी फरक-फरक स्थानमा नर्सरी गरी खुमे कीराको आक्रमण कम गर्ने। कांचो गोबरको प्रयोग नगर्ने ।
- जमिनको गहिरो खनजोत गर्ने, जसले गर्दा खुमे कीरालाई सिकारी कीराहरूले खाएर यसको संख्या कम हुन्छ ।
- खपटेको माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने ।
- खुमे कीराको प्रकोप हुने स्थानमा बिरुवा लगाउनु अघि राम्रोसंग खनजोत गरी प्रति रोपनी १ किलो मेटाराइजियम एनिसोप्ली (*Metarhizium anisopliae*) ढुसी माटोमा प्रयोग गरी खनजोत गर्ने । यसको प्रयोग गर्दा माटोमा चिस्यान हुनु आवश्यक छ । यो ढुसी प्रयोग गरिएको खेतबारीमा रासायनिक विषादी प्रयोग गर्नु हुदैन । मेटाराइजियम प्रयोग गर्दा राम्रो संग भण्डारण गरिएको साथै प्रयोग गर्ने अवधि समाप्त नभएको कुरा एकिन गरेर मात्र प्रयोग गर्ने ।
- विषादी प्रयोग गर्नेहो भने खनजोत गर्दा माटोमा प्रति रोपनी १ किलो क्लोरपाइरीफस (डर्सवान १०%) प्रयोग गर्ने ।

रोग कीरा व्यवस्थापन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने अन्य कुराहरू

- बिरुवा वा झ्याडको गोडमेल गर्दा सतर्कता अपनाउनु पर्दछ, सक्भर बिरुवामा चोटपटक पुऱ्याउनु हुदैन ।
- रोगी झ्याडमा प्रयोग गरिएका अलँची टिप्ने छुरी र गोडमेल गर्ने औजारहरू राम्ररी सफा गरेर मात्र अन्य झ्याडमा प्रयोग गर्नु पर्दछ । पहिला निरोगी बिरुवामा प्रयोग गरी रोगी बिरुवामा त्यस पछि प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- अलँचीका झ्याडका वरिपरि पानी जम्न दिनु हुदैन । यसको निमित्त पानी जम्ने ठाउँमा निकासको राम्रो व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।
- रोग लागेको झ्याड वा बिरुवा गानोसहित उखेली गाड्ने या जलाउनाले रोग फैलनबाट बचाउछ ।
- नयां बोटहरू लगाउनु अघि ढुसीनासक विषादीको घोलमा बिरुवाको जरालाई २०-३० मिनेटसम्म डुबाएर ओभानो बनाएर मात्र रोप्ने ।
- बगानमा प्रशस्त मात्रामा कम्पोष्ट मल प्रयोग गर्ने, सरसफाइ गर्ने तथा मरेका सुकेका पातहरूलाई हटाएमा अलँचीमा रोग कीराले कम आक्रमण गर्दछ ।

६ अलँचीमा लाग्ने कीराहरूको जैविक नियन्त्रण

प्रकृतिमा मानिस, जनावर तथा बिरुवाको लागि हानि गर्ने साथै लाभ पुऱ्याउने सबै प्रकारका जिवजन्तुहरू पाइन्छन् । त्यस्तै अलँचीमा पनि हानि एवं लाभ गर्ने दुवै प्रकारका कीराहरू पाइन्छ । खास गरी अलँचीमा लाग्ने लाही, पुतलीका फुलहरूलाई स्त्री स्वभावका खपटे कीरा (Lady bird beetle), बारुलो (*Trichogramma*), नमस्ते कीरा (Praying mantis), *Apanteles sp* आदिले खाइ अलँचीलाई बचाउन मदत गर्दछन् । यस्ता कीराहरूको संरक्षण गरी अलँची बालीको रक्षा गर्न सकिन्छ । त्यस्तै विभिन्न प्रकारका चराहरूले पुलती तथा खनजोत गर्दा निस्किएका लार्भाहरूलाई खाएर अलँची बालीको संरक्षणमा मदत गर्दछन् ।