अध्याय एक)CHAPTER ONE)

परिचय)INTRODUCTION)

१.१ अध्ययनको पृष्ठभूमि)Background of the Study)

नेपालविश्वको ०.०३ प्रतिशततथाएसियाको करिव ०.३ प्रतिशत भू-भागओगटेको एक दक्षिण एसियालीमुलुकहो । नेपालभौगोलिकप्राकृतिकएवम् सांस्कृतिकविविधताले भरिपूर्ण देश हो । नेपाललाई उत्तरबाट चिनले र पूर्व, पश्चिम र दक्षिणबाट भारतले घेरेको छ। नेपाललाई राजनैतिक दृष्टिकोणले७प्रदेश तथा७७जिल्लामाविभाजनगरिएको छ भने भौगोलिक दृष्टिकोणले तराई, पहाड र हिमाल गरी ३भागमाविभाजनगरिएको छ । नेपालको अर्थतन्त्रको मूलआधार कृषिहो र यहाँ ६०.४प्रतिशत जनसङ्ख्या कृषिमाआधारित छन्। नेपालको कुल भू-भागको करिब १८प्रतिशतजमिनमात्र खेतीयोग्य रहेको छ । आर्थिक वर्ष २०७६/७७माकुलग्राहस्थउत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान २८.१प्रतिशत रहेको थियो भने आर्थिक वर्ष २०७७/७८माकुलग्राहस्थउत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान २५.८प्रतिशत रहेको थियो । कृषि क्षेत्रको आर्थिक वृद्धिदर २.६प्रतिशत रहेको थियो । समीक्षावर्षमाखाद्यबालीको उत्पादन १.६प्रतिशतले बढेको छ भने खाद्यबालीउत्पादन भू-क्षेत्र ०.१प्रतिशत घटेको छ । आर्थिक वर्ष २०७७/७८माप्रमुख कृषिबालीले ढाकेको क्षेत्र ०.२प्रतिशतले बढेको छ। प्रदेश १, २ र कर्णालीप्रदेशमाखाद्यान्न र अन्यबालीले ढाकेको क्षेत्रमा वृद्धि भएको छ (अर्थमन्त्रालय -२०७८) ।

नेपालको कुल खेतीयोग्यजमिनको ८४प्रतिशतमाअन्नबाली र १८प्रतिशतमानगदेबालीको उत्पादनहुने गर्दछ । देशको १७प्रतिशतभागओगटने तराईक्षेत्रलाई देशको अन्नभण्डार भनिन्छ। नेपालमाप्रमुखअन्नबालीको रूपमाधान, गहुँ, मकै, कोदो र फापर हुनभने नगदे बालीको रूपमा रबर,चिया, उखु, जुट, सुर्ती, तेलहन, सुपारी तथा तरकारी र फलफुल खेतीगरिन्छ । कमप्रतिव्यक्तिआय, गरिबी, कृषिमा पछौटेपन,उच्चव्यापार घाटा, कृषिमाउच्चनिर्भरता, कृषिको परम्परागतयहाँको अर्थव्यस्थाविशेषताहो (ज्ञवाली, दुलाल, २०७६) ।

मकै ऐतिहासिक अमेरिकालीमहाद्विपमापाइने विभिन्नप्रकारको घाँसेबालीको वर्णशंकरको स्वरूपमाविकास भएको विश्वास गरिन्छ। यो संसारमा सबैभन्दा धेरै क्षेत्रफलमालगाइने तथा सबैभन्दा बढी खपतहुने बालीमा पर्दछ। मकै उत्पादनमा अमेरिका शीर्ष स्थानमा पर्दछ । बहुउपयोगी यसबालीबाट विभिन्नप्रकारका परिकार, तेल, इन्धन, चिनी, रक्सी आदि बनाइन्छ । मकैमा भिटामिन बी, सी, र इ, पोटासियम, सेलिनिअम, फोस्फोरस, फलाममिनिरल एवम्प्रचुरमात्रामाफाइबर पाइन्छ[www wikipedia=com]।

विश्वमा मकैको प्रयोग ५प्रतिशतले वार्षिक वृद्धि भइरहेको छ। नेपालमा क्षेत्रफलको र उत्पादनको दृष्टिकोणले धान पछिको दोस्रो बाली मकै हो। मकै नेपालको तराई, मध्य र उच्च पहाड़ी भेगसम्मउत्पादन गर्ने गरिन्छ । नेपालमाप्रतिव्यक्ति मकैः उपभोग ९८ ग्रामप्रतिदिन रहेको छ । नेपाललाई प्रतिवर्ष ६ करोड १६लाख टन मकै आवश्यक पर्छ (सापकोटा, पोखरेल, २०१०) । नेपालमा मकैको सरदर उत्पादकत्व २.६७ टन प्रतिहेक्टर छ। मकै उत्पादनक्षेत्र ९,५४,१५८ हेक्टर रहेको थियो भने २५,५५,८४७ मेट्रिक टन उत्पादन रह्यो। नेपालमा मकै खेतीलाई आकर्षक बनाउन र उत्पादनमा वृद्धि गर्न हाल नेपाल सरकारले विभिन्नजिल्लाहरूमा मकै खेतीलाई आधुनिकीकरण गर्न विभिन्न कृषिकार्यक्रम सञ्चालन गरेको छ (कृषितथा पशुपन्छी मन्त्रालय, २०१७/१८) ।

मकैका लागिउपयुक्तहावापानीको कुरा गर्दा न्यानो मध्यम वर्षाको समयमा खेती गर्नु उपयुक्त हुन्छ। मकैउम्रनकालागि २० डिग्री सेल्सियस तापक्रम चाहिन्छ भने विरुवा बढ्न र हुर्कनकालागि २० डिग्रीदेखि २६ डिग्री सेल्सियससम्म उपयुक्त हुन्छ । तर यसको खेती ३२ डिग्री सेल्सियससम्म पनि गर्न सकिन्छ । हाम्रो देशमाभने समय फरक पारी तराईदेखि उच्च पहाडसम्म मकै खेतीगरिन्छ । मकै सबै किसिमको माटोमा खेतीगरिएतापनिप्रशस्तमलिलो 'जीवांशयुक्तपानीको निकास हुने तथा दोमट वाहल्का दोमट माटो उत्तम हुन्छ । मकै खेतीकालागिPH 5.5 देखि PH 9.5 सम्म माटो रहनुपर्दछ ।

नेपालमाबसन्ते र हिउँदे गरी २ किसिमको मकै खेतीगरिन्छ । तराई र पहाड दुवै क्षेत्रमासिजनअनुसार अलग-अलगजातका मकै खेतीगरिन्छ। नेपालमासिफारिस गरिएका मकै जातहरूलाई तालिकामा देखाइन्छ ।

मकैका जातहरू	**पाक्ने दिन**	**उत्पादनक्षमता (**	**सिफारिस क्षेत्रहरू**

		मे/टन/हेक्टर	
खुमलपहेँलो	१२०-१३०	४.९	मध्य पहाड
अरुण-२	८०-९०	२.२	तराई र मध्य पहाड
अरुण-१	९०-१००	४.०	पश्चिम तराई र मध्य पहाड
रामपुर कम्पोजिट	११०-११५	४.४	तराई, मध्य पहाड र भित्रीमधेस
मनकामना १	१२०-१३०	४.०	मध्य पहाड (हिउँदमा तराईमा)
मनकामना ३	१४२	५.५	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल, पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको मध्य पहाडी क्षेत्रमा
मनकामना ४	११७	५.३	पश्चिमाञ्चल क्षेत्रका मध्यपहाडी क्षेत्र
मनकामना ५	१४०-१४५	५.२७	कर्णालीपूर्वका मध्य पहाडी क्षेत्रमा
मनकामना ६	१४०-१४५	६.५-८	मध्य पहाडमा बर्से र पूर्वी तराईमाहिउँदामा
रामपुर २	१०५-११०	४.०	तराई, भित्रीमधेस, बेसी र पाखामा
गणेश १	१७५	५.०	उच्च पाडी क्षेत्र
गौरव हाइब्रिड	११०-१५०	८.१	तराई र भित्रीमधेस (हिउँदयाममा)
पोसिलो मकै १	१४५-१५५	५.३	पूर्वदेखि पश्चिम १६०० मी भन्दातलमध्य पहाडमा
खुमल हाइब्रिड २	१५२ (हिउँदमा) १३८ (गर्मीमा)	९.०८-८.५	मध्य पहाडमा वर्षायाम र तराई, भित्रीमधेसमाहिउँदयाममा

(स्रोत : व्यावसायिक मकै खेतीप्रविधि, प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण परियोजना)

मकै रोप्नकालागि माटो तयार गर्दा माटोलाई बुरबुरे बनाउनुपर्ने हुन्छ । रोप्नु भन्दा १५दिनदेखि २०दिन अघि प्राङ्गारिक मललाई खेतमा बराबर हुने गरी छर्नुपर्छ र त्यसलाई राम्रोसँग जोत्नुपर्छ । मकैमा रासायनिकमलको रूपमाDAP, यूरिया, पोटासको प्रयोग गरिन्छ । मकैको रोपाई गर्दा प्रायः परम्परागतविधिअर्थात्हलोले सियो बनाई वाडोरी तानी रोप्ने गरिन्छ। प्राविधिक रूपमागरिने खेतीमाभने ज्याब प्लान्टरको प्रयोग, सिड, ड्रिल मेसिनको

प्रयोग गर्ने गरिन्छ । 'नेपालमा कृषिलाई दिगो : व्यवसायन्मुख र आधुनिकीकरणका लागिआर्थिक वर्ष २०७३/७४ बाट प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण परियोजनालागू गरियो। परियोजनाले सम्पूर्ण देशमा कृषिलाई आधुनिकीकरण गर्न बालीविशेष अनुसार सुपर जोन, ब्लक जोन र पकेटक्षेत्र घोषणा भई योजनालागु भइसकेको छ। यस परियोजनाको अवधि १०वर्षको रहनेछ । यस अवधिको अन्तसम्म देशभरिमा १५०००पकेटक्षेत्र, १५०० ब्लक, २३०० जोन, २१ सुपरजोन बनाइने छ । आर्थिक वर्ष २०७८ सम्म नेपालमा १२२७ ब्लक,७१६ सुपरजोन, ६७४२पकेटक्षेत्र तथा १७७ जोन सञ्चालनमा छन् (प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण परियोजना) ।

यसै परियोजनाअन्तर्गत अन्नबालीकालागि अग्रणी झापाजिल्लामा समेत प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण योजनाअन्तर्गत धान, मकै रबर, सुपारी, चियालगायतको सुपर जोन, ब्लक, जोन, पकेटक्षेत्र कायमगरिएका छन् । आ.व. २०७७/७८ सम्म झापामा यस प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण योजना बाट झण्डै ९० प्रतिशतवित्तीयप्रगति गरेको छ । कृषिमाआधुनिकीकरण गर्दै उत्पादकत्व बढाउने र किसानलाई समुचितप्रतिफलदिलाउने उद्देश्यले संघीय सरकारको मातहतमा सञ्चालनभइरहेको यस परियोजनाअन्तर्गत परियोजनाकार्यान्वनइकाइ, झापाले आ.व. २०७७/७८मा ५ करोड ६८लाख७८हजार रकमखर्च गरेको छ। झापामा यस परियोजनामार्फत केचनाकवलका७ वटा वडामा ४१०० हेक्टरमा र भद्रपुरको ४ ओटा र अरू सबै गाउँपालिकामा २००-२०० हेक्टरमाधान सुपर जोन क्लस्टर, १५०० हेक्टरमा मकै जोन,७५८ हेक्टरमा सुपारी जोन, २५५ हेक्टरमा रबर जोन संचालनमा रहेको छ (कृषि ज्ञान केन्द्र,झापा) ।

लागत(Cost)

यस अध्ययनमाअल्पकालीनलागतको मात्रविश्लेषण गरिएको छ।

कुल स्थिर लागत(Total Fixed Cost)

उत्पादनका स्थिर साधनहरूमालागेको कुलखर्चलाई कुल स्थिर लागत भनिन्छ। अल्पकालमा परिवर्तन गर्न नसकिने उत्पादनका साधनहरू जस्तै : यन्त्र, पूँजी, भवन,

जमिनआदिउत्पादनका स्थिर साधनहरू हुन् । उत्पादनको परिमाण परिवर्तन भएतापनिलागत परिवर्तन हुँदैन उत्पादनको परिमाण शून्यभएपनिकुल स्थिर लागत समान रहन्छ।

कुल परिवर्तन लागत(Total Variable Cost)

उत्पादनका परिवर्तनशील साधनमागरिएकाकुलखर्चलाई कुल परिवर्तनशीललागत भनिन्छ। उत्पादन परिमाणको परिवर्तनसगै परिवर्तनशीललागतपनि परिवर्तन हुन्छ। उत्पादन परिमाण शून्यहुँदा परिवर्तनशीललागतपनिशून्य हुन्छ।

कुललागत(Total Cost)

उत्पादनका सम्पूर्ण साधनहरू खरिद गर्न तथाउत्पादनप्रक्रियालाई पूर्णतादिनआवश्यक पर्ने सम्पूर्ण खर्चलाई कुललागत भनिन्छ। अर्थात् कुल स्थिर लागत र कुल परिवर्तनशीललागतको योगफल नै कूललागतहो।

यहाँ,

Tc =TFC+ TVC

TC =Total Cost

TFC = Total Fixed cost

TVC = Total variable cost

उत्पादन(Production)

उत्पादनभन्नाले प्रकृतिमाउपलब्ध स्रोत र साधनमाउपयोगिता सृजना गर्नुलाई बुझिन्छ। उत्पादनका साधनहरू स्थिर वा परिवर्तनशीलदुवै हुन्छन्। उत्पादन परिमाण कुलआम्दानीलाई उक्त : वस्तुको मूल्यले भाग गरेर निकाल्न सकिन्छ । यसलाई यसरी पनिव्यक्त गर्न सकिन्छ :

Q = TR/P

Q = Quantity

TR: Total Revenue

P = price

१.२ समस्याको कथन(Statement of the Problem)

कृषिलाई नेपालको प्रमुख पेशाको रूपमा लिइन्छ । वर्तमान समयमापनि २ तिहाई भन्दा बढी मानिस यसैमाआधारित रहीजीवीकोपर्जन गरिरहेको देखिन्छ ।कृषि क्षेत्र नेपाली अर्थतन्त्रको मेरुदण्डको रूपमा रहे तापनि कृषिको अवस्था सन्तोसजनकपाइँदैन । प्रत्येक वर्ष कृषिमा परनिर्भरता बढ्दै गएको देखिन्छ । पूर्वाधारको अभाव कृषिलाई आधुनिकीकरणको लागिआवश्यकप्राविधिकएवम् नीतिगतव्यवस्थानहुनु, कृषकहरूमा कृषि सम्बन्धीपर्याप्त ज्ञान र सीपको अभावहुनुले नेपालमा कृषि पिछाडिएको देखिन्छ ।

नेपाली नेपालमा खेतीगरिने प्रमुख ३ वालीमध्ये उत्पादन क्षेत्रफलको आधारमाधान पछिको दोस्रो मुख्यबाली मकै हो। विशेषतः पहाडी क्षेत्रमा मकैलाई प्रमुखखाद्यबाली रूपमा, लिइन्छ । त्यस्तै तराईमाउत्पादनको स्तरमा हेर्दा धेरै मकै उत्पादन गर्ने गरिन्छ । नेपालमाखाद्यजन्य वस्तु तथाकुखुरा र गाईको दानाको रूपमा मकैको प्रशस्तमाग छ। यद्यपिमागको केवल १४प्रतिशतभागआन्तरिक रूपमा पुरा हुन्छ भने ८७प्रतिशतभागआयात गर्ने गरिन्छ । मकै उत्पादनको नेपालमाप्रशस्त सम्भावना रहेतापनिउचित र व्यवस्थिततरिकाले यसलाई अगाडि लैजाननसक्नुले समस्याउत्पन्न गराएको छ। कृषकहरूमाआधुनिक कृषि प्रणालीको ज्ञान नहुनु, प्राविधिक उपकरण पूर्वाधारहरूको अभाव, उत्पादनको व्यवस्थापन, बजारीकरण र भण्डारनको अभावहुनुले मकैको उत्पादनमाकमीआएको देखिन्छ । राज्यद्वारा पनिआवश्यकमात्रा कृषिनीतिको व्यवस्थानहुनु, कार्यान्वयनमाआएकानीतिहरूमाअनुगमन र निरीक्षणको अभावहुनु, सिचाई रासायनिकमलको अभावहुनुले गर्दा मकै खेतीलाई आवश्यक रूपमा, विस्तार गर्न सकिएको छैन। अर्कोतिर राज्यद्वारा लागु गरिएका योजनातथा परियोजनाहरूलाई लक्ष्यसम्म पुऱ्याउनु पनिउत्तिकै चुनौतीपुर्ण देखिन्छ ।

१.३ अध्ययनको उद्देश्य(Objectives of the Study)

यस अध्ययनको साधारण उद्देश्य मकैको उत्पादन र लागतको अध्ययन गर्न रहेको छ भने साधारण रूपको पूर्तिका लागि विशिष्ट निम्नानुसार रहेको छ :

(१) पकेट क्षेत्रमा मकै खेतीको वर्तमानअवस्थापत्तालगाउनु ।

(२) मकै खेतीको उत्पादनलागत र उत्पादनको परिमाण विश्लेषण गर्नु ।

(३) मकैको उत्पादनमादेखिएकासमस्याहरू पत्तालगाई समाधानकाउपायहरू पेश गर्नु ।

१.४ अध्ययनकाप्रश्नहरू(Research Question)

प्रस्तुतअध्ययनझापागा.पा. वडा नं. ३ मा मकैको खेती सम्बन्धमा मकैको लागतर उत्पादन सम्बन्धमा रहेको छ । यस अध्ययनमानिम्नप्रश्नहरूको उत्तर खोज्ने प्रयास गरिएको छ ।

(१) मकै खेतीको वर्तमानअवस्था कस्तो छ ?

(२) मकैको उत्पादनलागत र उत्पादनको स्थिति कस्तो छ ?

(३) मकै उत्पादन वृद्धि गर्न के कस्ता प्रयास गर्न सकिन्छ ?

१.५ अध्ययनको महत्व(Significance of the Study)

नेपाल कृषिप्रधान देश हो। यहाँकालगभग ६०.४प्रतिशत कृषिलाई आफ्नो पेशाको रूपमालिने गर्दछन् । उत्पादनको दृष्टिले खाद्यान्नबालीको उत्पादन सबैभन्दा बढी हुने गर्दछ । धान पछिको अर्को प्रमुखखाद्यबाली मकै हो । यसबाट खाद्यसामग्रीउत्पादनका साथै पोलीट्री फार्ममाकुखुराको दाना र गाईको चारा बनाउने गरिन्छ। नेपालमाउत्पादनहुने सम्पुर्ण मकैको परिमाणले केवल १०प्रतिशतदेखि १५प्रतिशतमात्रमाग पूरा गर्ने र बाँकीआयातगरिने गरिन्छ।नेपालमा मकै खेतीको प्रशस्त सम्भावनाभएकोले यसबाट कृषिलाई थप अगाडि लैजान सकिन्छ । मकै उत्पादन वृद्धिका लागिबीउ, मल, सिचाई र प्रविधिप्रमुखआधार हो । त्यसैले यस अध्ययनको महत्वलाई निम्नबुँदागत रूपमाउल्लेख गरिन्छ :

(१) यस अध्ययनले मकैको उत्पादनको वर्तमानअवस्थाबारे जानकारी प्रदान गर्ने छ ।

(२) मकै खेतीमा कृषकको लागतविश्लेषण गर्न सहयोग गर्नेछ ।

(३) अध्ययन क्षेत्रसँग सम्बन्धित क्षेत्रको मकैको लागत र उत्पादनविश्लेषण गरी अन्य क्षेत्रका मकै कृषकहरूलाई जानकारी तथातथ्याङ्क प्रदान गर्नेछ ।

(४) यस अध्ययनले मकैखेतीसँग सम्बन्धित समस्या र समाधानको उपायहरूको जानकारी प्रदान गर्नेछ ।

(५) यस अध्ययनसँग सम्बन्धितअन्तयनयाँ अनुसन्धानकर्तालाई सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन गर्न सहयोग गर्नेछ ।

१.६ अध्ययनको परिसीमा(Delimitation of the Study)

(१) यो अध्ययनझापाजिल्लाझापागा.पा. अन्तर्गत पकेट क्षेत्र अन्तर्गत वडा नं ३ का मकै कृषकहरूमामात्र सीमित रहेको छ ।

(२) यस अध्ययनभित्र मकैबालीलाई मात्र समावेश गरिएको छ ।

(३) यो अध्ययनउत्पादनलागत र उत्पादन परिमाणको तथ्याङ्कनसँगमात्र सीमितरहेको छ ।

(४) यस अध्ययनमा २०७८ सालको मकैको उत्पादनलागत र उत्पादनको विवरण मात्रतथ्याङ्कको रूपमालिइएको छ ।

(५) यस अध्ययनमाप्राथमिक र द्वितीय स्रोतबाट प्राप्तजानकारी मात्र समेटिएको छ ।

(६) प्रस्तुत अध्ययनबाट प्राप्तनिष्कर्षलाई सम्पूर्ण देशको सन्दर्भमा सामान्यीकरण गर्न सकिने छैन ।

१.७ मुख्यशब्दावली(Key Words)

लागत : उत्पादनमालाग्ने खर्च

उत्पादन : वस्तुमा उपयोगितासिर्जना गर्ने प्रक्रिया

खाद्यबाली : खानाको रूपमाप्रयोग हुने अन्नबाली

कृषि : खेतीपाती गर्ने काम

नमुना : छनौट गरिएको प्रतिनिधिमूलक समूह

कृषक : कृषि पेशामालागेको व्यक्ति

मकै : भित्रीमधेस र पहाडी क्षेत्रमाउत्पादनहुने एक प्रमुखखाद्यान्नबाली

पकेट क्षेत्र : सानाव्यवसायिक कृषिउत्पादन क्षेत्र

विगाहा : तराईमाजग्गामामापन गर्नै एकाई

१.८ अध्ययनको संगठन(Organization of the Study)

प्रस्तुतअध्ययनझापाजिल्लाको झापागा.पा. ३ का मकै खेतीमालागेका कृषकका मकै उत्पादनलागत र उत्पादन सम्बन्धमा रहेको छ । यस अध्ययनमाजम्मापाँचअध्यायरहेको छ । पहिलो अध्यायअन्तर्गत परिचय, पृष्ठभूमि, समस्याको कथन,अध्ययनको उद्देश्य, अध्ययनप्रश्न, अध्ययनको महत्व, अध्ययनको परिसीमा, मुख्यशब्दावली र अध्ययनको संगठनलाई राखिएको छ । दोस्रो अध्यायमा सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन, अनुसन्धानात्मक साहित्यको, पुनरावलोकन, अनुसन्धानको अन्तर र कार्यात्मक ढाचा क्रमशः समावेश गरिएको छ। अध्यायतीनमाअध्ययनको विधि,प्रक्रिया अनुसन्धान ढाँचा, तथ्याङ्कको स्रोत,जनसंख्या, नमुनाआकार : नमुना छनौट, रणनीति,अध्ययन क्षेत्रको परिचय, तथ्याङ्क संकलनको साधन, तथ्याङ्क संकलनको प्रविधि र नीतिगतप्रावधान रहेको छ । अध्याय चार तथ्याङ्कको व्याख्याविश्लेषणसँग सम्बन्धित रहेको छभने अध्यायपाँचमा सारांशनिष्कर्ष तथा सुझाव राखिएको छ । अन्त्यमा अनुसूचीएवम सन्दर्भ सामाग्री समावेश गरिएको छ ।

अध्यायदुई(CHAPTER TWO)

सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन र कार्यात्मक ढाँचा(REVIEW OF RELATED LITERATURE AND FUNCTIONAL FRAMEWORK)

सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन र कार्यात्मक ढाँचा यस अध्ययनमा मकैको उत्पादनलागत र उत्पादनको सम्बन्धमाविभिन्न लेख, प्रतिवेदन,अनुसन्धानप्रकाशित र अप्रकाशित लेखहरूको समीक्षागरिएको छ ।

२.१ सम्बन्धित साहित्यको पुनरावलोकन(Review of Related Literature)

राष्ट्रिय कृषिनीति (२०६१), नेपालको दिगो विकास एवं सहस्राब्दीविकासकालक्ष्य पूरा गर्न दीर्घकालीन कृषि योजनाकामूलभूतपक्षलाई कायम राख्नुपर्दछ । यसको लागिनयाँकषिनीतिलागु गर्न आवश्यकता महसुस गरी नेपाल सरकारले २०६१ सालमा राष्ट्रिय कृषिनीति जारी गरेको छ । यसको दृष्टिकोण निर्वाहमुखी कृषि प्रणालीमा रूपान्तरण गरीदिगो विकासको माध्यमबाट जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनु कृषि क्षेत्रको दीर्घकालीन दृष्टिकोण उल्लेख रहेको छ । राष्ट्रिय कृषिनीतिको उद्देश्यहरू कृषिउत्पादन र उत्पादकत्व बढाउने व्यवसायिकतथाप्रतिस्पर्धात्मक कृषि प्रणालीका आधारहरूको विकास गरी क्षेत्रीय र विश्वबजारसँग प्रतिस्पर्धा बनाउने, प्राकृतिक स्रोत, वातावरण र जैविकविविधताको संरक्षण, सम्बर्द्धन एवं सदुपयोग गर्ने रहेको छ । यी उद्देश्यहरू पूरा गर्न स्थानीयउत्पादनएवंउत्पादकत्वअभिवृद्धि, लक्षितवर्गहरूकालागिविशेष सुविधाव्यवसायिक र प्रतिस्पर्धात्मकविकास, प्राकृतिक स्रोत तथावातावरणको संरक्षण, सम्बर्द्धन सदुपयोग गरी ४ वटै नीतिहरूमा कृषकहरूको आवश्यकतालाई समेटन अवलम्बन गरेको छ।

घिमिरे (२०६५) पाल्पाजिल्लामदनपोखरा गा.वि.स.लाई अध्ययन क्षेत्रको रुपमालिइ“नगदे तथाखाद्यान्न बालीबाट प्राप्तआयको तुलनात्मकअध्ययन”शीषृकमातयार एक शोधपत्रमाअध्ययन क्षेत्रमाखाद्यबालीभन्दानगदेबाली तरकारी खेतीको आयलगभग ३ बढी रहेको र नगदेबालीतथाखाद्यान्नबालीको आर्थिक ता सामाजिकप्रभावमा ४६ प्रतिशत योगदान रहेको उल्लेख गरिएको छ । उक्तअध्ययन क्षेत्रमा साक्षरताप्रतिशत७६.६० हुनुका साथै उच्चशिक्षातर्फ पनिआकर्षित रहेको समेत उल्लेख छ । उक्तअध्ययन क्षेत्रमा कृषि ऋणलाई

सर्वसुलभ तथान्युनतमब्याजदर कायमगरि उपलब्ध गराउनुपर्ने, कृषिउपज वस्तुको मल्य सरकारी स्तरबाट निर्धारण गरिनुपर्ने सिचाँई व्यव्सथा, मल, बीउताऔषधीको प्रबन्धगरि सरकारी स्तरबाटै कृषिगुरुयोजनाबनाइप्रभावकारी कार्यान्वयनल्याउनुपर्ने जस्ता सुझाव पेश गरिएको छ ।

भट्ट,दाहाल,अधिकारी (२०६९) का अनुसार अल्पविकसित देशहरूमा कृषिलाई एउटा प्रमुख पेशाको रूपमा लिइन्छ । नेपालले पनि कृषिलाई कुलग्राहस्थउत्पादनको महत्वपूर्ण क्षेत्र मानेको छ। यस्ता देशहरूमा परम्परागत पद्धतिबाट उत्पादनगरिने भएकोले उत्पादनउत्पादकत्वन्यून हुन्छ। नोबेल पुरस्कार विजेता अर्थशास्त्रीशुल्जले आफ्नो पुस्तकमा परम्परागत कृषि प्रणालीलाई लगानीतथानयाँप्रविधिको आधारमारूपान्तरण गर्न सकिएमाआर्थिक समुन्नतिको बाटोमायात्रा गर्न सकिने तर्क प्रस्तुत गरेका छन् । तसर्थ निर्वाहमुखी खेती प्रणाली सुधार वा कृषिमा रूपान्तरण गर्न यो क्षेत्रमापर्याप्त लगानी गर्न सक्दाआर्थिक वृद्धि र विकासको गतिलाई तीव्र पार्न सकिन्छ ।

हिमाली र पहाडी भागमाकिसानहरुको मुख्यअन्न मकै हो । तर कृषिभुमिको इलाका बड्न गएपनिउब्जनीमाभने कमीआउनाले पहाडी खेतीपाती त्यति लाभदायक नरहेको स्पष्ट छ । नेपालमा मकै खेतीव्यापारिक हिसाबले वाआर्थिक लाभज्यादालिने खेतीहुन सकेको छैन । जीवननिर्वाहकालागिमात्र खेतीगरिने हुँदा कृषिउत्पादनमाखाद्यान्नबालीको स्थान महत्वपूर्ण छ । दुर्गम विकटताले कृषिबजारको अभाव, ढुवानीको समस्या देखिनुले कृषिबजार अनियन्त्रित छाडा र मौषमीप्रकृतिको भएको देखिन्छ । नेपालीबजारमाअनियन्त्रित रुपमाभारतबाट उन्नतनश्लको (हाइब्रिड) कृषिउत्पादनआइरहेको हुन्छ । नेपाली कृषकहरुले पाइरहेको नगण्य मात्राको सुविधापनिउदारिकरणको नाममा कटाउँदै लगिएको र भारतीय सस्तामुल्यका कृषिजन्यउत्पादनको नेपालको बजारमाओइरो लाग्ने गर्दछ । यसले नेपाली कृषिबजार घरायसीहुँदै गइरहेको छ । (शर्मा, २०७३)

पन्ध्रौ योजना (२०७६), चौथो योजनाले कृषिउपज, औषधी, तथाऊर्जाको क्षेत्रमाआत्मनिर्भरता बढाउँदै स्वाधीन, समुन्नततथा समाजवादउन्मुख राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको निर्माण गर्ने सोचका साथउत्पादनशील रोजगार उन्मुख र न्यायपूर्ण वितरण सहितको उच्चआर्थिक वृद्धिद्वारा गरिबीन्यूनीकरण गर्दै आर्थिक सामाजिकरूपान्तरण गर्ने उद्देश्य लिएको थियो । कुलग्राहस्थउत्पादनको औषतवार्षिक वृद्धिदर७.२प्रतिशत पुर्‍याउने

लक्ष्यलिएकोमाआ.व. २०७३/७४मा७.७प्रतिशत, आ.व. २०७४/७५मा ६५.३प्रतिशत र आ.व. २०७५/७६मा ६.८ गरीऔषत ६.९प्रतिशत वृद्धि भएको छ । यस अवधिमा कृषि क्षेत्रको कुलमूल्यअभिवृद्धि वार्षिक औसत ४.२प्रतिशत रहेको छ । कृषि क्षेत्रको वार्षिक औषत वृद्धिदर ४.७ पुऱ्याउने लक्ष्य रहेकोमा ४.२प्रतिशत वृद्धि भएको छ । २०७३/७४माखाधान्नबालीधान, मकै, गहुँको उत्पादन वृद्धिले यो लक्ष्यहासिलहुनपुगेको हो। समयमा मनसुनको सुरुवातहुनु, कृषिव्यवसायीकरण बढ्दै जानु, मल र खादको उपलब्धता, सिंचाई विस्तार हुँदै जानुले अन्नबालीउत्पादनमा वृद्धि भएको देखिन्छ ।

खाद्यान्नबालीअन्तरगत ६ ओटा बालीहरु (धान, मकै, गहुँ, कोदो, फापर, जौ) को तथ्यांक राष्ट्रिय रुपमाप्रकाशनहुँदै आएको छ । आर्थिक वर्ष २०७७/७८ माकुल ३४ लाख ६५ हजार हेक्टर क्षेत्रफलमाखाद्यान्नबालीलगाइएकोमाजम्मउत्पादन १ करोड ११ लाख मेट्रिक टन भएको थियो र उत्पादकत्व ३.२१ मेट्रिक टन हेक्टर थियो । आर्थिक वर्ष २०७६/७७भन्दाउत्पादन १.६९ प्रतिशतले बढेको थियो । खाद्यबालीहरु मध्ये धानबालीको क्षेत्रफल, उत्पादन र उत्पादकत्वपहिलो स्थानमा छ । धानबालीलगाइएको क्षेत्रफल १४ लाख७३ हजार हेक्टर र उत्पादन ५६ लख २१ हजार मेट्रिक टन रहेको छ । यसैगरि मकै, गहुँ दोस्रो र तेस्रो स्थानमा पर्दछन् । उत्पादनको हिसाबले धानले उत्पादको हिस्सामा ५०.५६ प्रतिशत मकैबालीले २६.९६ प्रतिशत र गहुँबालीले १९.१३ प्रतिशतओगटेको छ (कृषितथा पशुपन्छी मन्त्रालय, २०७७/७८) ।

अर्थमन्त्रालय (२०७७), आर्थिक वर्ष २०७७/७८ को बजेटको अर्धवार्षिक मूल्याङ्कन प्रतिवेदनअनुसार, चालु आर्थिक वर्षमाधानको उत्पादन १.३प्रतिशतले बढने देखिएको छ भने मकै र कोदोको उत्पादन सामान्य रहनेछ । गतवर्ष मकैको उत्पादन ६.६ वृद्धिदर प्रतिशतले,गहुँको उत्पादन ९.०प्रतिशत र कोदो १.२प्रतिशतले बढेको थियो भने धानको उत्पादन १.१प्रतिशतले घटेको थियो।प्राङ्गारिक कृषिप्रवर्धन कार्यक्रम (२०७७), स्थानीय तहबाट सञ्चालनहुने कृषिपूर्वाधार विकास कार्यक्रम सञ्चालन (२०७७), आलु, तरकारी, मसलाफलफुल खेतीपूर्वधानकार्यक्रम (२०७७) जस्ता कार्यक्रम जारी गर्दै सम्बन्धित क्षेत्रकानीतितथाकार्यक्रमकार्यान्वयन सहजीकरण गरिएको थिया ।

कोभिड-१९महामारीको प्रभावन्यूनभई सामाजिकआर्थिक जीवनक्रमशः सामान्यबन्दै गएको छ । चालु आर्थिक वर्षमाआर्थिक वृद्धिदर ५.८४प्रतिशतहुने अनुमान छ । बेमौषमी

वर्षाका कारण धानतथाअन्यवाली या क्षतिएवमओमिक्रोन भाइरस प्रभावले गर्दा लक्ष्यअनुसारको आर्थिक वृद्धिदर हासिलहुन सकेन । यद्यपिबाह्यक्षेत्रकाबाहेक आर्थिक परिसूचकभने सन्तोषजनक नै रहेका छन्। विगतदेखि नै कुलग्राहस्थउत्पादनमा कृषिक्षेत्रको योगदान घट्दै गएको छ भने सेवा क्षेत्रको योगदान बढ्दै गएको छ । उद्योगको योगदान स्थिर नै देखिन्छ । दुई दशक अघि कुलग्राहस्थउत्पादनमा कृषि, उद्योग र सेवा क्षेत्रको योगदानक्रमशः ३७.४, १७.५, ४५.१प्रतिशत रहेकोमाचालु आर्थिक वर्षमा योगदानक्रमशः २३.९, १४.३, ६१.१प्रतिशतक्रमश? रहने अनुमान छ । यसले अर्थतन्त्रको संरचनामाप्रभावपारेको स्पष्ट देखिन्छ । यद्यपिकुलग्राहस्थउत्पादनमाउद्योगको योगदान वृद्धि गरीउत्पादनशील रोजगारी सिर्जना गर्न थपप्रयास गर्नु पर्ने अवस्था छ । (आर्थिक सर्वेक्षण, २०७८/७९) ।

"कृषिविभागको मकै उत्पादनगतिविधि"नामक एक लेखमाभनिएको छ, मुख्यमध्य पहाडी क्षेत्रको पहिलो बाली र नेपालको दोस्रो महत्वपूर्ण बाली मकै हो । हरेक वर्ष मकैको कुलउत्पादनको प्रवृत्ति बढ्दै गएपनिउत्पादकत्वभने सोचे अनुरुप वृद्धि हुननसकेको तथ्यांक छ । सम्भाव्यउपज र किसानको फसलमा ३ टन/हेक्टर भन्दा बढी फरक देखिन्छ । उत्पादनप्रतिवर्ष २५ किलो प्रतिहेक्टर मात्र वृद्धि भएको देखिन्छ । यद्यपि सहभागितामुलकविविधिता छनौट, सामुदायिकबीउउत्पादन र टमाटर भटमासलाई मकैसँग राखीअन्तरबाली प्रणालीले सकारात्मकनतिजादिएको छ । प्राविधिक ज्ञानको अभाव, विविधताको छनौटको अभाव, गुणस्तरीय बीउ, अत्यन्तै कमजोर औपचारिक बीउआपूर्ति प्रणाली सहभागितामाआधारित बीउउत्पादन र बजारीकरणको अभावले मकै उत्पादनमा समस्याआएको देखिन्छ । यसको समाधानको लागि स्थानीय रुपमाबीउको उलपब्धतालाभदायकबाली छनौट, खाद्य सुरक्षाले मकै एकीकृत विस्तार गरी अगाडी बढ्न सकिन्छ । (थापा, २००४)

कृषितथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय (२०२०), का अनुसार नेपालमाखाद्यान्नबालीको उत्पादन र उत्पादित क्षेत्रफलको स्थितीलाई हेर्दा कुल १४,१९,१६,७४४ हेक्टर क्षेत्रफलमा ५,६१,०१,०११ मे.टन धानउत्पादन ९,५६,४४७ हेक्टर क्षेत्रमा २७,१३,६३५ मे. टन मकै उत्पादन, २१,६३,२७१ हेक्टर क्षेत्रफलमा ३१,१४,२२५ मे.टन कोदो उत्पादन, ७,०२,९९२ हेक्टर क्षेत्रफलमा २०,०५,६६५ मे. टन गहुँउत्पादनभएको थियो। त्यसैगरीवार्षिक

रसायनिकमलयुरिया ९,१५,७३३ मे. टन डि.ए.पी १,२०,८९३ मे.टन र पोटास७,३७७ मे. टन बिक्रीभएको थियो । यहाँ सबै भन्दा बढी धानउत्पादनभएको र दोस्रो बाली मकै उत्पादनभएको देखिन्छ।

खाद्यतथा कृषि समिक्षा (२०२१) का अनुसार, नेपालमा मकै उत्पादनको अवस्था र सम्भावनाको विस्तृत अवलोकन शीर्षकको एक खोजमा मकैको जम्माउत्पादन ५.७ टनप्रतिहेक्टर छ तर राष्ट्रिय औषतउत्पादन २०६७ टन हेक्टर रहेको छ। मकैको क्षेत्रफल र उत्पादनउत्पादकत्व वृद्धि बिस्तारै र निरन्तर छ यद्यपि यो अन्य देशको तुलनामाभने कम छ । दाना र पोल्ट्री फर्ममा मकैको ठूलो माग रहेको छ । दानाउद्योगकालागिआवश्यक मकैको ८७प्रतिशतभाग सबै भारतबाट आयातगरिन्छ । त्यसकारण नेपालमा मकैको खेतीमाप्रशस्त सम्भावना रहेको छ र यसका साथै धेरै चुनौतीहरू समेत रहेको छन् ।

२.२अनुसन्धानात्मक साहित्यको पुनरावलोकन(Review of the Research Literature)

डांगी (२०७१), द्वारा तरकारी तथाखाद्यान्न बालीबाट प्राप्तआयले किसानको आर्थिक तथापारिवारिक शैक्षिकअवस्थामापारेको प्रभावविषयमाशोधपत्रतयार गरिएको छ । यस शोधपत्रमातथ्यांक संकलन गर्न प्राथमिकद्वितीय स्रोतको प्रयोग गरिएको छ । यस अध्ययन क्षेत्रमा तरकारी बाली उत्पादनबाट वार्षिक रु. १,४५२१,८०० प्रतिघर र वार्षिक औषतआय रु. १,४५,२१८ र खाद्यबालीमा उत्पादनबाट वार्षिक आय रु. ४४१०४५० र वार्षिक औषतआय रु. ४४,१०४ कुलआय तरकारी बालीमा७६.७० प्रतिशत र खाद्यान्नबाली २३.२० प्रतिशत रहेको छ । कृषक घरपरिवारको वार्षिक वचन रु. १,२८२३८५० रहेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रमासिचांई सुविधाको अभाव : मुल स्थिरता, कृषि उपकरणको अभावउन्नतबीउ, मल जस्ता समस्याहरु पाइयो । बजारमुल्यमाआउने उतारचढाव हुँदामुल्य स्थिरतामा कायम गर्नुपर्ने र खाद्यान्नबालीमाभन्दा तरकारीमाफाइदाहुने उन्तबीउबिजन समयमाउपलब्धहुनुपर्ने सुझावहरु दिइएको पाइयो ।

श्रेष्ठ (२०७१) द्वारा आलु खेतीमा स्थानीय कृषकहरुको आर्थिक तथाउनीहरुको बालबालिकाको शैक्षिक क्षेत्रमापारेको प्रभावभन्ने विषयमाशोधपत्रतयार पारिएको छ । यस अध्ययनको उद्देश्य प्राप्त गर्नका लागिप्राथमिक र द्वितीय स्रोतहरुद्वारा तथ्यांक संकलन गरेको पाइयो । खाद्यान्नबालीको आम्दनी रु. ३८२५०० अर्थात् १६.४३ प्रतिशत रहेको

प्रतिव्यक्तिवार्षिक औषतआय रु. १०३९९३ रहेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रमाउचितबजार व्यवस्थापनको अभाव, सिचाईको सुविधाअभाव, कृषितालिमअपर्याप्तता जस्ता समस्या रहेको पाइयो । सरकारको तर्फबाट सिंचाईको व्यवस्था र विस्तार गरिनुपर्ने र आलु खेतीको लागिआवश्यकमल, बीउ, तालिम किटनाशक औषधी समयमाउपलब्ध गराउनुपर्ने सुझावपाइयो ।

निरौला (२०७१), द्वारा कुखुरापालनव्यवसायको लागतलाभविश्लेषण र यसले शिक्षा क्षेत्रमापारेकोप्रभावशीर्षकमाशीर्षकमाशोधपत्रतयार गरिएको छ । यस शोधपत्रमा उद्देश्यमुलकनमुना छनौट विधिद्वारा नमुनाको आकार कीर्तिपुर नगरापलिका रहेको कुखुरापालनफर्मलाई लिइएको पाइयो । यसअध्ययनमाकुखुराको संख्याको आधारमा यस व्यवसायबाट प्राप्तलागनी र प्रतिफलउल्लेख गरिएको पाइयो । कुखुराको सख्यांको अधारमाविभाजनगरि लगानी र नाफाको विश्लेषण गर्दा लगानी र आम्दानीशीर्षक समावेश गरि नाफा देखाइएको छ । कुखुरापालनव्यवसायमा संलगन २९ जनाव्यवसायीमध्ये ८ जनाले २०० देखि ४०० को अनुपातमाकुखुरपालन गरेका थिए । यसरी कुखुरापालन गर्ने कृषकको औषतकुखुरा २७५ रहेको थियो ।यसमा सम्पुर्ण लागत १००५८ र कुखुराबाट प्राप्तआम्दानी ११८६९५ र मलबाट २२५० आम्दनीगरिकुल १२०९४३ नाफा र २०३६० औषतनाफाप्राप्तभएको देखिन्छ । त्यस्तै ४०१ देखि ६०० को संख्यामाकुखुरापालनगर्दा जम्माआय रु. २३३१४६ बाट लागत २००१६० खर्च घटाउँदा जम्माखुदनाफा ३२९८६ प्राप्तभएको छ । त्यस्तै ६०१ देखि १००० कुखुरापालनगर्दा जम्माआय रु. ३६१६७९ प्राप्त गरेको छ । यस फर्ममाकुखुरा पालनलाग्ने रोग र कुखुरापालनको उपयुक्तकिसिमको तालिमतथा ज्ञानको अभाव र कुखुराको बजारको मुख्य जस्ता समस्या रहेका थिए । यस समस्याको समाधानकालागि सरकारले तालिमको व्यवस्था, रोगहरुकालागि पशुविज्ञ र औषधीको प्रयोग गर्नेपर्ने र बजार सिर्जना गर्नुपर्ने सल्लाह र सुझावदिएको पाइयो ।

पाण्डे (२०७३), ले “खाद्यान्नउत्पादन, उपभोग र शैक्षिकअवस्थाको विश्लेषणात्मक अध्ययन”विषयमाशोधपत्रतयार पार्नु भएको छ । यस अनुसन्धानको अनुसन्धान क्षेत्र त्रिवेणी गा.वि.स., पर्वत जिल्ला रहेको छ । यस शोधपत्रको उद्देश्य खाद्यान्नउत्पादनको परिमाण खाद्यान्नउपभोगको अवस्था र पारिवारिक, आर्थिक र शैक्षिकअवस्थाको विश्लेषण गर्नु रहेको छ । अध्ययन क्षेत्रमाखाद्यान्नबालीहरूधान मकै गहुँ, कोदो समावेश गरिएको छ । अध्ययन

क्षेत्रमाखाद्यान्नको कूलउत्पादन २,५८,३३२ के.जी. रहेको र उपभोगलाई हेर्दा स्वयं उत्पादनबाट उपभोग २,५८,३३२के.जी. परिमाण र खरिदबाट उपभोग परिमाण७६,०६८ के.जी. रहेको थियो। खाद्यान्नको कुलभाग ३,३४,४०० के.जी. रहेको छ । उत्पादन२,५८,३३२ रहेको छ भने७६,०६८ के.जी.अपुग रहेको उल्लेख गर्नुभएको छ । अध्ययन क्षेत्रको पारिवारिक वार्षिक आयरू. २०,३६,५००प्रतिधुरी वार्षिक औषतआय २,११,९६३ र प्रतिव्यक्तिऔषतवार्षिक आय रू. ३३,५६० रहेको, कुलवार्षिक खर्च १,२५,८१,१००प्रतिव्यक्तिवार्षिकखर्च २०,९६८.५ रहेको थियो। खाद्यान्नबालीकाप्रमुख समस्या सिंचाई, बालीमालाग्ने किरा, मूल्यस्तर स्थिर नहुनु, आधुनिकऔजारको अभाव,आधुनिकबीउबीजनको अभाव रहेको, सिंचाई समस्या समाधान गर्न सरकारले उपभोक्ता समितिमार्फत सिंचाई विस्तार, उन्नतमल, बीउबिजन, सरकारी अनुदान, खाद्यान्नउत्पादनआधुनिकीकरण तथायान्त्रीकरणका लागिवित्तीय संस्थाले कमव्याजमाकर्जा मिलाउनु पर्ने र खाद्यान्नउत्पादनमा संलग्न कृषकहरूलाई उपयुक्ततालिमको व्यवस्थामिलाउनुपर्ने सुझावहरू प्रदान गर्नुभएको छ।

कीर्तिपुर नगरपालिका, काठमाडौं जिल्लामाआधारित भएर सामाजिकविकास सूत्र कृषक समुहद्वारा सञ्चालितच्याउफर्मको लागतलाभविश्लेषण गरिएको थियो । फर्मको २०७२ सालको कुल स्थिर लागत १६,१८,००० कुछ परिवर्तनशीललागत १५,६०,४८,००० गरी कुल आम्दानीबाट कुललागत कटाएर ५,४३,६९,०००लागेको थियो। फर्मको कुलआम्दानी १५६०७४.८कुलनाफा १६.६९००० रहेको थियो । व्यवसायीले लगानीगरिएको पूँजीको सीमान्तक्षमता ३८,४२९हुने गरेको कुरा उल्लेख गरिएको छ । (तिम्सिना, २०७३)

“उखु खेतीको लागतलाभविश्लेषण”शीर्षकमागरिएको एक अध्ययन या कार्मको लागत र लाभको विश्लेषण गर्नुका साथै उखु खेतीमा सम्भावनाउत्पादकत्वको समेत विश्लेषण गरिएको थियो। यस अध्ययनमाउक्तफार्मको २०७३-२०७५ सालको लागत, आयतथानाफाको आधारमालागतपूँजीको क्षमतापत्तालगाई विश्लेषण गरिएको थियो। दिइएको समयावधिभित्रउक्तफार्मको कुललागतरू. ८२,८४,२३५.५कुल आय १,४४,४०,००० रहेको पाइयो । कुलनाफा ६१,५५,७६४.५ प्राप्तभएको थियो । यस फर्ममातालिमको अभाव, रोगको समस्या ऋणको अभाव,बजारको समस्याउचितमूल्यको अभावलगायतका समस्यापनि देखियो। उखु फर्ममालाग्ने लागतबाट उचितप्रतिफलप्राप्तहुने भएकाले यस्ता फर्ममालगानीविस्तार

गर्नका साथै उखु फर्ममा देखा परेका समस्या समाधानकालागि समयमै पहलभएमाउखु खेतीथपप्रभावकारी हुनसक्ने निष्कर्ष यस अध्ययनले प्रदान गरेको छ ।

दाहाल, (२०७६) द्वारा चिया खेतीले स्थानीयकिसानको आर्थिक तथातिनीहरुको बालबालिकाको शिक्षामापारेको प्रभावशीषृकमाशोधपत्रतयार गरिएको छ । अध्ययन क्षेत्रमाचिया खेतीको औषतवार्षिक उत्पादअनुमान गर्नु, चिया खेतीबाट प्ाप्तनाफाको दर पत्तालगाउनु र चिया खेतीले बालबालिकाको शैक्षिक क्षेत्रमापारेको प्रभावमुल्यांकन गर्नु यस शोधको उद्देश्य रहेको छ । चिया खेतीमा संलगन २०७ घरधुरी कृषकको वार्षिक उत्पादन ५ लाखकिलोग्राम रहेको पाइयो। औषतप्रति हेक्टर उत्पादन १०७८ किलोग्राम रहेको थियो । खेतीमा संलग्नकिसानको कुलवार्षिक आम्दानी रु. ५१४७७००० र वार्षिक खर्च रु. ४०६९५७६५ भएको पाइयो । आम्दानीबाट खर्च कटाउँदा नाफा रु. १०७८१३५ रहेको पाइयो ।

धानको उत्पादन र लागतको अध्ययन सम्बन्धमागरिएको एक अध्ययनमा कृषकहरूले धान खेतीआफ्नै तथा परिवार स्वामित्व रहेको जग्गामामात्र २२ गरिएको धानखेतीमाकुल स्थिर लागत ६,२९,८२७ र कुल परिवर्तनशीललागत ३३,६९,७१५ सहित ४,०९,५४२लागत रहेको पाइयो। त्यस्तै नाफाको रूपमाकुल १७,११,५५८प्राप्तभएको पाइन्छ। उत्पादनबाट लागत र उत्पादनबाट प्राप्तआयलाई तुलना गरेर हेर्दा उत्पादनलागतभन्दाउत्पादआयबढी भएको पाइयो । आय बढी भएतापनिलागतको आधारमाउत्साहजनकभएको पाइएन । यसकाप्रमुख कारण किराको आक्रमण, सिंचाई र बीउबीजनको अभाव कृषितालिमको अभाव र मल, आधुनिक उपकरण र औजारको अभाव रहेको पाइयो(सुब्बा, २०७८) ।

लिम्बु (२०७८) ले “तेह्रथुमजिल्लाको म्याङलुङ नगरपालिकामाकिवि खेतीलागतविश्लेषण” शीर्षकमा एक अध्ययनपत्रतयार पार्नुभएको छ । यस अनुसन्धानले किवि खेतीकोवर्तमानअवस्थाअध्ययन गर्न र किवि खेतीको लागतविश्लेषण गर्ने उद्देश्य राखेको छ । अध्ययन क्षेत्रमा ३० कृषक घरपरिवारलाई नमुनाकालागि छनौट गरि अध्ययनगरिएको थियो । अध्ययन क्षेत्रमाकिवी खेतीको जम्मालागत रु. ३,८०,५०० रहेको छ जस अन्तगरत कुल स्थिर लागत २,१५.४०० र कुल परिवर्तनशीललागत रु. १,६५,१०० रहेको छ । कुलआम्दानी रु. ९,५७,००० रहेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रमाकिविको औषत स्थिर

लागतप्रति के.जी. रु. ३३.७६ औषत परिवर्तनशीललागतप्रति के.जी. रु. २५.८७ र कुलऔषतलागत ५९.६३ रहेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रमाबजारको समस्या, मुल्यअस्थिरता, तालिमको अभाव, भण्डारणको समस्या र विचौलियाको प्रभाव जस्ता समस्या रहेको पाइयो ।

महोत्तरी जिल्लामा सञ्चालित“सुर्ती खेतीको लागतलाभविश्लेषण”शीर्षकको शोधपत्रमा सुर्ती खेतीको वार्षिक लागतआम्दानीबिचको अनुपातको विश्लेषण गरिएको छ । उक्तअध्ययनको मुख्य उद्देश्य १ हेक्टर जमिनमा सुर्ती खेती गर्न लाग्ने लागत र त्यसबाट प्राप्तआयअनुपातपत्तालगाउनु भएको थियो। ४४जना कृषकमाआधारित यस अध्ययनमा सीमान्तलागतभन्दा सीमान्तआय बढी भएको कारण उक्त क्षेत्रको लागि सुर्ती खेतीउपयुक्त रहेको बताइएको छ। (हमाल, १९७६)

धिताल (२००१) ले आफ्नो शोधपत्र“धानउत्पादनको एक आर्थिक विश्लेषण”शीर्षकमाधानबालीउत्पादनमाप्रभावपार्ने तत्व, धानउत्पादनका समस्यापत्तालगाउनु रहेका छन् बारे अध्ययन गरेका गर्नुभएको छ । अध्ययन क्षेत्र दरुवागा.वि.स : दाङजिल्ला रहेको छ। धानउत्पादनमामलको अभाव, उन्नतबीउको अभाव र तालिमको अभाव जस्ता समस्याहरू अध्ययन क्षेत्रमा रहेको थियो । सिँचाइस्रोतहरूको व्यवस्थापन,बजारका व्यवस्था, राइस मिल (आधुनिक प्रविधिबाट स्थापना), कृषिकर्जाको व्यवस्थापन गर्न सके तालिमको व्यवस्था गर्न सके धानउत्पादनमा वृद्धि गर्न सकिने देखिन्छ।

Journal of Agriculture and Natural resource (2018), नेपालको पूर्वी तराईमा हाइब्रिड मकै उत्पादनको प्राविधिकक्षमता र दक्षता सम्बन्धीगरिएको अध्ययनमा मकैको मागदिनानुदिन बढ्दै गएकोले उत्पादनकालागिउपयुक्त क्षेत्र र यो भाग पूरा गर्न नयाँजात र उन्नतजातको आवश्यकता रहेको कुरा अवगत गराइएको छ । मकै उत्पादन र उत्पादकत्वबढाउन हाइब्रिड बीउभनेको उत्तमविकल्पहो । अध्ययनको क्षेत्रमा हाइब्रिड मकै उत्पादकहरूले मकैको औषतउत्पादन ६८.९९ के.जी./हेक्टर गरेका थिए । औषतमा मकै किसानले प्रतिहेक्टर २५.५९ के.जी. विउ, १९५.९१ के.जी. युरिया र १५८.१ १८ डि.ए.पीप्रयोग गर्ने गरी हाइब्रिड मकैको लागि ०.६३ हेक्टर जमिन छुट्याई खेती गरेका थिए । अधिकांश कृषकहरूले ट्याक्टरद्वारा जोत्ने र प्राविधिक उपकरण प्रयोग गरेको पाइयो । किसानमध्ये २१ प्रतिशतले तालिमप्राप्त गरेका थिए यो भने २७प्रतिशत कृषिसँग सम्बन्धित संस्थामा संलग्न रहेको पाइयो ।

खाद्यतथा कृषि समिक्षा (२०२१)द्वारा गरिएको "नेपालमा मकै उत्पादनको अवस्था र सम्भावनाको विस्तृत अवलोकन"विषयको एक शोध अनुसार, समग्रमको खेतीको नेपालमानिर्वाहमुखी छ । पहाडी भेगमाखाधान्नको मुख्यस्रोतको रूपमा मकैलाई लिइन्छ । नेपालमा मकै उत्पादन सम्भावित स्तर भन्दानिकै कम देखिन्छ । मकैको प्राप्यउपज ५.६ टन/हेक्टर छ तर प्रमुख राष्ट्रिय औषतउपज २.६७ टन/हेक्टर मात्र देखिन्छ। राम्रो बालीव्यवस्थापन, मल र मलको पर्याप्त प्रयोग गुणस्तरीय बीउको आपूर्ति,प्राविधि र पूर्वाधार विकास र निरन्तर अनुगमन र विस्तार गतिविधिपूर्वाधारको विकासमा सूचनाप्रवाहले मकैको उत्पादकत्वलाई बढाउन सकिन्छ। मकै तथाअन्यबालीले उच्चउत्पादनले राष्ट्र दूर विश्वभर नै खाद्य असुरक्षाकम गर्न सक्छ । खाथउद्योग र पोल्ट्री फार्ममा मकैको प्रशस्तमाग रहेकोमादानाउत्पादनमाप्रयोग कुल मकै मध्ये ८७प्रतिशत भकै भारतबाट प्रत्येक वर्ष दानाउत्पादनकालागिआयातहुने गरेको छ। नेपालमाप्रतिकूलजलवायु विविधताका कारण मकैका विभिन्नजातको खेती गरी सबैको आन्तरिक उत्पादन बढाउने ठूलो सम्भावना छ। त्यसैले नेपालमा मकैको क्षेत्रफलउत्पादन, २उत्पादकत्व बढाउन आवश्यक देखिन्छ ।

ढकाल, साह (२०२१) ले "मकै खेती : वर्तमानअवस्था, प्रमुखबाधा र किसानको धारणा" विषयमा एक अनुसन्धान लेख प्रकाशित गर्नुभएको छ । जसको अध्ययन क्षेत्र माडिचौर रोल्पा रहेको थियो । वर्तमान कृषिव्यवस्थापन र मकै खेतीमाबाधाहरुको मुल्याङ्कन गर्नका लागिगरिएको एक सर्वेक्षणमा १०० जना कृषकलाई नुमनाको रुपमालिई गरिएको अध्ययनमा मकै खेती गर्ने कृषकहरुको उत्पादकत्व र उन्नतप्रविधिबारे जानकारी संकलतगरिएको थियो । विविधता छनाट मुख्यत : स्थानीयप्रचलनमाआधारित थियो भने अधिकांशउत्तरदाताहरुले आफ्नै संरक्षितबीउको प्रयोग गरेका थिए । जोताईका लागिहलो, मलको लागि घरैको कम्पोष्टमल र पुरानै प्रविधिद्वारा रोप्ने गरिएको पाइएको थियो । वर्षायाममा सबैभदा बढी (७६%) मकै रोप्ने गरेको पाइएको थियो । सिंचाई, प्राविधिक ज्ञानको अभाव, जैविकतनावलाई मकैको उत्पादकत्वको प्रमुखबाधाको रुपमापहिचानगरिएको थियो ।

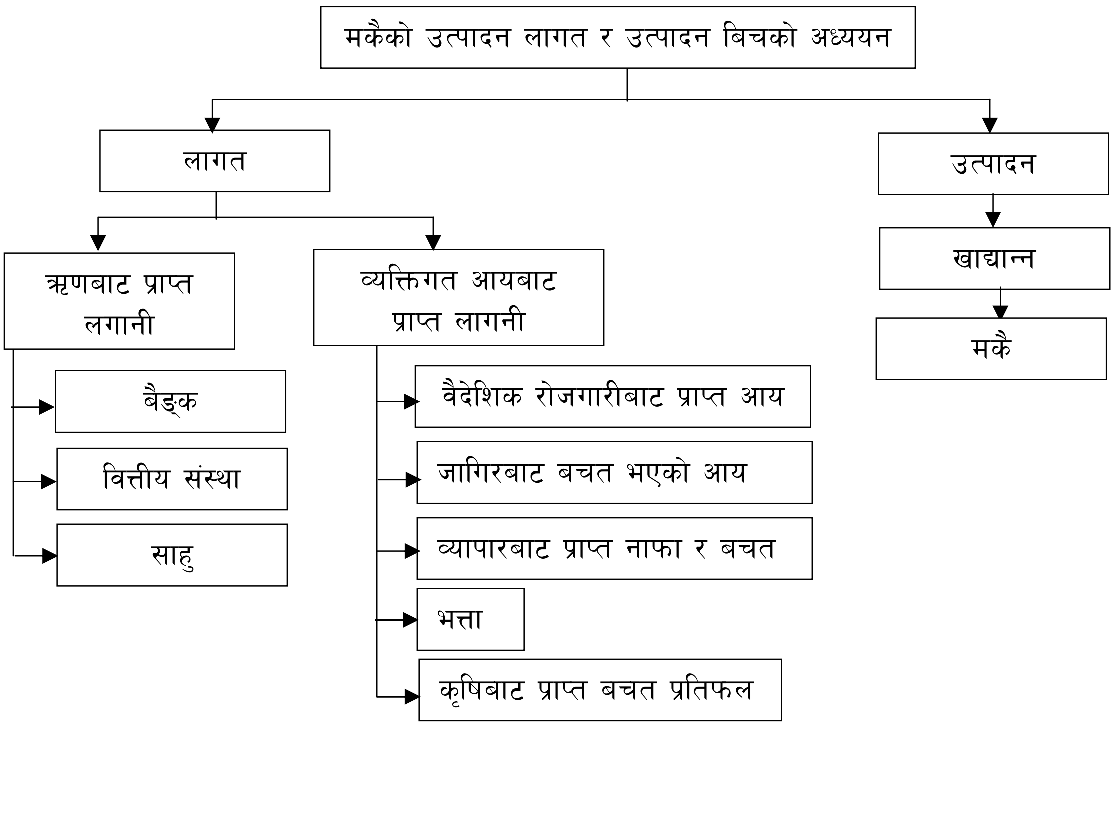
२.३अनुसन्धानअन्तर(Research Gap)

यस अघिगरिएकाअध्ययनहरूमाखाद्यान्नउत्पादन र उपभोगको अन्न, बालीको उत्पादनप्रभावको बारेमाअध्ययनगरिएकाथिए । तर यस अध्ययनमा मकैको

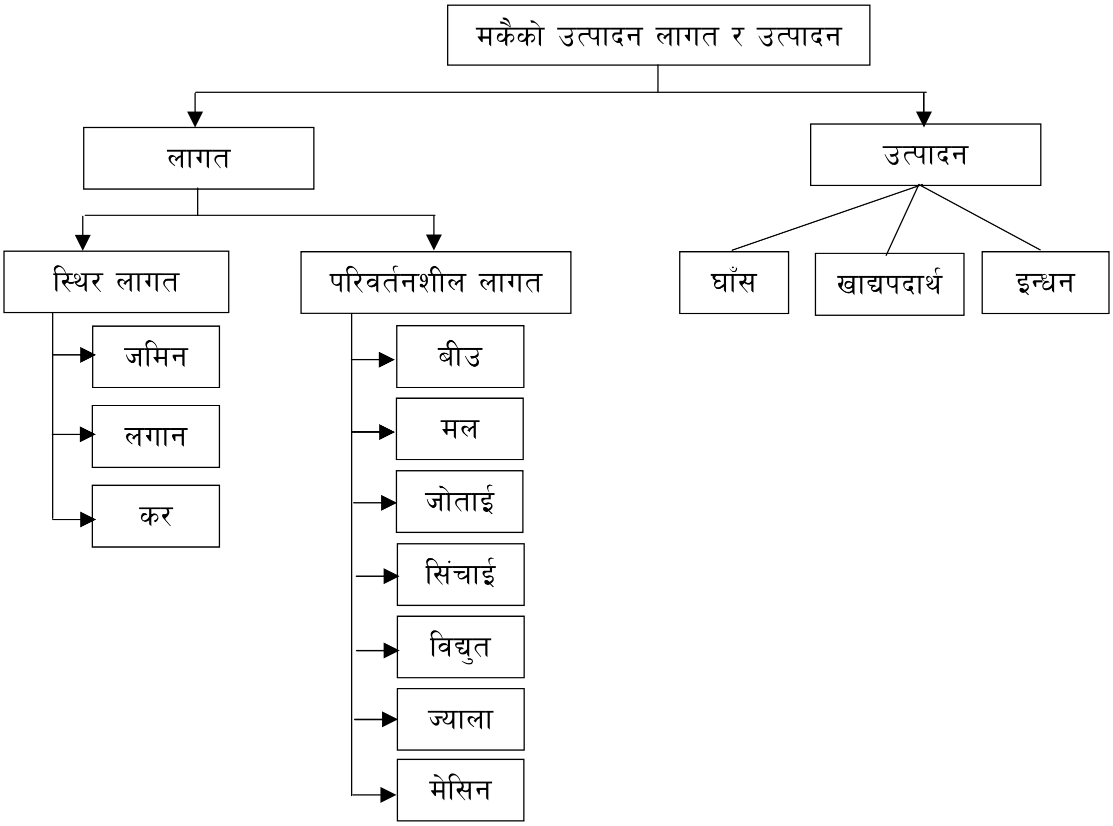
मात्रउत्पादनलागत र उत्पादनकापरिमाण सम्बन्धमाअध्ययनगरिएको छ ।पूर्व अध्ययनहरूमा तरकारीखेती, पशुपालन, फलफुलको खेती र नगदेबालीसँगतुलना जस्ता विषयमामात्रअध्ययनगरिएकोमा र एउटै मात्रबालीमाआधारित रही अनुसन्धानगरिएका अनुसन्धानएकदमै कमभएकोमा यस अध्ययनले मकै मात्रको लागत र उत्पादनको अध्ययनगरिएको छ ।अन्य अनुसन्धानमा मकैबालीको उत्पादन र मकैका जातहरूको बारेमाअध्ययनभएतापनि मकैको उत्पादनलागत र उत्पादनको प्रत्यक्षविश्लेषण यस अध्ययनमा गर्ने प्रयास गरिएको छ । यसका साथै प्रधानमन्त्री कृषि परियोजनाअन्तर्गत सुपरजोन, जोन,ब्लक तथापकेटक्षेत्र कायमभइसकेका क्षेत्रमा मकैको उत्पादन र उत्पादनलागतको स्थितिबारे यस अध्ययनले खोजीगरिएको छ ।

२.४अवधारणात्मक ढाँचा(Conceptual Framework)

यस अध्ययनमाअवधारणात्मक ढाँचा निम्नप्रकारको रहेको छ :



२.५कार्यात्मक ढाँचा(Functional Framework)



अध्यायतीन(CHAPTER THREE)

अनुसन्धानविधि र प्रक्रियाहरू(RESEARCH METHODS AND PROCEDURES)

यस अध्ययनको क्रममा अनुसन्धान ढाँचा, अध्ययन क्षेत्रको परिचय, जनसंख्या, तथ्याङ्कको श्रोतसाधन, नमुनाको छनौट, तथ्याङ्क संकलनको प्रविधि, तयारी, प्रस्तुतीकरण तथाविश्लेषण प्रक्रियालाई अध्ययनविधि र प्रक्रियाको रूपमालिइएको छ । यसका साथै अन्तमानीतिगतप्रावधानलाई समेत समावेश गरिएको छ । तथ्याङ्कको जानकारीको संकलनको लागि अनुसन्धानकर्ताद्वारा स्थलगत भ्रमण र सर्वे गरिएको छ ।

३.१ अनुसन्धान ढाँचा(Research Design)

यस अध्ययनमा परिमाणात्मक र गुणात्मक दुवै किसिमको तथ्याङ्कहरूको संकलनगरिएको छ । तथ्याङ्क संकलनकालागिप्राथमिकतथाद्वितीयदुवै श्रोतहरूको सहयोग लिइएको छ । व्याख्यात्मक र विश्लेषणात्मक ढाँचा आधारित रहि यस अध्ययनको निष्कर्षका लागिउपयुक्तविधिको प्रयोग पनिगरिएको छ ।

३.२ तथ्याङ्कका स्रोतहरू(Source of Data)

यस अध्ययनमातथ्याङ्कहरूप्राथमिक स्रोतहरूबाट लिइएको छ । आवश्यकताअनुसार द्वितीय स्रोतबाट पनितथ्याङ्क लिने छ । तथ्याङ्कका स्रोतहरूमानिम्न स्रोत समावेश रहेका छन्।

३.२.१ प्राथमिक स्रोतहरू(Primary Source)

यस अध्ययनमा छनौट गरिएको झापाजिल्लाको झापागा.पा. वडा नं. ३ को मकै खेतीमालागेका कृषकहरू मध्ये १० प्रतिशत कृषकको तथ्याङ्क प्राथमिक स्रोतको रूपमा रहको छन् ।

३.२.२ द्वितीय स्रोतहरू(Secondary Source)

अध्ययन अनुसन्धानको क्रममाआवश्यकताअनुसार द्वितीय स्रोतहरूबाट तथ्याङ्क लिइएको छ । यसकालागिआर्थिक सर्वेक्षण, अर्थमन्त्रालय, बजेट विश्लेषण, केन्द्रीयतथ्याङ्क विभागबाट प्रकाशित लेख, तथ्याङ्क, मकै खेतीतथाउत्पादनसँग सम्बन्धितविभिन्न लेख, पाठ्यपुस्तक, समाचार र प्रतिवेदन, अनुसन्धानप्रतिवेदन, चौधौ र चालु पन्ध्रौ योजना, झापा कृषि केन्द्रद्वारा प्रकाशित र अप्रकाशित साहित्यद्वितीय स्रोतको रूपमा रखिएको छ ।

३.३जनसंख्याको नमुनाआकार र नमुना छनोटको रणनीति(Population, Sample Size and Sampling Strategy)

३.३.१ नमुनाको आकार(Size of Sample)

यस अध्ययनमाझापाजिल्लाअन्तर्गतको झापागा.पा. वडा नं.३माबसोबास गर्ने ८५३ कृषक परिवार मध्ये १०प्रतिशत कृषकहरूलाई नमुनाको आकारको रूपमा छनोट गरिएको छ ।

३.३.२ नमुना छनौट रणनीति(Sampling Selection Strategy)

यस अध्ययनकालागिआवश्यक जनसंख्याको नमुना समान सम्भावनायुक्तनमुना छनोट विधि र उद्देश्यमूलकनमुना छनोट विधिबाट छनौट गरिएको छ ।

३.३.३ जनसंख्या(Population)

यस अध्ययनको लागिझापागाउँपालिकाअन्तर्गत वडा नं.३ का १६२० घरधुरी मध्ये धान र मकैखेतीमामात्र संलग्न ८५३ कृषक परिवार रहेका छन् ।धान र मकैमामात्र संलग्न र लामो समयदेखि मकैको खेतीमा संलग्नकिसानहरू यस अध्ययनका केन्द्रविन्दु रहेका छन् ।

३.४ अध्ययन क्षेत्रको परिचय(Introduction of Study Area)

यो अध्ययन नेपालको पूर्वमा रहेको प्रदेश नं. १ को झापाजिल्लाअन्तर्गतको दक्षिण पूर्वमा पर्ने झापागा.पा.को वडा नं. ३माबसोबास गर्ने मकै कृषकहरूमाआधारित रहेको छ र यस अध्ययनको क्षेत्रमा यिनै कृषकको मकैको खेतीको लागत र उत्पादन रहेको छ ।

३.५ तथ्याङ्क संकलनका साधनहरू(Tools of Data Collection)

तथ्याङ्क संकलन गर्नका लागिनिम्नकिसिमकाअध्ययनको साधनको प्रयोग गरिएको छ ।

३.५.१ प्रश्नावलीQuestionnaire)

अध्ययनको उद्देश्य पुरा गर्न अनुसन्धानकर्ता स्वयम्बाट नमुना छनौटमा परेका कृषकहरूलाई प्रश्नावलीको प्रयोग गरीजानकारी संकलनगरिएको छ । मुख्यउत्तरदाता मकै खेतीमा आबद्ध कृषक रहेका छन् । प्रश्नावलीमा रहेको प्रश्नहरू अनुसूचीमा राखिएको छ ।

३.५.२ अन्तर्वार्ता सूची(Interview List)

अध्ययनकालागिआवश्यकतथ्याङ्ककानमुना छनौटमा परेका कृषकहरू, गाउँपालिकाप्रमुख, र वडा अध्ययक्षसँगअन्तर्वार्ता लिइएको छ । जसको नमुना अनुसूचीमा राखिएको छ।

३.५.३ छलफल सूची(Discussion List)

अध्ययनकाक्रममानमुना छनौटमा परेका मकै खेतीमा आबद्ध कृषकसँग मकै खेतीसँग सम्बन्धिततथ्याङ्क, जानकारी, समस्यातथा समाधानकाउपायहरूको सम्बन्धमा छलफल गरिएको छ । जसलाई अनुसूचीमा समावेश गरि राखिएको छ ।

३.६ तथ्याङ्क संकलनको प्रविधि(Techniques of Data Collection)

३.६.१ अन्तर्वार्ता(Interview)

प्राथमिकतथ्याङकप्राप्तिकालागिनमुना छनोटमा परेका मकै खेती गर्ने कृषकहरूसँग प्रत्यक्षरूपमा भेटी आवश्यकताअनुसार संरचित र असंरचितअन्तर्वार्ता लिइएको छ ।

३.६.२ लक्षित समुह छलफल(Focus Group Discussion)

यस अध्ययनमातथ्याङ्क संकलन गर्न अनुसन्धानकर्ता स्वयम्ले लामो समयदेखि मकै खेतीगर्दै आएका, प्राविधिक र आधुनिक कृषि प्रणालीद्वारा मकै खेती गर्ने कृषक तथाविभिन्न कृषक समूह, एवं संस्थाबाट तालिमतथाअनुदानप्राप्त गरी खेतीगरिरहेका मकैका कृषकहरूसँग छलफल गरिएको छ ।

३.७ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रक्रिया(Data Analysis Procedures)

यस अध्ययनको उद्देश्य अनुसार अध्ययन क्षेत्रबाट सम्पूर्ण तथ्याङ्कहरू व्यवस्थिततरिकाबाट शीर्षक अनुसार सम्पादन र तालिकाकरण गरिएको छ । प्राप्ततथ्याङ्क विश्लेषण गर्न सरल र सहजहुने गरीतालिकीकरण,स्तम्भचित्र, वृतचित्र प्रस्तुतगरिएको छ । गुणात्मक तथ्याकङ्हरूलाई वर्णानात्मक विधिबाट विश्लेषण गरिएको छ ।

३.८ नीतिगतप्रावधान(Ethical Consideration)

यस अध्ययन अनुसन्धानको क्रममाप्राप्ततथ्याङ्कलाई घटबढ नगरी जस्ताको त्यस्तै राखिएको छ । अध्ययनको लागिआवश्यक सूचनाहरूतथातथ्याङ्कको लागिअन्तर्वार्ता लिनअनुमतिमागीमात्रअन्तर्वार्ता तथातथ्याङ्क एवं सूचनालिइएको छ । छलफलको क्रममा सम्पूर्ण छलफलदाताहरूलाई उत्तिकै महत्वका साथ सुन्दै प्राप्तविचार तथातर्कलाई सावधानिका साथअध्ययनमा समावेश गरिएको छ । प्राप्त सूचनातथातथ्याङ्कको गोपनियताकायम राख्दै अध्ययनको उद्देश्य पूरा गर्न मात्रप्रयोग गरिएको छ । यस अनुसन्धानकार्य अन्तर्गत सम्पूर्ण तथ्याङ्क संकलन र रिपोर्ट लेखन कार्यमामूल्यगत र नीतिगतपक्षहरूलाई ख्यालगरिएको छ ।

अध्याय चार (CHAPTER FOUR)

तथ्यांकको प्रस्तुतिकरण र विश्लेषण (ANALYSIS AND INTERPRETATION OF DATA)

यस अनुसन्धानमानिर्धारित अनुसन्धानका साधनहरू र आवश्यकताअनुसारका विधि र प्रक्रियाहरुबाट सकलितसुचना र तथ्यांकस्कलाई विभिन्नशीर्षकमाविभाजनगरि सरल र स्पष्ट भाषामाविश्लेषणगरिएको छ । कोरा सुचना र तथ्यांकहरुलाई स्पष्टरूपमा प्रस्तुतगर्दै त्यसलाई उद्देश्य अनुसार विश्लेषण गरिएको छ । यस अध्यायभित्रप्रारम्भमाझापाजिल्लाको सम्पूर्ण परिचयअध्ययन क्षेत्रको रुपमाझापागाउँपालिकाको सम्पूर्ण परिचयलाई प्रस्तुतगरि प्राप्ततथ्यांक र जानकारी लाई क्रमशः प्रस्तुतगरिएको छ ।

४.१ अध्ययन क्षेत्रको परिचय (Introduction of Study Area)

यस अनुसन्धानको अध्ययन क्षेत्र झापाजिल्लाको दक्षिण पूर्वमाअवस्थितझापागाउँपालिका वडा नं. ३ रहेको छ । झपाजिल्ला र झापागाउँपालिकाको परिचयलाई निम्ननुसार उल्लेख गरिएको छ ।

४.१.१ झापाजिल्लाको परिचय(Introduction of Jhapa District)

नेपालको कोशीप्रदेश अन्तरगतविकासितएमव् उर्वर जिल्लाको रुपमा रहेको जिल्लाझापाहो । यो उत्तरी भागमा चुरे पर्वतमाला र महाभारत श्रृङ्खलाको तल्लो भ-भाग रहेको एक सुन्दर तराई जिल्लाको रुपमा नेपालको मानचित्रमाउल्लेख छ । यस जिल्लाको कुल क्षेत्रफल १६०६ वर्ग कि.मी. रहेको छ । झापाजिल्लाको पुर्व पश्चिमलम्बाई ४६ कि.मी. छ भने उत्तर दक्षिण चौडाई ९ कि.मी. रहेको छ । झापा समुद्री सतहबाट न्युनतम ५८ मिटर र अधिकतम ५०६ मिटर उचाई सम्म अवस्थित छ । यस जिल्लामाजम्मा ८ वटा नगरपालिका र ७ वटा गाउँपालिका रहेका छन् । झापाजिल्लाको सदरमुकामको रुपमाभद्रपुर रहेको छ । यस जिल्लाको कुल जनसंख्या ९९४०९० रहेको छ । यस जिल्लामाजम्मा १९९८९ घरपरिवार रहेको छन् भने झापाको जनघनत्व ७० वर्ग कि.मी. रहेको छ । तराई जिल्लाको रुपमा रहेको झापाजिल्ला समथल र कृषिउत्पादनयुक्तउर्वरभुमिभएको एक जिल्ला रहेको छ । झापाजिल्लाको कुल क्षेत्रफलको् ७२.३६ प्रतिशत भू-भाग कृषियोग्य रहेको छ भने करिव ३.३ प्रतिशत भु-भागनदिनालाले ओगटेको छ । यहाँमुख्य रुपमा कृषिमाआधारित

जनजीवन रहेको छ । यहाँको प्रमुखखाद्यबाली, धान मकै हो भने यस बाहेक चिया, सुपारी, केरा र स्ट्राबेरीको पनिव्यवसायिकरुपमा खेतीगरिने गरिन्छ ।

४.१.१.१ ऐतिहासिक पृष्ठभुमी (Historical Background)

पृथ्वीनारायण शाहको शासनकालमापूर्व अर्थात हालको झापा र मोरङमा सेन वंशको राज्यथियो । सन् १७७३ माअभिभावन सिंह बस्नेत र सारथी भण्डारीको नेतृत्वमा नेपालीफौजले यहाँ आक्रमण गरि कब्जामालियो । त्यसपश्चात् यहँका राजा कर्णशेन भागेर धरानको बिजयपूर पुगे । सन् १७७४ माविजयपूरलाई अभिमान सिंह बस्नेन कै नेतृत्वको फौजले कब्जामालिँदै उत्तर पूर्वमातमोर नदि सम्म अधिकार जमायो । सिंहलिलापर्वतको फालेलुङ डाँडाको पश्चिम र सिक्कमका सताइएको लिम्बुहरुसँग सम्झौतागरि एकिकरणमा समाहितभएको इहिास छ । यही समयमा नेपालको सिमानापूर्वी पहाड तर्फ सिंहलिलापर्वत र मैदानीभागमाकन्काई नदिको समथल क्षेत्रमाविस्तार गरेको पाइन्छ ।

झापाजिल्लाअस्तित्वमाआउनु अघि क्षेत्रगत रुपमाहुने सम्पूर्ण प्रशासनिककार्य मोरङ गोश्वाराद्वारा हुने गर्दथ्यो । पछि गएर प्रशासनिककार्य कुमरखोद गा.वि.स. को झापाबजारमा सारियो जुनहालको झापागाउँपालिकाअन्तरगतझापाबजारकै नाममाअवस्थित छ । सोहीझापाबजारकै नामबाट नै झापाजिल्लाको नामाकरण गरिएको भन्ने मान्यता रहेको छ ।

४.१.१.२ भौगोलिकअवस्थिति(Geographical Situation)

नेपालको ७प्रदेश मध्ये कोशीप्रदेश अन्तरगत पर्ने पूर्वी जिल्लाको रुपमा रहेको एक तराई जिल्लाझापाहो । यस जिल्लाको उत्तरमाइलामजिल्ला, दक्षिणमा भारतको विहार, पूर्वमा मेचीनदिको सिमाना र भारतको पश्चिमवंगाल रहेको छ भने पश्चिममामोरङ जिल्ला पर्दछ । यस जिल्लामा ६ वटा संसदियनिर्वाचन क्षेत्र र १० वटा प्रदेश सभानिर्वाचन क्षेत्र रहेका छन् ।

यस जिल्लामा ८ वटा नगरपालिका र ७ वटा गाउँपालिकाहरु रहेका छन् । नेपालको कुल क्षेत्रफलको करिब १.१ प्रतिशत भु-भागओगटेको झापाजिल्ला२६°२०' देखि २६°५०' उत्तरी अक्षांशमाअवस्थित छ । यो जिल्ला समुद्रि सतहदेखि न्युनतम ५८ मिटर र

अधिकतम७०७ मिटर उचाईमाअवस्थित छ । यहाँको मुख्यव्यापारिक केन्द्र कांकडभिट्टा विर्तामोड र दमक रहेका छन् । शताब्दीऔं देखि चारकेशे झाडीले छोपिएको क्षेत्र रहेको हुँदा र यस क्षेत्रककाप्राचिनआदिवासीजाति राजवंशीहरुले ढाकेको र छोप्नुलाई झापाभनिनेहुँदा यस क्षेत्रको नाम सोहीझापा शब्दबाट झापाजिल्लाहुनआएको मान्यता रहेको छ । यस जिल्लाकाप्रमुखनदिहरुमा मेची, विरिङ, कन्काई, रतुवा र मावा रहेका छन् । पर्यटकीय स्थलमाअर्जुनधारा, सतासीधाम, किच्चकबन्ध, दोमुखा, पाउंपाथिभरा, विराट पोखरी, जामनुखाडी सिमसार, ह्याप्पी ल्यान्ड आदि रहेका छन् ।

४.१.१.३ जनसांख्यिकविवरण (Demographical Description)

वि.सं. २०७८/०७९ को जनगणना अनुसार नेपालको कुल जनसंख्या २,९४,९२,४८० रहेको छ । झापाजिल्लाको कुल जनसंख्या ९९८,०९० रहेको छ । झापाजिल्लाको जनसंख्या वृद्धिदर १.९७प्रतिशत रहेको छ । जसमध्ये पुरुष संख्या ४७७४९६ र महिला संख्या ५१६५९४ रहेको छ । जम्मा घरपरिवार २१९९८९ रहेको छ भने लैङ्गिकअनुपात ९२.४३ र परिवारको आकार (औषत) ४.०४ रहेको छ । झापाजिल्लाको जनघनत्व करिव ६२० वर्ग कि.मी. रहेको छ । यस जिल्लाको प्रतिव्यक्तिआय १२२७ अमेरिकी डलर रहेको छ भने गरिबीकरिब २१.८२ प्रतिशत रहेको देखिन्छ । झापाजिल्लाको कुल साक्षरता७५ प्रतिशत रहेको छ भने यहाँको सरदर आयु ६७.२९ रहेको छ ।

४.१.१.४ हावापानीको अवस्था(Climate Situation)

झापाजिल्ला पुर्णतः तराई जिल्लाहो । यहाँको हावापानीभन्नुपर्दा मनसुनीअर्थात् अर्ध उष्ण र उष्ण प्रकृतिको रहेको छ । सामान्य त : यहाँको औषततापक्रमगर्मीमा ३२$^{\circ}$ देखि ३८$^{\circ}$ सम्म भने जाडोयाममा १०$^{\circ}$ देखि १५$^{\circ}$ सम्म हुने गरेको छ । झापामाअधिकतमतापक्रम ४२$^{\circ}$ डिग्री सम्म र जोडोमा १०$^{\circ}$ सम्म हुने गरेको पाइन्छ । यहाँवर्षेनीकरिब २५$^{\circ}$ देखि ३०$^{\circ}$ से.मी. वर्षा हुने गरेको छ । वर्षायाममाबंगालको खाडीबाट आउने मनसुनीहावाले ३६५ से.मी. सम्म वर्षा हुने गर्दछ ।झापाजिल्लाको हावापानीबसोबासकालागि त्यति उपयुक्तमानिदैन यद्यपि कृषिकार्यका लागि धेरै नै राम्रो मानिन्छ ।

४.१.१.५ सामाजिकतथाआर्थिक अवस्था(Social and Economical Situation)

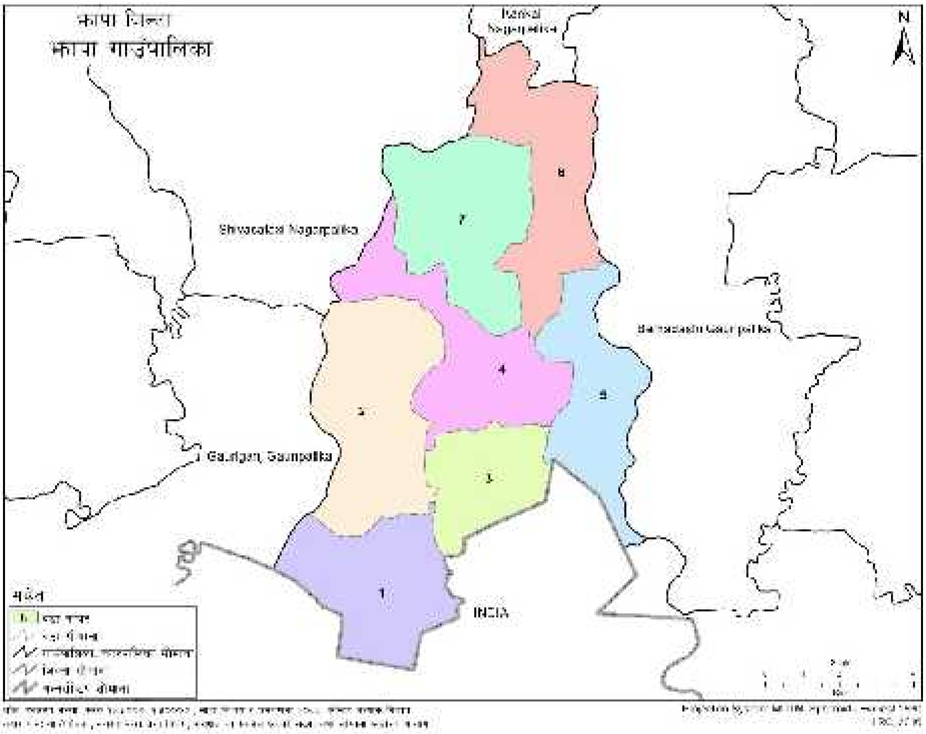
झापाजिल्लाबहुधार्मिक बहुसांस्कृतिक, र बहभाषिकजिल्लाहो । यहाँ ब्राह्मण, क्षेत्री, नेवार, हिमालीजाति, शेर्पा, जनजातिमाखसआर्य, राई, लिम्बु, तराई जनजातिमागनगाई, राजवंशी, मेचे, कोचे, धिमाल र किसान, सन्थाल, मुण्डाजस्ता लोपोन्मुखजातिको बसोबास क्षेत्र रहेको छ । यीमध्ये पनि सन्थाल, मेचे, कोच, किसान, धिमालजातिको बसोबास झापामा मात्र छ । यीजातजातिको आ-आफ्नै पहिचान परम्परा भेषभुषा, संस्कृति, रहनुले झापाको मौलिकतामाअलंकार थपेको छ । धार्मिक हिसाबले पनिहिन्दु, मुस्लिम, बौद्ध, किराँत, इसाईको बसोबास भएको पाइन्छ । त्यस्तै धार्मिक सम्प्रदायकाअनुयायी जस्तै कृष्ण प्रणामी, ॐ शान्ति, वैष्णव समेत रहेको पाइन्छ । धर्म, जाति, भाषा, संस्कृति र परम्परा भिन्नभएतापनि सहिष्णुता र आपसी सद्भावझापाको मौलिकविशेषता बनेको छ ।

यस जिल्लाको कुल क्षेत्रफलको ७२.३७प्रतिशत कृषि योग्यजमिन रहेको छ । कृषिप्रमुख पेशाको् रुपमा रहेको छ । यद्यपिव्यवसाय र कृषिदुवै क्षेत्रमालाग्ने जनसंख्यापनिउल्लेख्य छ । यहाँ कृषिअन्तरगतधान, मधै, मुख्यखाद्यबालीको रुपमा ठुलो मात्रामाउत्पादनगरिन्छ भने नगदेवालीको रुपमाव्यवसायिक रुपमागरिने चियाखेती, सुपारी खेती, सुर्ती खेती, केरा खेती, स्ट्राबेरी खेती ले समेत राम्रो उत्पादनदिने गरेको देखिन्छ ।

झापाजिल्लाभित्र ईटा, सिमेन्ट, चिया, प्लाइउड खाद्यजन्यउद्योग तथा डेरी उद्योगहरु समेत रहेका छन् जसले यहाँको जनशक्तिलाई राम्रो रोजगरीको अवसर प्रदान गरेको छ । यी यस्ता आर्थिक क्रियाकलापहरु सक्रिय रुपमा सञ्चालनहुनुले गरिबीको दरलाई समेत न्युनबनाउन मद्दत गरेको छ ।

४.१.२ झापागाउँपालिकाको परिचय(Introduction of Jhapa Rural Municipality)

झापागाउँपालिकाझापाजिल्लाअन्तरगत रहेका ७गाउँपालिकामध्ये एक गाउँपालिकाहो । वि.सं. २०७३ सालमा संघीय मामलातथा स्थानीयविकास मन्त्रालयले स्थानीयतहलागु गर्दा झापाजिल्लामा साविकको कुमरखोद, टाघनडुब्बा र शरणामती गाउँविकास समितिलाई झापागाउँपालिकाबनाइएको हो ।



४.१.२.१ **भौगोलिकअवस्था(Geographical Situation)**

झापागाउँपालिकापूर्वी नेपालको झापाजिल्लाको दक्षिणपुर्वी भागमाअवस्थित एक सुन्दर र विकसितगाउँपालिकाहो । यो गाउँपालिका २७°२७' देखि २७°३५' उत्तरी अक्षांश र ८७°४८' देखि ८७°५५' पूर्वी देशान्तरमाअवस्थित रहेको छ । झापागाउँपालिका समुद्रीसतहको ७१.५० मिर देखि १००.७० मिटर उचाइ सम्म फैलिएको छ । यस गाउँपालिकाको जम्मा क्षेत्रफल ९४.१२ वर्ग कि.मी. रहेको छ भने यस गाउँपालिकाको जम्मा क्षेत्रपलल ९४.१२ वर्ग कि.मी. रहेको छ भने यस गाउँपालिकाको पूर्वमाबाह्रदशीगाउँपालिका, पश्चिममागौरीगंजगाउँपालिका र शिवसताक्षीनगरपालिकातथाउत्तरमाकन्काई नगरपालिका छ भने दक्षिण तर्फ भारतको विहार पर्दछ । झापागाउँपालिकाभित्र७ वटा वडा रहेको छ । झापाको सुरुङ्गा देखि दक्षिणतर्फ होचिदै गएको यस गाउँपालिकाको फैलावट कन्काई नगरपालिकाबाट १७ कि.मी. दक्षिणतर्फ फैलिएको छ । कन्काई नदि र विरिङ नदिको विचमा रहेको समथल भु-भागको रुपमाझापागाउँपालिकाको माटो मलिलो, दोमट बालुवाकंकड युक्तमिश्रित प्रकारको रहेको छ ।

४.१.२.२ **जनसाख्यिंकविवरण(Demographical Description)**

जनगणना २०७८/०७९ अनुसार झापागाउँपालिकाको कुल जनसंख्या ३९३७२ रहेको छ । जसमा १९१३१ पुरुष र २०२४१ महिलाहरु रहेका छन् । यस गाउँपालिकाको जम्मा घरधुरी संख्या ८००३ रहेको छ भने ८५५४ घरपरिवार बसोबास रहेको छ । यहाँको जनघनत्व ४३७.११ वर्ग कि.मी. रहेको छ । राष्ट्रिय जनगणना अनुसार यस अध्ययनको अध्ययन क्षेत्र वडा नं. ३ को जम्माजनसख्या ५०५२ रहेको छ । जसमा २४५५ पुरुष २५९७महिला रहेका छन् । यस वडा नं. ३ को जनघनत्व ६०० प्रतिवर्ग कि.मी. रहेको छ ।

तालिका ४.१

झापागाउँपालिकाको जनसांख्यिकविवरण

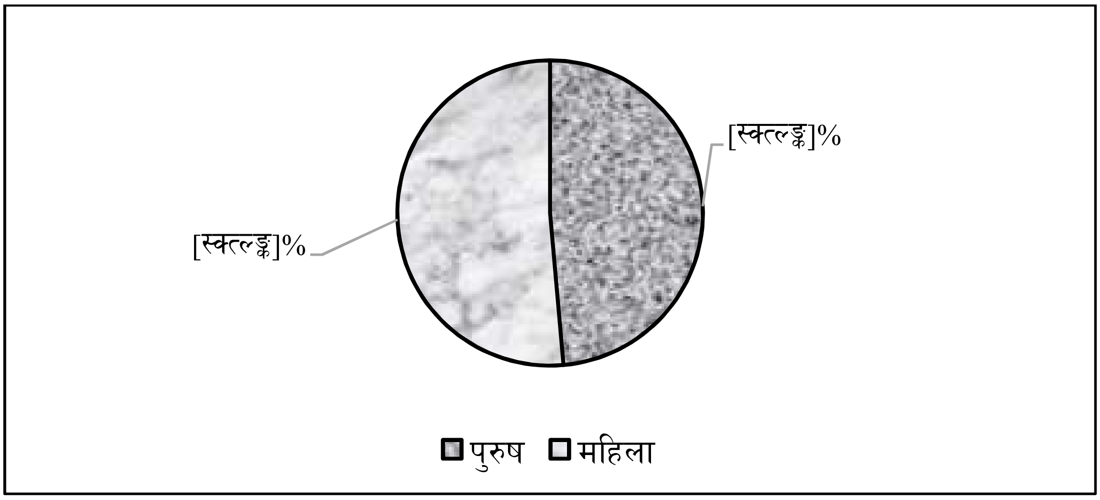
क्र.सं.	**विवरण**	**जनसंख्या**	**प्रतिशत**
१.	पुरुष	१९१३१	४८.६
२.	महिला	२०२४१	५१.४
	जम्मा	३९३७२	१००

स्रोत : झापागाउँपालिकापार्श्वचित्र २०७६/०७७

झापागाउँपालिका यस अनुसन्धानको अध्ययन क्षेत्रको रुपमा रहेको हुँदायहाँको जनसाख्यिकविवरण अनुसार जम्मा जनसंख्या ३९३७२ रहेको छ भने जसमा ५१.४ प्रतिशतमहिला ४८.६ प्रतिशतपुरुष रहेका छन् ।

चित्र४.१

्झापागाउँपालिकाको जनसांख्यिकविवरण



स्रोत : तालिका ४.१

४.१.२.३ झापागाउँपालिकाको सामाजिकअवस्था(Social Status of Jhapa Rural Municipality)

झापागाउँपालिका धर्म र जातजातिको दृष्टिकोणले मिश्रित बसोबास रहेको क्षेत्र हो । सम्पुर्ण जाति धर्मको बसोबास भएतापनियहाँआदिवासीजनजातिगनगाई, राजवंशी र सन्थालजातिको प्रमुखबसोबास रहेको छ । यस गाउँपालिकाभित्रहिन्दु, मुस्लिम, इसाई, बौद्ध र किराँत धर्म मान्ने मानिसहरुको बसोबास छ । यहाँ नेपाली, लिम्बु, राई, मैथिली, सतार, ताजपुरिया र राजवंशीभाषाबोल्ने गर्दछन् ।

तालिका ४.२

झापागाउँपालिकाको धर्मगतविवरण

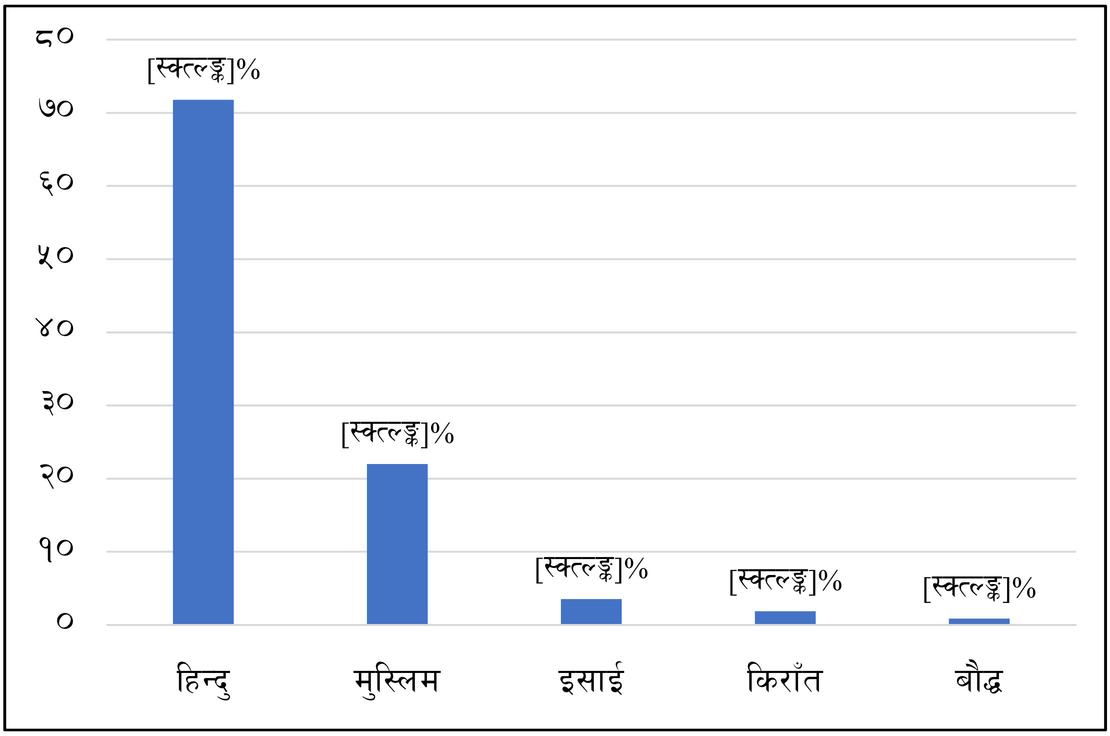
क्र.सं.	धर्म	जनसंख्या	प्रतिशत
१.	हिन्दु	२८२५८	७१.७७
२.	मुस्लिम	८६७२	२२.०२
३.	इसाई	१३९७	३.५४
४.	किराँत	७४३	१.८८
५.	बौद्ध	३०२	०.८९
	जम्मा	३९३७२	१००

स्रोत : झापागाउँपालिका, २०७९

तालिका४.२ अनुसार अध्ययन क्षेत्रको धर्मगतविवरणलाई देखाइएको छ । हिन्दु धर्मका जनसंख्या सबैभन्दा बढी ७१.७७प्रतिशत र सबैभदाकमबौद्ध धर्म मान्ने ०.७९ प्रतिशत रहेका छन् । दोस्रो सबैभन्दा बढी मान्ने धर्म मुस्लिम (२२.०२ प्रतिशत) रहेको छ ।

चित्र ४.२

झापागाउँपालिकाको धर्मगतविवरण



स्रोत : तालिका ४.२

४.१.२.४ जातिगतविवरण (Caste Description)

झापागाउँपालिकामाजातिगत घरपरिवारको स्थितीलाई हेर्दा ८८५४ घरपरिवार मध्ये सबैभन्दा बढी मुस्लिम समुदायका रहेका छन् । जम्माजनसङ्ख्या मध्ये ९१७२ जम्मामुस्लिम समुदायका छन् । झापागाउँपालिकामाबसोबास गर्ने समुदायकाबारेमाथपविवरण तलतालिकामा प्रस्तुतगरिन्छ :

तालिका ४.३

झापागाउँपालिकाको जातिगतविवरण

क.सं.	**जातजाति**	**जनसंख्या**
१.	ब्राह्मण	४१८५
२.	क्षेत्री	४५५३
३.	मुस्लिम	९१७२
४.	सन्थाल	५२००
५.	गनगाई	४१९१
६.	राजवंशी	३५०१
७.	पहाडी दलित	२०२२
८.	तराई दलित	६०२
९.	नेवार	५०८
१०.	राई	९६४
११.	लिम्बु	७८१
१२.	यादव	१०६०
१३.	थारु	५१३
१४.	बंगाली	२०१
१५.	अन्य	१९०९
	जम्मा	३९३७२

४.१.२.५ हावापानीको अवस्था

झापागाउँपालिकाको हावापानीअर्ध उष्ण र उष्ण (मनसुनीहावापानी) प्रकारका. छ । सामानन्यत : यहाँको ताफक्रम ३२ डिग्री देखि ३५ डिग्री सेल्सियस सम्म रहन्छ भने शीतकालमा १५ डिग्री देखि १० डिग्री सेल्सियस सम्म ओर्लन्छ । यहाँकुनै वर्ष $४२^{०}$ सम्म अधिकतमतापक्रम नोट गरिएको थियो भने न्युनतम $८^{०}$ सेल्सियस मापनगरिएको थियो । वर्षा ऋतुमावंगालको खाडीबाट आउने मनसुनीवायुले २७१ देखि २७५ मि.मि. सम्म वर्षा

गराउँछ । यहाँहावापानी कृषिकालागिखास गरि धान र मकै उत्पादननिम्तिअतिउपयुक्त देखिन्छ ।

४.१.२.६ **झापागाउँपालिकाको शैक्षिकविवरण**

यस अध्ययनको अध्ययनक्षेत्रको रुपमा रहेको झापागाउँपालिकाभित्र ५२ वटा शैक्षिक संस्था रहेका छन् । यस गाउँपालिकाको कुल साक्षरता दर ७८.२४ प्रतिशत रहको छ । ५ वर्ष वा सो भन्दामाथिको कुल साक्षर जनसंख्याजम्मा २९३३९ रहेको छ । यस गाउँपालिकाको शैक्षिक संस्थाको विवरण तलतालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका ४.४

झापागाउँपालिकाको शैक्षिकविवरण

क.सं.	**विवरण**	**संख्या**
१.	सामुदायिकविद्यालय	२१
२.	संस्थागतविद्यालय	१५
३.	मदरसा	६
	जम्मा	५२

स्रोत : झापागाउँपालिका, २०७९

झापागाउँपालिकाको शैक्षिकअवस्था हेर्दा यहाँ २ वटा सामुदायिकवद्यालय, १५ वटा संस्थागतविद्यालय र १७ वटा मदरसाहरु रहेका छन् । यस क्षेत्रमा सबै उमेर समुहकाबालबालिकाहरु विद्यालयको सहजपहुँचमा रहेका छन् तर पनि केही सामाजिक समस्याहरुले अझपनिबालबालिका र विद्यालयको बिच बाधाउत्पन्न गरेको देखिन्छ । अध्ययन क्षेत्रमाविद्यालयहरु पर्याप्त भएतापनिमाध्यमिकतहकक्षा १२ पश्चात स्नातक र स्नातकोत्तर तहकाक्याम्पस नहुनु समस्या देखिन्छ । क्याम्पस तहकाअन्यत्रजानुपर्ने बाध्यता यस गाउँपालिकाभित्र देखिन्छ ।

४.१.२.७ आर्थिक अवस्था(Economic Situation)

यस अध्ययनको अध्ययन क्षेत्र झापागाउँपालिकामामुख्य पेशाको रुपमा कृषि रहेको छ । कृषि पेशासँगव्यवसायमा संलग्नभएतापनिमुख्य रुपमा कृषिमा नै आधारित रहेको देखिन्छ । यस गाउँपालिकामाजम्मा ९२.७प्रतिशतव्यक्ति सक्रिय रुपमाकुनै न कुनै पेशामा संलग्न छन् भने ७.३ प्रतिशत बेरोजगार देखिन्छ । अध्ययन क्षेत्रमा पेशाकाआधारमा जनसंख्याविवरण तलको तालिकामा प्रस्तुतगरिन्छ :

तालिका ४.५

झापागाउँपालिकाको पेशागतविवरण

क.सं.	पेशा	जनसंख्या	प्रतिशत
१.	कृषितथापशुपालन	५६०३	२०.९८
२.	व्यवसाय	१२६४	४.७३
३.	दैनिकज्यालादारी	४२५१	१५.९२
४.	निजी क्षेत्रमा रोजगारी	५५४	२.०७
५.	सरकारी सेवा	२८७	१.०७
६.	वैदोशिक रोजगार	२८७७	१०.७७
७.	स्वरोजगार	२२६	०.८५
८.	विद्यार्थी	३२४१	१२.१४
९.	घरायसीकाम	६४५०	२४.१५
१०.	बरोजगार	१९५०	७.३
	जम्मा	२६७०३	१००

स्रोत : झापागाउँपालिका, २०७९

नोट : १५-६४ वर्ष समुहलाई सक्रिय जनसंख्याको रुपमा लिइन्छ ।

तालिका४.५ अनसार अध्यया क्षेत्र कृषि पेशामा सबैभन्दा बढी जनसंख्या आवद्ध छन् भने दोस्रोमा दैनिकज्यालादारी गर्ने जनसख्ंया रहेका छन् भने जम्मा७.३ प्रतिशत जनसंख्या बेरोजगार रहेका छन् ।

४.२ कृषिकार्यमाउपयोग जग्गाजमिनको विवरण

यस गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल ९४.१२ वर्ग कि.मी. रहेको छ। जस अध्ये ८००३ घरपरिवार मध्ये आफ्नै स्वामित्वमाजग्गाजमिन रहेको घरपरिवार ५७६० छन् भने आफ्नो स्वामित्वमानहुने घरपरिवार २२४३ रहेका छन्।

यस क्षेत्रमाकुल १८९४८.५ विधाअर्थात् ४७.९२२ हेक्टर जग्गा कृषिकार्यका लागिउपयोग भएको देखिन्छ। जसको विवरण तलको तालिकामा दिइन्छ।

तालिका ४.६

कृषिकार्यमाउपयोग भएको जग्गा

क्र.सं.	जमिनको कृषिकायृमाउपयोगको अवस्था	जम्मा (विघामा)	प्रतिशत
१.	खेतको रुपमाप्रयोग भएको जमिन	१६२०८.५	८५.५४
२.	बारीको रुपमाप्रयोग भएको जमिन	२७४०	१४.४६
	जम्मा	१८९४८.५	१००

स्रोत : झापागाउँपालिका, २०७९

तालिका ४.६ माझापागाउँपालिकाको कृषिकार्यक्रमप्रयोग भएको जग्गा सम्बन्धीविवरणलाई देखाइएको छ । तथ्यांकअनुसार खेतको रुपमाप्रयोग भएको जमिन १६२०८.५ बिघा र बारीको रुपमा २७४० विघा रहेको छ। यसरी कृषिककार्यमाप्रयोग जम्मा भु-भाग १८९४८.५ विघा रहेको छ।

४.३ कृषिउत्पादन सम्बन्धीविवरण

यस अनुसन्धानको अध्ययन क्षेत्रको रुपमा रहेको झापागाउँपालिकाप्रमुख त खाद्यबालीउत्पादन क्षेत्रकै रुपमा परिचित छ । खाद्यबालीमापनिधान, मकै यहाँप्रमुखबालीको रुपमा रोप्ने गरिन्छ । प्रधानमन्त्री कृषि परियोजनालागु भएलगत्तै धान र मकै खेतीमा सरकारद्वारा प्रदानगरिँदै आउने अनुदान सेवा र विधाले यस क्षेत्रमाखाद्यवालीउत्पादनमाथपनवीनता र उत्साहल्याइएको देखिन्छ । अध्ययन

क्षेत्रमाउत्पादनहुने कृषिउत्पादनको विवरण र खाद्यबालीउत्पादनको विवरण निम्नअनुसार तालिकामा प्रस्तुत छ :

तालिका ४.७

झापागाउँपालिकाको कृषिउत्पादनविवरण

क.सं.	बाली	उत्पादन (क्वीन्टल)
१.	अन्नबाली	१९३०३०.४
२.	दलहन	१२६०२.११
३.	तेलहन	८९६७.७
४.	तरकारी/फतफुल	४५८५८.७८
५.	चिया	१२४०.३४
	जम्मा	२६१६९९.३३

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.७अनुसार झापागाउँपालकामाउत्पादनहुने कृषिउत्पादनहरुको विवरण प्रस्तुतगरिएको छ । जसअनुसार अध्ययन क्षेत्रमा सबैभन्दा बढी अन्नबालीउत्पादनहुने गदृछ । अन्नबालीको उत्पादन १९३०३०.४ क्वीन्टल भएको देखिन्छ भने त्यसपछि तरकारीको र फलफुलको उत्पादन बढी भएको देखिन्छ । तरकारी फलफुलजम्मा ४५,८५८.७८ क्वीन्टल उत्पादनभएको देखिन्छ । चियाको क्षेत्र कमभएकोले सबैभन्दाकमचियाउत्पादन देखिन्छ ।

तालिका ४.८

प्रमुखखाद्यवालीको विवरण

क.सं.	खाद्यबाली	उत्पादन (क्वीन्टल)	प्रतिशत
१.	धान	९३२४०	४८.३०
२.	मकै	७१३०३.४	३६.८०
३.	गहुँ	९५६६	१०.१४
४.	अन्य	९१८४	४.७६

५.	जम्मा	१९३०३०.४	१००

स्रोत : स्थलगन सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.८ माअध्ययन क्षेत्रको विशेषताको रुपमा रहेको अन्नबालीको उत्पादनविवरण प्रस्तुतगरिएको छ । अध्ययन क्षेत्रमामुख्यत : धान, मकै खेतीहुने गद्छ । यद्यपिगहुँ, कोदो र फापर पनि केहीमात्रामाउत्पादनहुने गर्दछ । विवरण अनुसार सबैभन्दाअधिकधानकरिब ९३,२४० क्वीन्टल र मकै ७१,०३० क्वीन्टल उत्पादनभएको देखिन्छ भने त्यसपछि गहुँ र अन्यबालीको उत्पादन रहेको छ ।

४.४ सिंचाई सुविधाको विवरण (Description of Irrigation Facilities)

झापागाउँपालकामा कृषिकालागिआवश्यकसिचाँईका माध्यमहरु धेरै रहेका छन् । खास गरि धान खेतीकालाीग त वर्षायाममाहुने वर्षाका साथै विद्युतीयमोटर, पम्प सेटको प्रयोग अधिकमात्रमाहुने गर्दछ । तर यहाँको कृषि केवल वर्षा मै निभर भने छैन । विद्युतीय सेवालगभग सबै स्थान सम्म पुगेकोले गर्दा विद्युतीयमोटरद्वारा सतहमुनिको पानीसिचांईका लागिप्रयोग गरिन्छ ।

अध्ययन क्षेत्रमानदीनजिकका खेतले कुलोद्वारा अन्यले डिप बोरिङ, पम्प सेट, विद्युतीयमोटर र वर्षाको पानीद्वारा सिंचाई गर्ने गरेको पाइयो । सिंचाई सम्बन्धीथपविवरण तलतालिकाद्वारा देखाइएको छ ।

तालिका ४.९

सिचांई सुविधाको विवरण

क.स.	**सिंचाई स्रोत**	**घरधुरी**	**उपलब्धता**
१.	मोटर	१३८०	वर्षभरि
२.	कुलो	९८	मौषमी
३.	डिप वोरिङ	६७४	वर्षभरि
४.	पम्प सेट	१०७६	वर्षभरि
५.	वर्षाको पानी	लगभग सबैले	मौषमी
	जम्मा		

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.९ माअध्ययन क्षेत्रमा कृषिप्रयोजनकालागिसिंचाईका विभिन्न स्रोतको प्रयोगको विवरणलाई प्रस्तुतगरिएको छ । जसअनुसार सबैभन्दा बढी विद्युीयमोटरको प्रयोग गर्ने गरेका छन् भने विद्युतीयपहुँचनपुग्ने भु-क्षेत्रमापम्पसेट प्रयोग गर्ने गरिएको देखिन्छ । १३८० घरधुरीले मात्रविद्युतीयमोटर, १०७६ घरधुरीले पम्पसेट, ६७४ ले डिप बोरिङ र अन्यले वर्षाको पानीतथाकुलोको प्रयोग कृषिकार्य हेतु गर्ने गर्दछन् ।

४.५ नामुना छनौटमा परेका कृषकहरुको पारिवारिक विवरण

यस अध्ययन क्षेत्रकानमुना छनौटमा परेका मकै खेतीमा संलग्न कृषकहरुको पारिवारिक संरचनालाई हेर्दा झापागाउँपालिका वडा नं. ३ का कुलनमुना कृषक ९० घरधुरीको पारिवारिक विवरण यसप्रकार देखियो :

तालका ४.१०

नमुना छनौटमा परेका कृषकहरुको पारिवारिक संरचना

क.सं.	विवरण	घरपरिवार	प्रतिशत
१.	एकल	५५	६१.११
२.	संयुक्त	३५	३८.८९
	जम्मा	९०	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.१० माअध्ययन क्षेत्र अन्तरगतनमुना घरपरिवारमध्ये ६१.११ प्रतिशतएकल परिवारमा र ३८.८९ प्रतिशत संयुक्त परिवारमा रहेको पाइयो ।

४.६ नमुना छनौटमा परेका कृषकको जग्गाविवरण (Land Description of Farmer)

यस अध्ययनको अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेती गर्ने नमुना छनैटमा परेका ९० किसानहरुले कृषिकालागिउपयोग गरेको जग्गाको विवरण बारेमाजानकारी लने क्रममाजम्मा १८१.२ विघा जमिनउपभोग गरिएको पाइयो । नमुना कृषकहरुले प्रयोग गर्ने जग्गाआफ्नै

वामित्व र ठेक्काको रुपमालिएको, जग्गा रहेको छ । तथ्याङ्क अनुसार प्रतिघरपरिवार २.०२ विघा औषतजग्गाको आकार रहेको छ । प्रति कृषक घरपरिवार कम्तीमा १० कट्ठा र बढीमा १२० कट्ठाजमिन मकै खेतीको लागिप्रयोग गरेको पाइयो । तलतालिकामा मकै खेती कृषकको कुलजग्गाको विवरणलाई निम्नानुसार प्रस्तुतगरिएको छ ।

तालिका ४.११

नमुना छनौटमा परेका कृषकको कुलजग्गाविवरण

क.सं.	जग्गाको क्षेत्रफल (विघामा)	घरधुरी	औषत प्रतिघर जग्गाको आकार (विघा)
१.	१८१.२	९०	२.०१

नोट : १ विघा = २० कट्ठा

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.११ माअध्ययन क्षेत्रको नमुना छनौटमा परेका ९० घरधुरीको कुलजग्गा सम्बन्धीविवरणलाई देखाइएको छ । यहाँ ९० कृषकले मकै खेतीलगाउने जग्गाको क्षेत्रफल १८१.२ विघा रहेको पाइयो भने औषतजग्गा २.०१ विघा रहेको पाइयो ।

४.७ मकै खेतीको वर्तमानअवस्था(Present Situation of Maize Cultivation)

संसारमा सबैभन्दा बढी उत्पादनहुने खाद्यबालीवाअन्न मकै हो । मकैको वैज्ञनिक नामजिया मेज एल(Zea Maize L.) हो । मकै अध्याधिकउत्पादनशीलक्षमताभएको बालीहो । २१ औं शताब्दीको मध्यतिर नै औद्योगिकरणको मुख्य नेतृत्व गर्ने वालीको रुपमा मकैबाली रहने वैज्ञानिकहरुको भनाई छ । धानगहुँको तुलनामा मकैमाकम्तीमाती गुणा बढी वायोमास उत्पादनहुन सक्छ । मकैको भाग खेर जादैन । यो प्रशोधन गर्न सजिलो र उत्पादन गर्न अन्यवालीभन्दाकमखर्च लाग्ने र बढी उत्पादनदिने वालीहो ।

मकै खेती सबै प्रकारका माटोमामौषमअनुसार विभिन्न समयमा सजिलै गर्न सकिने खेतीहो । नेपालको तराई देखि उच्च पहाडी भेग सम्म नै मकै को खेती गर्ने गरिन्छ । समग्रमाभन्दा देशभरि नै मकै खेतीगरिँदै आएको छ । नेपालमा मकैमाआधारित रहीबीउउत्पादनप्रशोधनव्यवसाय, दानाउद्योग, बेकरी व्यवसाय, विस्कुट उद्योग, डेक्स्ट्रोज र ग्लुकोज उद्योग, मकैको तेल उद्योग, स्टार्चमिल, फ्रक्टोज कर्न सुप, लिटो उद्योग, कर्म

फ्लक्स उद्योग मेडिकल स्पिरिट उद्योग, सिल्कटी र विभिन्नखाद्य परिकारको उद्योगको प्रशस्त सम्भावना रहेको छ ।

अध्ययन क्षेत्रका कृषकहरुले मकै खेतीगर्दा भुमिको तयारी देखि बीउबिजन, मल, विषादीतथा मकैको खेती सम्बन्धीजानकारीहरुबारे बताएअनुरुपक्रमश : प्रतुतगरिएको छ ।

४.७.१ भुमिको चयन र तयारी (Preparation and Selection of Field)

अध्ययन क्षेत्र पूर्ण त : तराई भु-भागमा पर्ने भएको हुँदा मकै खेतीकालागिजलनिकासयुक्तजमिन, हावा संचारयुक्त दोमट प्रकारको माटोलाई प्राथमिकतामा राखिन्छ । मकै खेतीकालागि सबैभन्दापहिले खेतको तयारी गरिन्छ । यसकालागि खेतमाप्राङगारिक मल खेतमाओछ्याई गहिरो जोताई गरिन्छ । यसरी जोत्नकालागि काँडेहलो भएको वातावाहलो भएको ट्रयाक्टरको प्रयोग गरिन्छ । यसले माटोलाई गहिराई सम्म जोती सतहको घाँस, किरा तथा रोगहरुलाई नियन्त्रण गर्न सहयोग पुग्ने गर्दछ । मकै रोप्नु अघि खेतको माटो भुरभुरे हुनुपर्दछ । यसकालागि मकै रोप्नु अघिको जोताई कल्टीवेटर र रोटोवेरका प्रयोग गर्नु उत्तम हुन्छ ।

४.७.२ रोपाई र बीउबीजन

यस अध्ययनको अध्ययन क्षेत्रमाहिउँदे र बसन्ते गरि २ प्रकारको मकै खेतीगरिन्छ । मकै रोप्दा मकैलाई लाइनले निश्चित दुरी राखेर रोप्नुपर्छ ।अध्ययनक्षेत्रमागरिने मकै खेतीअन्तरगतबीउको मात्रा, लाइन देखि लाइनको दुरी र बोट देखि बोट सम्मको दुरी निम्नलिखिततालिकामा प्रस्तुत छ :

तालिका ४.१२

मकैको रोपाईमाबीउलाइन दुरीको विवरण

क्र.सं.	विवरण	हाइब्रिड बीउ	QPM बीउ	लोकल (सामान्य)
१.	बीउको मात्रा	१५ kg/विघा	१३/१४ विघा	१४.१६ kg/विघा
२.	लाइनबिचको दुरी	६०-७० cm	६९-७५ cm	६५-७५ cm
३.	बोटहरु बिच दुरी	१५-२० cm	१५-२२ cm	१५-२५ cm

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.१२ मा ३ प्रकारको बीउलाई प्रति विघा बीउको मात्रा रोप्दालाइन-लाइन र बोटहरुबिचको दुरीलाई प्रस्तुतगरिएको छ । अध्ययन क्षेत्रमामुख्यत : हाइब्रिड बिउकै अत्याधिकप्रयोग भएको देखिन्छ । मकैको रोपाई गर्दा करिब २५ देखि २८ cmगहिरो गरि रोप्नुपर्छ र राम्रोसँग माटोले छोप्नुपर्दछ । जसले गर्दा बीउ पक्षींबाट बच्ने र उम्रन छिटो र सहजपनिहुने गर्दछ । मकैको रापाई गर्दा मकैलाई यस प्रकारले रोप्नुपर्छ जसले मकै २०-३० दिको भएपछी उकेरा (डिल) लगाउन सहजहोस् । डिल लगाउँदा मकैको जरामापानीजम्दैन तर ओषिलोपन भने रही रहन्छ । बसन्ते मकै रोप्दाअध्ययन क्षेत्रमा चैत वैशाखमाआउने हावा हुरीले मकैलाई हानी पुऱ्याउन सक्ने हुँदा सोबाट बच्न मकैको रोपाईको दिशा समेत उचित हुनुपर्छ । मकै रोप्दा मकैको लाइनपुर्व पश्चिमभएर बनाउनुपर्दछ जसले गर्दा हावाहुरीको समस्यापनि तेज हावा सजिलै कमैको बीच बीचबाट निस्कीबोटलाई हानी पुऱ्याउँदैन । अध्ययन क्षेत्रमाबीउ रोप्न कामदार लगाई लाइनलाइनमा काठे खुर्पी वाफलामे खुर्पीद्वारा बीउ छर्ने गरिन्छ । यद्यपिहाल कृषकहरुले सिइज्याब प्लान्टरको प्रयोग गरि मकै रोप्ने गर्दछन् ।

बीउमा रोग लाग्ने एवम् उम्रिनुमा देखिने समस्याहरुको समाधान गर्न कृषकहरुले बीउउपचार गर्ने गर्दछन् । बीउउपचार विभिन्नकिसिमकाविषादी र किटनाशक केमिकलको प्रयोबाट गर्ने गरिन्छ । यस अध्ययनको अध्ययन क्षेत्रमा मकैको बीउउपचार गर्न प्रयोग गरिने केमिकलतथा किटनाशक विषादीको विवरण तलतालिकामा प्रस्तुतगरिन्छ :

तालिका ४.१३

मकैको बीउउपचारको विवरण

रोग	**किटनाशक**	**प्रयोगदर**
टि.एल.बी. र एम.एल.बी. (TLB, MLB)	बाविस्टीन र कैप्टान (१: १ अनुपातमा)	२ ग्रामप्रति कि.ग्रा. बीउमा
बि.एस.एम.डी	अपरान ३५ एम डी, कैप्टान	४ ग्रामप्रति कि.ग्रा. बीउमा
पिथिएम र सडन	कैप्टान	२.५ ग्रामप्रति कि.ग्रा. बीउमा
शुट फ्लाई	डामिडाक्लोरपिड वाफिप्रोनिल	४ मि.ली. प्रति कि.ग्रा. बीउमा

स्रोत : स्थल सर्वेक्षण, २०७९

तालिका४.१३ अनुसार बीउ रोष्ट्रा बीउउम्रन अघि सडेर जाने, बोट रोगीउम्रने वा टुसा पलाउँदालाग्ने रोगहरुलाई निर्मुल बनाउन किटनाशकहरुको प्रयोग गरिन्छ । अध्ययनक्षत्रभारतको सिमानानजिकभएकै कारण विषादीतथाबीउबिजनभारतको विहारबाट ल्याउने देखिन्छ ।

रोपाईको केही समय पश्चातअर्थात् मकै उम्रेर करिब ५ से.मी. देखि १० से.मी. भएपश्चात् मकैको खेतमाहुने झार निर्मुलनकालागिविषादीको प्रयोग गरिन्छ । यसकालागिअध्ययन क्षेत्रकानमुना कृषकहरुले लोडिस र तेजाबनामकविषादीको प्रयोग गरिन्छ । एक विघामा करिब २५० ग्राम तेजाब पाउडरलाई १ लिटर लोडिसमा मिसाई स्प्रे गरिन्छ । अध्ययन क्षेत्रमाकमैमा देखिने झारहरुमाब्वासे झार, टुबो, समाझार, कोडे झार बञ्चरी झार, लट्टे झार काली गेडी, गन्धे झार र मोथे झार पर्दछन् ।

४.७.३ बीउको किसिम(Types of Seed)

अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले मकैको बीउ सहकारी संस्थामार्फत तथाभारतको खुला नाकाबाट ल्याउने गर्दछन् । यसरी ल्याइने बिउहरुभारतीय हाइब्रिड जातकाबीउहरु हुने गर्दछन् । यस्ता बीउहरुको जात र मुल्यतलको तालिकाद्वारा प्रस्ततगरिन्छ :

तालिका ४.१४

मकैको बीउको जातहरुको विवरण

मकैको जात	**मुल्य (रु प्रति के.जी.)**
हाइब्रिड (DEKALB-900 MGGold, 91087, Signeta-22 NK-7720m Arun-2, P-3401)	रु ५००-६००
क्यु.पी.एम. (QPM)	रु. ५५०-६००
सामान्य (लोकल)	रु. २००

स्रोत : स्थल सर्वेक्षण, २०७९

४.७.४ मलको प्रयोग (Use of Fertilizer)

अध्ययन क्षेत्रमाकुलनमुना घरधुरी ९० कृषकहरुले मकै रोप्दा खेतको तयारी गर्दा प्राङगारिक मलहाली जोताई गर्ने तथा रोप्ने बेलामायुरिया, डि.ए.पी. र पोटासलाई मिसाई छर्ने गर्दछन् । कृषकहरुले प्रयोग गर्ने मलको किसिम, मलको मात्रा र मलको मुल्यलाई तालिकाद्वारा प्रस्तुतगरिएको छ :

तालिका ४.१५

मकैमाप्रयोग हुने मलको विवरण

क्र.सं.	मलको नाम	प्रयोगको (प्रतिकठ्ठा) मात्रा	मलको मुल्य (प्रति कि.ग्रा.)
१.	युरिया	३० कि.ग्रा.	रु. २४
२.	डि.ए.पी.	१० कि.ग्रा.	रु. ५०
३.	पोटास	५ कि.ग्रा.	रु. ५०

नोट : २० कठ्ठा = १ विघा

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका४.१५ अनुसार अध्ययन क्षेत्रमा ३० कि.ग्रा. प्रतिकठ्ठाअर्थात् ६०० कि.ग्रा. प्रति बिघा युरिया, २०० कि.ग्रा. प्रति विघा, डि.ए.पी.र १०० प्रति कि.ग्रा. पोटासको प्रयोग गरिन्छ। त्यस्तै अध्ययन क्षेत्रमा रु. २२ प्रति कि.ग्रा. युरिया, रु. ५० प्रति कि.ग्रा.डि.ए.पी. र पोटासको खरिद विक्रीहुने गर्दछ।

४.७.५ मकैमालाग्ने रेगहरु र उपायहरु

मकै रोप्नु अघि बीउउपचार देखि फुललाग्दा र घोघा पलाउँदा सम्म किटनाशकको प्रयोग गरिने गरिन्छ। अध्ययन क्षेत्रमा कृषकहरुले मकै खेतीमा मकै उम्रे देखि मकैको घोघा बसे सम्म २-३ पटक सम्म किटनाशकको प्रयोग गरेको पाइयो। अध्ययन क्षेत्रको मकैमाप्राय देखिने रोगहरु र रोकथामकाउपायहरुलाई निम्नानुार प्रस्तुतगरिएको छ।

१. काइलो पाटेलस : यस किसिमको रागले बिरुवाको पातको छेउमा किराहरुले लार्भा बनाई डाँठमा छिट्र बनाई भित्रपसीबोटलाई नष्ट गरिदिन्छ । यसको रोकथाम गर्न

कृषकहरुले मकै उम्रेको १०-१४ दिन पछि इन्डोसल्फान २ मि.लि. प्रति लिटर पानीमामिसाई छर्ने गरेको पाइन्छ ।

२. बैडेड लीप र शीथ फ्लाइट : यस किसिमको रोगमापातएवमबोटमा डटेको जस्तो देखिने गर्दछ । यस किसिमको रोग रोकथाम गर्न ३०-५० दिनको मकैमा १० ग्राम राइजोलेक्स ५० प्रति १० लिटर पानीमाहामी छर्ने गरिन्छ ।

त्यस्तै मकै टेरसिकमलीफ ब्लाइट र मडिस फिल ब्लाइट पोलिसोरा रस्ट जस्ता रोगहरु पनि समय समयमा देखिने गरेको मकैमा घोघा लागे पश्चातपी.एफ.एस.आर डाउनी मिल्ड्यु जस्ता रोगहरु देखा पर्दछन् । यसकालागि मेटालैक्सिल, रोडामिल २५ wp को स्प्रे गर्ने गरेका यहाँका कृषकहरु बताउँछन् ।

४.७.६ सिंचाइको सुविधा(Faciliteis of Irrigation)

अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनाटमा परेका कृषकहरुले मकैमासिचांईका लागिविद्युतीयमोटर, पम्पसेट र डिपबोरिङको प्रयोग गर्नै गरेका छन् । विद्युतीयमोटर प्रयोग गर्दा सकरकारद्वारा सिंचाई प्रयोजनकालागि छुट्टै विद्युतशुल्कको व्यवस्था गर्नुले थप सजिलो बनाएको छ । सिचाइकालागिप्रयोग विद्युत केवल रु. ५ प्रति युनिट रहेको कृषकहरु बताउँछन् ।

मकैको खेतीमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले प्रयोग गर्ने सिचांईका स्रोतहरु र नमुना कृषक घरधुरी संख्यातलको तालिकामा देखाइन्छ :

तालिका ४.१६

अध्ययनक्षत्रमासिचांई सुविधाको विवरण

क.सं.	सिचांइ स्रोत	घरधुरी	प्रतिशत
१.	विद्युतीयमोटर	६०	६६.६७
२.	पम्पसेट	२५	२७.७८
३.	डिपबोरिङ	५	५.५५
	जम्मा	९०	१००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

अध्ययन क्षेत्रमानुमना छनौटमा परेका मकै कृषकहरुले प्रायअधिकतमविद्युतीयमोटरको प्रयोग गरेको पाइयो । हालविद्युतीयक्षमता र उपलब्धतापर्याप्त हुनुले विगतकावर्षभन्दाअहिले कृषकहरुलाई सिचांईका लागि सहजताभएको देखिन्छ । त्यस्तै डिजेलबाट चल्ने पम्पसेटद्वारा पनि केही कृषकहरुले सिचांई गर्ने गरेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रका ६६.६७प्रतिशत कृषकहरुले विद्युतीयमोटर, २७.७८ प्रतिशतले पम्पसेट र अन्यले डिपबोरिङकोप्रयोग गरेको पाइएको छ ।

४.७.७ ज्यालाविवरण (Wages Description)

अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा रहेका कृषकहरुले मकै खेतीमाआफैले र श्रमिकहरु मिलीकाम गर्ने गरेको देखिये । मकै खेतीमालगातार संलग्नभइरहनुपने हुँदा स्वीकार्य बाहेक पनिश्रमिकहरु आवश्यका रहन्छ । अध्ययन क्षेत्रमा मकैको रापाई देखि उत्पादननिकाले सम्म श्रमिकलगाउने गरेको देखिन्छ । अध्यन क्षेत्रमाश्रमिकको दैनिकज्यालादारी रु. ६०० प्रतिव्यक्ति रहेको छ । यस बाहेक एक समयको खना र खाजा समेत समावेश रहन्छ । मकै रोप्नु अघि छर्नु देखि मकै रोप्ने, गोडमेल गर्न, मल छर्न, विषादीहाल्न, मकै टिम्प र ढुवानी गर्न तथा मकैको दानानिकाल्न थ्रेसर लगाउन, मकै सुकाउन सम्म श्रमिकको आवश्यकता पर्ने र अध्ययन क्षेत्रमाश्रमिकलगाउने गरेको पाइएको छ ।

४.७.८ ट्रयाक्टर ज्याला(Wages of Tractor)

अध्ययन क्षेत्रमा कृषिमायान्त्रीकीकरण भइसकेको हुँदा रोपाईका लागिभुमितयार गर्दा जोताईका लागि, ढुवानका लागि र दानानिकाल्न थ्रेसरको रदानालाई विक्री गरेपछि गोदाम सम्म पुऱ्याउनपनि ट्रयाक्टरकै प्रयोग हुने गरेको देखिन्छ । हाल गाउँघरमाप्रयोगगरिने गोरु र रागांको हलोको चलन हटिसकेको देखिन्छ । जोताईका लागिदाँते हलो, तावाहलो र रोटावेर जसता ३ किसिमको ट्रयाक्टर हलोको प्रयोग गरिन्छ । यीतीनै प्रकारका हलोको जोताई शुल्कअलगअलगहुने गर्दछ । दातेँ हलो रु. १२०० प्रति घण्टा, तावाहलो रु. १४०० प्रतिघण्टा र रोटावेटर प्रतिघण्टा रु. १८०० रहेको छ । ढुवानी भाडा प्रति ट्रयाक्टर रु. १००० एक पटक ढुवानी गर्दा लाग्ने गर्दछ भने थ्रेसर लगाउँदाप्रति घण्टा रु(१८०० लिने गरेको पाइयो ।

४.८ मकै खतीको लागत(Cose of Maize Farming)

लागतभन्नाले उत्पादनकार्यमालाग्ने सम्पुर्ण खर्च वालगानीलाई बुझिन्छ । वस्तु तथा सेवाउत्पादनगर्दा विभिन्नकिसिमकालागतहरु लाग्ने गर्दछ । जसलाई स्थिर लागत र परिवर्तनशीललागतगरि २ किसिमलेव्याख्या गर्न सकिन्छ । मकै खेतीको लागतभन्नाले मकैको बीउकिन्ने देखि मकैको उत्पादन गरे सम्म लाग्ने सम्पूर्ण खर्चलाई बुझिन्छ । वस्तुको निश्चितएकाई उत्पादनगर्दा उत्पादनका साधनहरुको कुलमुल्यलाई लागत भनिन्छ । खर्चहरुमापूँजीगतखर्च, प्राकृतिक साधन, कच्चापदार्थमालाग्ने खर्चहरु पर्दछन् । वस्तुको उत्पादनशुन्यलागतमानहुने भएकाले आर्थिक वस्तुतथा सेवासँगप्रत्यक्ष सम्बन्ध राख्ने उत्पाखनकार्यको प्रमुखतत्वलागतहो । मकै खेतीको सम्पुर्ण लागतविवरण निम्नानुसार प्रस्तुतगरिन्छ ।

४.८.१ मकै खेतीको स्थिरलागत(Fixed Cost of Maize Farming)

उत्पादनको परिमाणसँग कुनै प्रत्यक्ष सम्बन्धभएको लागत स्थिर लागतहो । उत्पादनको परिमाण शुन्य रहेतापनिलाग्ने लागत परिमाणमा कुनै घटवढ भएतापनि, लागतमाकुनै परिवर्तन नहुने खालको तटस्थ लागत स्थिर लागतहो । मकै खेतीमालाग्ने स्थिर लागतजग्गालाई मान्न सकिन्छ । यसरी मकैको स्थिर लागतको विवरण राख्ने हो भने मकै खेतीमाप्रयोग भउको जमिनको कर र आफ्नो स्वामित्व नरहेको जग्गाको लगानवा ठेक्कालाई मकैको स्थिर लागतको रुपमा राख्नुपर्ने हुन्छ तसर्थ मकैको स्थिल लागतमाजग्गाको लगान ठेक्का र करलाई समावेश गरिएको छ ।

४.८.१.१ लगान(Rent)

अधयमन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरु मध्ये केही कृषकहरुले मकै खेती गर्न जमिन ठेक्कामालिने गरेको पाइयो । कृषकहरुले मकै खेती गर्न ठेक्कामाजमिनलिने र मकै उत्पादन गरे पश्चात् तोकेको उत्पादनजग्गाधनीलाई बुझाउने गरेको पाइयो । अध्ययनक्षत्रेमावार्षिक प्रतिविगाहा ८ क्वीन्टल मकै ठेक्काबुझाउने गरेको पाइयो । अर्थात् प्रती क्वीन्टल रु. ३००० (वर्तमानमुल्य) को दरले रु. २४००० प्रतिविगाहावार्षिक लगान र ठेक्काको रुपमातिर्ने गरेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रकानुमना छनौटमा परेका कृषहरुमध्ये

३७जना कृषकले आफ्नो स्वामित्वबाहेक अरुको जग्गा ठेक्कामालिई मकै खेती गरेको पाइयो र जम्मा७० विघा जग्गाअरुको जोतभोग गरेको पाइयो ।

४.८.१.२ कर (Tax)

यस अध्ययनमाकुल स्थिर लागतअन्तरगत करलाई समावेश गरिएको छ । जमिनको कर वामालपोत सरकारलाई सरकारी दर अनुसार नै तिर्नुपर्ने हुन्छ । अध्ययन क्षेत्रमाजमिनको मालपोतको दर सडकसँग जोडिएको घडेरीको अलग र खेतको रुपमाप्रयोग जग्गाको अलग दर रहन्छ । समग्रमाअध्ययन क्षेत्रमा खेतको मालपोत रु. १००० प्रतिविगाहातिर्नु परेको देखिन्छ ।

अध्ययन क्षेत्रको मकै खेतीमाभएको कुल स्थिर लागतको विवरण निम्नप्रकारले प्रस्तुतगरिएको छ :

तालिका ४.१७

कुल स्थिर लागतको विवरण

क्र.सं.	लागतशीर्षक	खर्च (रु. मा)	प्रति विघा खर्च
१.	भुमिको लगान	१६,८०,०००	२४०००
२.	कर (मालपोत)	१,११,०००	१०००
	जम्मा	१७,९१,२००	२५,०००

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.१७मा मकै खेतीमालागेको कुन स्थिर लागतलाई प्रस्तुतगरिएको छ । जम्मा ३७जना कृषकले अरुको स्वामित्वको ७० विगाहाजग्गाभोगचलन गरेको पाइयो । जसको लगान स्वरुपजम्मा १६,८०,००० बराबरको लगानतिरेको देखिन्छ भने आफ्नै स्वामित्वको जग्गाभोगचलन गरेका ५५ कृषकले जम्मा १११.२ विघा जग्गाको रु. १००० वार्षिक प्रतिविगाहा कर (मालपोत) तिरेको देखिन्छ जुनजम्मा रु. १११,२०० बराबर हुन जान्छ । समग्रमा प्रति विगाहाजम्मा रु. २५,००० स्थिर लागत र जम्मा रु. १७,९१,२०० कुल स्थिर लागत रहेको थियो ।

४.८.२ मकै खेतीको कुल परिवर्तनशीललागत(Total Variable Cost of Maize Farming)

यस अध्ययनमा मकै खेतीगर्दा बीउबिजन, मल, जोताई, सिचाई, ज्याला, ढुवानी, किटनाशक विषादी, थ्रेसरआदिशीषृकहरुमालागेको सम्पुर्ण खर्चलाई कुल परिवर्तनशीललागतमा समावेश गरिएको छ । उत्पादनको परिमाण परिवर्तनसँगै परिवर्ततशीललागतपनि परिवर्तन हुन्छ । यस अनुसन्धानमाअध्ययनगरिएको मकै खेतीको कुल परिवर्तनशीललागतलाई तालिकामा प्रस्तुतगरिएको छ ।

तालिका ४.१८

कुल परिवर्तनशीललागतको विवरण

क.सं.	शीर्षक	जम्माखर्च (रु.)	प्रतिविगाहाखर्च (रु)	प्रति घरपरिवार खर्च(रु)
१.	बीउबिजन	१३,५९०००	७५००	१५,०७५
२.	मल	५३,२७,२८०	२९४००	५९,०९४
३.	जोताई	११,५९,६८०	६४००	१२८६४
४.	सिँचाई	५,४३,६००	३०००	६०३०
५.	ज्याला	३९,८६,४००	२२०००	४४२२०
६.	विषादी/किटनाशक	९,०६,०००	५०००	१००५०
७.	ढुवानी	५,४३,६००	३०००	६०३०
८.	थ्रेसर	९,७८,४८०	५४००	१०८५४
	जम्मा	१,४८,०४०,४०	८१,७००	१६४२१७

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.१८ मानमुना छनौटमा परेका कृषक घरपरिवारको मकै खतीगर्दा लाग्ने कुल परिवर्तनशीललागतलाई देखाइएको छ । जस अनुसार नमुना छनौटमा ९० कृषक घरपरिवारले मकै उत्पदनगर्दा विभिन्नपक्षमा गरेको खर्चहरु समावेश छ । जस अनुसार सबैभन्दा बढी मलको लागिखर्च गरिएको छ । त्यसपछि दोस्रो धेरै खर्च हुने ज्यालामाहो । मलको लागि प्रतिविघा रु. २९४०० खर्च भएको छ । जसअनुसार जम्मा रु. ५३२७२८०

मलप्रयोजनमाखर्च भएको देखियो । ज्यालाप्रयोजनमाजम्मा रु. ३९,८६,४०० खर्च भएको छ । प्रतिविघा ज्यालाखर्च रु. २२००० खर्च हुने गरेको छ । त्यसैगरि बीउमा रु १२,५९,००० जोताईमा ११५९६८० सिंचाईमा रु. ५४३७००, विषादीतथा किटनाशकमा ९,०७,००० ढुवानी शीर्षकमा ५,४३,७०० र थ्रेसरमा रु. ९,७८,४८० गरि कुल १,४८,०४०४० खर्च भएको देखिन्छ । यी सबै शीर्षकमाविगाहा रु. ८१,७०० खर्च हुने गरेको छ ।

४.८.३ मकै खेतीको कुललागत(Total Cose of the Maize Farming)

वसतु ता सेवाउत्पादन गर्न उत्पादनका सम्पूर्ण साधनखरिद गर्न र उत्पादनप्रक्रियालाई पूर्ण बनाउनआवश्यक पर्ने सम्पूर्ण खर्चलाई कुललागतभनिन्‍ । अल्पकालमा स्थिर साधनहरु माथिगरिएको खर्च र परिवर्तनशील साधनहरुमाथिगरिएको सम्पूर्ण र्चहरुको योगफललाई कुललागत भनिन्छ । यस अध्ययनमापनिनमुना छनौटमा परेका कृषक घरपरिवारको मकै खेतीमालाग्ने स्थिर लागत र कुल परिवतर्नशीललागनलाई जोडेर कुललागतनिकालिएको छ । यस विवरणलाई तलतालिकामा प्रस्तुतगरिएको छ ।

तालिका ४.१९

मकै खेती कृषकको कुल लगत विवरण (रु. मा)

कुल स्थिर लागत(TFC)	**कुल परिवतर्नशीललागत(TVC)**	**कुललागत(TC)**
रु.१७,९१,२००	रु.१,४८,०४,०४०	रु.१,६५,९५,२४०

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.१९ मामुना छनौटमा परेका मकै खेती कृषक ९० घरपरिवारको कुल स्थिर लागतकुल परिवर्तनशीललागत र कुललागत देखाइएको छ । कुल स्थिर लागत रु.१७,९१,२०० र कुल परिवतर्नशीललागत रु. १,४८,०४०४० रहेको छ । कुललागत रु. १,६५,९५,२४० रहेको छ । कुललागतलाई निकाल्ननिम्न सुत्रको प्रयोग गरिएको छ :

प्राप्ततथ्यांकअनुसार, कुल स्थिर लागत(TFV) = रु. १७,९१,२००

कुल परिवर्तनशीलागत(TVC) = रु. १,४८,०४,०४०

कुललागत(TC) =?

सुत्र अनुसार, कुललागत(TC) =कुल स्थिर लागत(TFC) +कुल परिवर्तनशील(TC)

= रु. १,७९,१२०० ˙ रु. २,४८,०४०४०

= रु. १,६५,९५,२४०

कुललागत(TC) रु. १६५,९५,२४०

४.९ मकै (Maize)

मकै उत्पादनआवश्यक स्रि र परिवर्तनशील साधनप्रयोग गरेर गर्ने गरिन्छ । मकै उत्पादन गर्न उर्वरभुमि, राम्रो जोताई, उन्नतबीउ, मल, सिंचाइ, श्रम र यन्त्र उपकणहरुको आवश्यकता पर्दछ । यस अध्ययनमानमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरपरिवारले उत्पादन गरेको मकैको परिमाणको विवरणलार्य तलतालिकामा प्रस्तुतगरिन्छ :

तालिका ४.२०

मकैखेती कृषकको मकै उत्पादन परिमाण (क्वीन्टलमा)

क.सं.	उत्पादित वस्तु	कुल परिमाण	प्रतिघरपरिवार उत्पादन	प्रतिविघा उत्पादन
१.	मकै	१०,१४७.२	११२.५६	५६

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण

तालिका ४.२० मानमुना छनौटमा परेका कृषक घरधुरीहरुले उत्पादन गरेका मकैको कुल परिमाण, प्रतिविघा मकै उत्पादन परिमाण र प्रति घरपरिवार मकै उत्पादनको विवरण प्रस्तुतगरिएको छ । जस अनुसार जम्मा ९० नमुना कृषक घरधुरीले जम्मा १८१.२ विघा खेती गरेकोमाजम्मा १०,१४७.२ क्वीन्टल मकै उत्पादन गरेको पाइयो । प्रति विघा ५६ क्वीन्टलको दरले प्रति घरपरिवार जम्मा ११२.५६ क्वीन्टल मकै उत्पादन गर्ने गरेको पाइयो ।

यस अध्ययनमानमुना छनौटमा परेका ९० कृषकले मकै खेतीलगाउने कुलजग्गालाई विघाबाट हेक्टरमा र कुल मकै परिमाणलाई क्वीन्टलबाट टनमा तालिकामानिम्नानुसार प्रस्तुतगरिएको छ :

तालिका ४.२१

मकै उत्पादनको विवरण

क.सं.	मकै (क्वीन्टलमा)	मकै (टनमा)	क्षेत्रफल (विघामा)	क्षेत्रफल (हेक्टरमा)	प्रति हेक्टर उत्पादन (टन)
१.	१०१४७.२	१०१४.७२	१८१.२	१२२.६७	८.२७

(नोट = १ विगाहा = ०.६७७७ हेक्टर)

(नोट : १ टन = १००० kg)

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.२१ मानमुना छनौटमा परेका कृषक घरधुरीले प्रयोग गरेको १८१.२ विघा जग्गालाई हेक्टरमा र उत्पादन परिमाणलाई क्वीन्टल र टनमा प्रस्तुतगरिएको छ। यस विवरण अनुसार जम्मा १२२.६७ हेक्टर जमिनमाजम्मा १०१४.७ टन मकै उत्पादनहुने गरेको पइयो। प्रति हेक्टर ८.२७ टन मकै फल्ने गरेको पाइयो।

४.९.१ मकै खेतीको कुलउत्पादन(Total Production of Maize Farming)

यस अध्ययनमानमुना छनौटमा परेका ९० घरधुरीले मकै खेतीबाट उत्पादनभएको मकैको परिमाणको र लागतको अध्ययनगरिएको छ । सर्वेक्षण अनुसार अध्ययन क्षेत्रमा मकैको मुल्य रु. ३००० प्रति क्वीन्टल रहेको पाइयो । मकै खेतीबाट प्राप्तकुलउत्पादन नै मकैको कुलआयहो । तसर्थ कुलउत्पादन परिमाणलाई वर्तानमुल्यमा गुणन गरि कुलआम्दनीलाई तालिकामा प्रस्तुतगरिएको छ।

तालिका ४.२२

मकै खेतीको कुलउत्पादन

क.सं.	उत्पादित वस्तु	परिमाण (क्वीन्टल)	आम्दानी (रु. मा) वस्तुको परिमाण × वस्तुको मुल्य	प्रति विघा आम्दानी (रु. मा)	प्रति घरधुरी आय
१.	मकै	१०१४७.२	रु. ३,०४,४१,७००	रु. १,६८,०००	३,३७,६८०

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिकामा मकै खेती गर्ने कृषकको कुलउत्पादन र कुलउत्पादनलाई वर्तमानमुल्यसँग गुणन गरि कुलआयलाई देखाइएको छ । जस अनुसार नमुना छनौटमा परेका कृषकले गर्ने मकै खेती गर्ने जमिनमाभएको मकैको उत्पादन परिमाण १०१४७.२ क्वीन्टल रहेको छ । मकै प्रतिक्वीन्टल रु. ३००० का दरले जम्मा रु. ३,०४,४१,७०० आम्दानीभएको र प्रति विघा १,६८,००० र प्रतिघर आम्दानी रु. ३,३७,६८० प्राप्तभएको देखिन्छ ।

४.९.२ मकै खेतीको औषतलागत(Aberage Cost of Maize Farming)

यस अध्ययनमाअध्ययन क्षेत्र झापागाउँपालिका वडा नं. ३ मानमुना छनौटमा परका ९० घरपरिवारको कुललागत, कुल परिवर्तनशीललागत र कुल स्थिर लागत र उत्पादनको परिमाणको आधारमाकुलऔष्त लागन, औषत परिवर्तनशीललागत र औषत स्थिर लागतलाई प्रस्तुतगरिएको छ ।

तालिका ४.२३

मकै खेतीको औषतलागत

वस्तुको परिमाण (क्वीन्टल)	कुल स्थिर लागत	औषत स्थिर लागत (रु)	कुल परिवर्तनशीललागत (रु)	औषत परिवर्तनशीललागत (रु)	कुललागत (रु)	औषतकुललागत (रु)
१०१४७.२	रु.	रु	१,४८,०४०४०	१४५८.९३	रु.	१६३५.४५

	१७,९१,२००	१७६.५२			१६५,९५२४०	

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तालिका ४.२३ मानमुना छनौटमा परेका ९० घरपरिवारको औषत स्थिर लागत, औषत परिवर्तनशीललागत र औषतकुललागतलाई प्रस्तुतगरिएको छ । औषतलागतपत्तालगाउतउत्पादनको कुल परिमाणको जानकारी रहनुपर्छ । अध्ययन क्षेत्रको मकै उत्पादन परिमाणले कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्तनशीललागत र कुललागतलाई भागगरि औषत स्थिर, परिवर्तनशील र कुललागतपत्तालगाएको छ । तथ्यांकअनुसार औषत स्थिर लागत रु. १७६.५२ र औषत परिवर्तनशीललागत रु. १४५८.९३ हुने गरि कुलऔषतलागत रु. १६३५.४५ रहेको पाइयो ।

४.९.३ मकै खेतीको नाफा(Profit of Maize Farming)

हरेक आर्थिक गतिविधिमानाफाकमाउने उद्देश्य राखिएको हुन्छ । उत्पादनकार्यमागरिएको कुललगानी र कुल उत्पादनबाट प्रपतहुने कुलआम्दानीबिचको अन्तर नै नाफाहो । खर्चको रकम उत्पादनको आम्दानीबाट कटाएपछि भएको बचत नै नाफाहो । न्युनतमलागतमाअधिकतमनाफाआर्जन गर्नु प्रत्येक व्यक्तिव्यवसायी, कृषकहरुको लक्ष्यहो । यस अध्ययनमा मकै कृषकहरुले मकै खेतीगर्दा भएको खर्च र उत्पादनबाट प्राप्तकुलअयलाई निकालीप्राप्तहुनआउको नाफालाई निकालिएको छ । यहाँ कृषकले मकै खेतीगर्दा गरेको सम्पूर्ण लगानीलाई कुलखर्च वाकुललागतको रुपमा राखिएको छ भने उत्पादनलाई वर्तमानमुल्यमा राखीकुलआयनिकालिएको छ । शुद्ध नाफाभनेको कुलखर्च वालागतलाई कुल आम्दानीबाट घटाई हुनआउने बत नै हो । तसर्थ यस अध्ययनमापनिकुल आम्दानीबाट कुलखर्च वालागत घटाई नाफानिकालिएको छ । अध्ययन क्षेत्र झपागाउँपालिका वडा नं. ३ का ९० कृषक घरपरिवारमाप्रत्यक्ष सर्वेक्षणको ऋमप्राप्ततथ्यांकअनुसार मकै खेतीको लागत र आयको आधारमा मकै खेतीबाट प्राप्तकुलनाफालाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुतगरिएको छ ।

तालिका ४.२४

मकै खेतीको कुलनाफा

कुलआय	कुललागत	कुलनाफा
रु. ३,०४,४१,६००	रु १,६५,९५,२४०	रु. १,३८,४६,३६०

स्रोत : स्थलगत सर्वेक्षण, २०७९

तलिकामा मकै खेतीको नाफालाई देखाइएको छ । जसमा मकै खेतीकाकुलआय रु. ३,०४,४१,६०० रहेको छ भने कुललागत रु. १,६५,९५,२४० रहो छ । हामीले कुल आयबाट कुललागत घटाएर कुलनाफानिकालेको छौं । जस अनुसार मकै खेतीबाट कुलनाफा रु. १,३८,४६,३६० प्राप्तभएको छ । कुलनाफापत्तालगाउननिम्न सुत्रको प्रयोग गरिउको छ :

प्राप्ततथ्यांकअनुसार, कुलआम्दानी(TR) = रु. ३,०४,४१,६००

कुललागत(TC) = रु. १,६५,९५,२४०

कुलनाफा(P) = ?

सुत्र अनुसार, कुलनाफा(P) = कुलआय(TR) - कुललागत(TC)

= रु. ३,०४,४१,६०० - रु. १,६५,९५,२४०

= रु. १,३८,४६,३६०

कुलनाफा = रु. १,३८,४६,३६०

४.९.४ मकै उत्पादनलागत र उत्पादनविचको तुलना (Comparison between Maize's Cost and Production)

कुनै दुई वस्तु, धारणा, विचार बिच गुणात्मक र परिमाणात्मक गुणहरुका आधारमा फरक देखाउनुलाई तुलनाभन्ने बुझिन्छ । कहिलेकाहीँ एउटै वस्तु वाधारणा बिच राम्रो पक्षवा नराम्रो पक्षको समेत तुलनाहुने गर्दछ । यस अध्ययनमापनि मकै उत्पादनगर्दा लागेको लागत र उत्पादन बिच तुलनागरि नाफवा नोक्सानको स्थितीको विश्लेषण गरिएको छ ।

मकै खेतीगर्दा लागतको रुपमा स्थिर लागन र परिवर्तनशीललागत रहेको छ । स्थिर लागतभित्रजग्गाको लगान र मालपोत करलाई समावेश गरिएको छ भने परिवर्तनशीललागतभित्रामल, बीउबीजन, ज्याला, जोताई खर्च, विषादी, किटनाशक, ढुवानी, थ्रेसर लाई समावेश गरिएको छ । यीशीर्षकमालागतलगाई उत्पादनको रुपमा मकै मात्रहुने गर्दछ । यहाँ मकैउत्पादनगर्दा लाग्ने खर्च (लागत) र उत्पादनबाट भएको आम्दनीलाई तुलना गरेर खर्च अनुरुपउत्पादनभएनभएको लागतभन्दाउत्पादन बढी वा घटी भएको भनी

परिमाणात्क तुलनागरि नाफावा नोक्सानलाई व्याख्यागरिएको छ । अध्ययन क्षेत्रमानुमुना छनौटमा परेका कृषक घरधुरीबाट प्राप्ततथ्याकअनुसार मकै उत्पादनलागत र उत्पादनविचको तुलनानिम्नानुसार गरिएको छ ।

तलिका ४.२५

मकै उत्पादन, लागतबिचको तुलनात्मकविवरण

क.सं.	शीर्षक	कुल (रु. मा)	प्रतिविघा (रु)	प्रतिघरधुरी (रु)
१.	उत्पादन	३,०४,४१,६००	१,६८,०००	३,३७,६८०
२.	लागत	१,६५,९५,२४०	९१,५८५.२१	१,८४,०८६.२७
३.	नाफा	१,३८,४६,३६०	७६,४१४.७९	१५३५९३.७३

तालिकामा मकै खेती कृषकहरको मकै खेतीको कुलउत्पादन, कुललागत र नाफालाई देखाइएको छ । अध्यय क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका ९० घरधुरीको मकै खेतीमालागेको कुलखर्च र उत्पादन मुल्यबाट मकै उत्पादनको लागत र उत्पादनको तुलनागरिएको छ । उत्पादनलाई वर्तमानमुल्यमातुलनागरि राखिएको छ । जस अनुसार जम्माउत्पादन रु. ३,०४,४१,६०० बराबर भएको । प्रतिविघा रु. १,६८,००० र प्रति घरधुरी रु. २,३७,६८० बराबर उतदनभएको देखिन्छ । त्यस्तै लागतजम्मा रु. १,६५,९५,२४० भएको छ भने प्रतिविघा लागत ९१,५८५.२१ र प्रतिघरधुरी १,८४,०८६.२७लागतलागेको देखिन्छ ।

उत्पादनबाट लागत घटाउँदा नाफाप्राप्तहुने भएकाले जम्मानाफा रु. १,३९,४६,३६० रहेको छ । प्रतिविघा नाफा रु. ७६,४१४.७९ रहेको देखिन्छ । प्रति घरधुरी रु. १,५३,५९३.७३ नाफाभएको देखिन्छ । यसरी मकैको लागत र उत्पादनलाई तुलनागर्दा लागतभन्दाअधिकउत्पादनभएको देखिन्छ । उत्पादनलगानीको तुलनामा राम्रो र उत्साहजनक रहेको पाइयो ।

प्रधानमन्त्री कृषि परियोजनालागु भए देखि सम्बन्धित स्थानीयनिकायहरु र परियोजना केन्द्रद्वारा कृषकहरुलाई कृषिऔजार, मल, बीउतथाविभिन्नतालिमहरु प्रदानगरिँदै आएको छ । जसले कृषकहरुमाथपउत्साह र उर्जा थपेको । त्यस्तै यस्ता परियोजना र

सुविधाप्रदानगरिनुले मकै उत्पादन पछिल्ला वर्षहरुभन्दा राम्रो उत्पादनभएको देखिन्छ । साथै पछिल्ला वर्षहरुभन्दा मकैको मुल्यपनि राम्रो पाएकोले मकै खेती गर्ने कृषकहरु थपउत्साहित र अग्रसर रहेको देखिन्छ ।

४.९.५ मकै खेतीको लागतकम र उत्पादन वृद्धि गर्ने उपायहरु (Measures to Decrease Cost and Increase Productin of Maize Farming)

यस अध्ययनमाअध्ययन क्षेत्रका ९० कृषकहरुमध्ये लामो समय देखि मकै खेतीगर्दै आउनु भएका १० जना कृषकहरुसँग गरिएको एक छलफलमा निम्नानुसार नतिजाप्राप्तगरिएको छ ।

४.९.५.१ लागतकम गर्ने उपायहरु (Means to Decrease Cost)

- मकै खेतीकालागिअतिआवश्यकतत्वजस्तै रासायनिकमल, बीउबीजन र उपकरणहरुको मुल्य सुपथबनाइनुपर्ने ।
- प्राङ्गरिक मल र कम्पोष्ट मलबनाउनतालिमउपलब्ध गराउनुपर्ने ।
- कृषिऔजारहरुमा सरकारले अनुदानप्रदान गर्नुपर्ने जसले श्रमिकज्यालालाई कम गर्न सहयोग पुग्ने देखिन्छ ।
- नयाँ कृषिप्रविधिहरुलाई भित्र्याउने र त्यससम्बन्धीतालिम समेत प्रदान गर्ने ।
- उन्नतजातकाबीउबिजनलाई अनुदानको रुपमा कृषकहरुमाउपलब्ध गराउनु पर्ने ।
- कृषि विज्ञहरुको पहुँचलाई ग्राउडसम्म लैजाने तथा कृषकहरुसँग समन्वयगर्दै कृषि समस्याहरुको समाधानगर्दै लैजानु पर्ने ।
- माटो परिक्षण, रोगहरुको तत्कालपहिचान र रोकथामको उपायहरु समयमै गरिनुपर्ने ।

४.९.५.२ उत्पादन वृद्धि गर्ने उपायहरु (Mans to Increase Production)

- मकै खेतीकानयाँनयाँप्रविधिहरुलाई प्रयोगमाल्याउने । (जस्तै : जिरो ट्रिलजिङ खेती)
- उन्नतजतकाबीउहरु समयमै पर्याप्त उपलब्ध गरानुपर्ने ।
- रासायनिकमल, किटनाशक र विषादीहरु सुपथमुल्यमापर्याप्त उपलब्ध गराउनुपर्ने ।

- सरकारी योजनाहरुलार्य पारदर्शी रुपमालक्षित उद्देश्यअनुरुपको क्षेत्रमालागु गराइनुपर्ने ।
- मकैमालाग्ने रोगबारे कृषकहरुलाई तालिमदिई त्यसको बारेमापर्याप्त जानकारी उलब्ध गराउने जसले समयमै रोग नियन्त्रण गरि उत्पादन वृद्धि गर्न सकियोस् ।
- बजारीकरणलाई अझप्रभावकारी बनाउन मकै बजारलाई व्यवस्थितगरिनुपर्ने बजार मुल्य स्थिर र समयानुसार कायमगरिनपर्ने । विचौलियाहरुलाई नियन्त्रण गरिनुपर्ने ।
- मकै भण्डारण गर्न सार्वजनिक भण्डार केन्द्र व्यवसायगरिनुपर्ने ।
- कृषिबीमाको व्यवस्था सरकारी निकायबाट गराइनुपर्ने जसले कृषकमा कृषिमा आबद्ध हुँदा सुरक्षाको भावनाविकास हुने र कृषिमाथपउत्साहले लाग्ने भावनाजागृत हुने देखिन्छ ।

४.९.६ **मकै खेतीमा देखिएका समस्याहरु (Problems of Maize Production)**

मकैको उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन विभिन्नप्रविधिहरुको उचितप्रयोग हुन जरुरी छ । त्यस्तै मकैमालाग्ने रोग तथा किराहरुको पहिचानगरि त्यसको सहि व्यवस्थापन गर्न कदमचाल्नुपर्ने देखिन्छ । रोग तथा किराहरुको सहि पहिचानहुन सकेमाअनावश्यक र अनियन्त्रित रुपमाप्रयोग हुने विषादीको नियन्त्रण गर्न सहजहुने देखिन्छ । यसरी जानकारी बिना नै अनियन्त्रित रुपमाविषादी र किटनाशकको प्रयोगले माटोलाई विषालु बनाउने, जैविकचक्रको विनाशहुने रोग उत्पन्न गराउने किराहरुको गुण परिवतृन भई अझशक्तिशालीभई नयाँकिसिमका रोग भित्र्याउने, बालीमाअधिकविषादीले मानवीय स्वास्थ्यलगायतवातावरणमा पनिनकारात्मक असर पुऱ्याएको हुन्छ ।

अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका झापागाउँपालिका वडा नं. ३ का मकै खेती गर्ने ९० कृषक घरपरिवारले गर्ने मकै खेती सम्बन्धीअध्ययनगर्दै जाँदाविभिन्नकिसिमका समस्याहरु देखा परेको छ । समस्याहरुमा, मकैखेतीमालाग्ने रोग, कृषितालिमको अभाव, बीउबिजन र रासायिनकमलको अभाव र चार्को मुल्य, कृषिऔजारहरुको कमी, अनुदान र ऋणमा पहुँचवालाको वर्जस्व, कृषि विज्ञको अभाव, प्ाकृतिकप्रकोप, भण्डारण केन्द्रको अभाव, विचौलियाको मनोमानी, बजारीकरण र व्यवस्थापनको अभाव रहेको पाइयो । अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीमा देखा परेका समस्याहरुलाई निम्नानुसार प्रस्तुतगरिन्छ :

१. **मकैमालाग्ने रोगहरु** :अध्ययनक्षेत्रमा मकैमालाग्ने प्रमुख रोगहरुमा टर्सिकम ब्लाइट, स्मुट, डाँठ सड्ने, डाउनी फफुंदी (पेरोना स्केलोस्पोटा एस पीपी) पात फुट्ने, म्यान ब्लाइट रहेका छन् । त्यस्तै फौजी किरा, कर्टवार्म जस्ता किराहरुले समेत मकैबालीमाक्षति पुऱ्याउने गरेका छन् । यी रोगहरुले मकैबालीमाव्यापकक्षति गर्ने करा किसानहरु बताउँछन् । नयाँकिसिमका रोगहरु देखिने र त्यसलाई सहि समयमापहिचान गर्न नसक्नुले धेरै लगानीबर्बाद भएको अनुभव समेत कृषकहरुको छ । यसकालाअिंदाजको भरमा किटनाशक ल्याई अनियन्त्रितप्रयोग भएको र यसो हुनुले मकैका रोगहरुमा केही नियन्त्रण भएपनि दिर्घकालीन रुपमाथपनयाँनयाँ रोगहरु तथाविशेष किसिमका गुणयुक्त किराहरुको उत्पत्तिभई अझ बढी हानी पुऱ्याउने देखिन्छ ।

२. **व्यवस्थितसिचांई सुविधाको अभाव** :अध्ययन क्षेत्रमा कृषकहरुले सिचाईका लागिविद्युतीयमोटर र पम्पसेटको प्रयोग गरि सतहमुनिको पानीलाई सिंचाईको लागिप्रयोग गर्ने गर्दछन् । विद्युतीयअवरोध आएको अवस्थामाबालीमासिचांईको अभावभई समस्या खेप्नुपर्ने स्थिति छ । त्यस्तै पेट्रोल र डिजलबाट चल्ने पम्पसेटद्वारा सिचांई गर्नु कृषकहरुकालागिमहंगो साबित हुने र समयमा पैसाको अभावहुँदाबाली सुकेर जाने र क्षतिहुने गर्दछ । यसरी भन्नुपर्दा सहज र राम्रो एवम् व्यवस्थित रुपमासिचांई सुविधाविस्तार नहुनु पनिअध्ययन क्षेत्रको मकै खेतीमा समस्याको रुपमा अगाडी रहेको देखिन्छ ।

३. **बीउबिजन र मलको अभाव** :अध्ययन क्षेत्रमा मकैमा देखिने अर्को प्रमुख समस्याभनेको नै बीउबिजनको अभाव र रासायनिकमलको अभावहो । सिमानानजिक रहेको अध्ययन क्षेत्रमा मकै रोप्ने समयमाआवश्यकमात्रामा गुणरीय बीउबजारमाउपलब्धनहुने र त्यसले गर्दा कृषकले चर्को मुल्यतिरी छिमकी देशबाट बीउबिजनल्याउने देखिन्छ । नेपालमप्रतिवर्ष करिब १ अर्ब बराबरको हाइब्रिड मकैको बीउआयातगरिएको स्थिती छ । त्यस्तै सरकारद्वारा राम्रो गुणस्तरीय बीउउपलब्धनहुनका साथै रासायनिकमलको अभावले कृषकहरुमा निराशा देखिन्छ । सरकारले सुपथमुल्यमाउपलब्ध गराएको मलपनिपहुँचवालाकै हाथमाजाने, आवश्यकताजतिपर्याप्त मलनहुनुले कृषकहरुले छिमेकी मुलुकबाटै हँगो मुल्यतिरी मलभित्र्याउने गर्दछन् । जसले मकैखेतीमालागत बढ्ने समस्या देखिन्छ ।

४. **कृषिप्रविधि, औजार तथातालिमको अभाव** :अध्ययन क्षेत्रमा मकै कृषकहरुमा मकै खेतीकालागिआएकानयाँप्रविधिहरुको तालिम र जानकारीको अभाव रहेको पाइयो । यसो हुनुको कारण मकै खेतीलाई लक्षितगरि आवश्यकतालिमहरु नदिएको कुरा कृषकहरुले बताएका छन् । हाल प.कृ.प. अन्तरगतबीउबीजन र अनुदान केहीमात्रामाप्रदान गरे तापनि मकै खेतीलाई उत्पादनशीलबनाउनकुनै किसिमको तालिम र जानकारी नदिएको स्थिती छ । यसो हुनुले बीउको उचित छनौट, मलको परिमाणबारे अन्यौलता, रोग र यसको नियन्त्रणबारे अनभिज्ञता तथालागतपनिअधिकलाग्ने गरेको पाइयो । यसले मकै खेतीमाथप समस्यासिर्जना गरेको देखिन्छ ।

५. **प्राकृतिकप्रकोप** :अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीको समयमा, हावाहुरी, असिना, अतिवृष्टी जस्ता प्रकोपले बालीलाई क्षति गर्ने गरेको देखिन्छ । प्राकृतिकप्रकोपमामानवीय नियन्त्रण नहुने भएतापनि राज्य सरकारद्वारा कृषकको हितमा सहुलियतप्रदाननगर्नुले मकै खेतीमा समस्या खडा गरेको छ ।

यसको अलावा सरकारद्वारा कृषि क्षेत्रलाई सुरक्षितबनाउनकुनै पहलनगर्नु, मकैका लागिउचितबजारको व्यवस्थानहुनु, विचौलियाहरुले बजारमुल्यमा ठगी गर्नुले कृषकहरुलाई मर्का परेको स्थिती पाइयो । अध्ययन क्षेत्रमाकुनै पनि सार्वजनिक भण्डारण केन्द्र नहुनु, बजार मुल्यमा केहीव्यवसायीव्यक्तिहरुको व्यक्तिगतमनोमानीचलाउनु; कृषि विज्ञको उपस्थित र समन्वय कृषकसँगहुननसक्नु पनि मकै खेतीका समस्याहरु रहेका छन् ।

४.९.७ **समस्या समाधानकाउपायहरु (Measures to Solve Problems)**

१. **कृषितालिमको व्यवस्था** : मकै खेतीमालाग्ने रोगहरु नियन्त्रण गर्न आवश्यक ज्ञानका लागि, नयाँनयाँप्रविधिहरुको बारेमा कृषकहरुलाई जानकारी प्रदान गर्न, गुणस्तरीय बीउबिजन, मलको प्रयोग, आदिकार्यका लागि राज्य सरकारद्वारा कृषि विज्ञहरुद्वारा समय समयमातालिमप्रदान गराउनुपर्ने देखिन्छ ।

२. **मकै खेतीकालागिआवश्यकऔजार र सेवा सुविधाको विस्तार गर्ने** :अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीगर्दा विभिन्नकिसिमकामहँगाऔजार र मेसिनप्रयोग गरिनुपर्ने हुँदात्यसको अभावमा कृषकले मर्का खेप्नु परेकाले आवश्यकऔजार र मेसिनहरु अनुदान र सहलियत दरमाउपलब्ध गराइनुपर्ने देखिन्छ ।

३. **बीउबिजन र रासायनिकमलको सहज र सुपथउपलब्धताहुनपर्ने** :अध्ययन क्षेत्रम कृषकहरुले बीउबिजनकालागि र रासायनिकमलकालागि धेरै सास्ती खेप्नुपरेको बताउँछन् । बजारमा गुणस्तरीय र हाइब्रिड मकैको बीउउपलब्धनहुनु र भएपनिचर्को मुल्यतिर्नुपर्ने समस्या देखिन्छ । यसकालागि राज्य सरकार र सम्बन्धितनिकायहरु मिलि समयमै बजारमाआवश्यकमात्रामा गुणस्तरीय बीउको उपलब्धता सुनिश्चित गर्ने र रासायनिकमलपनि मकैखेतीको सिजनअगावै व्यवस्था गराइनुपर्ने देखिन्छ ।

४. **कृषिबिमा, कृषिअनुदानतथा ऋण सहुलियत रुपमाउपलब्ध गराइनुपर्ने** :अध्ययन क्षेत्रमा समय समयमाहुने प्राकृतिकप्रकोहरुले गर्दा बालीक्षतिहुने र कृषकहरुलाई नोक्सान बेहोर्नुपर्ने देखिन्छ । त्यस्तै खेतीकालागिआवश्यकवित्तकालागि दोहोरो ब्याजमा ऋण लिनुले कृषकहरु ऋणको दलदलमा फसेको र खेतीलाई निरन्तरतादिननसकेको बताउँदछन् । यसकालागि स्थानीयनिकाय र सहकारी बैंकहरुले कृषकहरुलाई सहुलियत दरमा ऋण र अनुदानउपलब्ध गराउनुपर्ने र प्राकृतिक विपदबाट हुने क्षतिलाई कम गर्न कृषिबिमा गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

५. **विचौलियाको नियन्त्रण र बजार व्यवस्थापन गर्नुपर्ने** :अध्ययन क्षेत्रमा मकै खरिद विक्री गर्नका लागिउचितबजारको व्यवस्थानहुनु र विचौलियाहरुको चलखेलले कृषकहरुले उत्पादनको कममुल्यप्राप्त गर्ने स्थिति देखिन्छ । त्यसकारण सम्बन्धितनिकायले बजारको व्यवस्थापनउचिततरिकाले गर्नुपर्ने र विचौलियाहरु माथि नियन्त्रण गर्ने र उचित भण्डारणको व्यवस्थागरिनुपर्ने देखिन्छ ।

६. **कृषि सुचनप्रवाह केन्द्रको स्थापना गर्नुपर्ने** :अध्ययनक्षत्रमानमुना छनौमा परेका कृषकहरुलाई राज्य सरकार तथा सम्बनिधतनिकायहरुद्वारा प्रदानगरिने जानकारी, जारी, गरिएका सुचनाबारे जानकारी नभएको बताएकाछन् । यद्यपि केहीहदसम्मभने लाभप्राप्तभएकापनि देखिन्छ । त्यसर्थ राज्य सरकारद्वारा स्थानीयनिकायसँग समन्वयगरि हरेक वडामा कृषि सुचनाप्रवाहशाखा राख्नुपर्ने आवश्यक देखिन्छ ।

अध्यायपाँच(CHAPTER FIVE)

सारांश, निश्कर्ष र सुझावहरु(SUMMARY CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS)

यसअध्यायमाअध्याय चारमागरिएकातथ्यांकको व्याख्यातथाविश्लेषणको आधारमा सारांश, निश्कर्ष र सुझावहरुलाई प्रस्तुतगरिएको छ ।

५.१ सारांश(Summary)

यस अध्ययनको शीर्षक **पकेट क्षेत्रमा मकै उत्पादनतथालागतको एक अध्ययन : झापागाउँपालिका, झापाजिल्ला**रहेको छ । यस अध्ययनको उद्देश्य मकै खेतीको वर्तमानअवस्थाअध्ययन गर्नु र मकै खेतीको लागतउत्पादनको विश्लेषण गर्नु रहेको छ । मकै खेतीगर्दा कस्तो प्रकारकाले गर्दा धेरै उत्पादनलिन सकिन्छ, पकेट क्षेत्रको रुपमा रहेको अध्ययन क्षेत्रमा मकै उत्पादनको अवस्थाविश्लेषण गर्नु तथा मकै खेतीमा संलग्नअन्य कृषकहरुलाई मकै खेती र त्यससँग सम्बन्धितविविधजानकारी प्रदान गर्न, मकैको लागततथाउत्पादनविश्लेषण गर्न यस अध्ययनको विशेष महत्व रहेको छ । यस अध्ययनलाई सम्पन्न गर्नका लागिविभिन्नसैद्धान्तिक र अनुसन्धानात्मक साहित्यको अध्ययनगरिएको छ । यसका साथै शीर्षकसँग सम्बन्धितपुर्व खोज तथाअध्ययनका साथै प्राथमिकतथाद्वितीय स्रोतबाट तथ्यांक संकलनगरि विस्तृत अध्ययन र विश्लेषण गरिएको छ । प्राथमिक स्रोत अन्तरगतअन्तरवार्ता, प्रश्नावली, स्थलगत सर्वेक्षण र अवलोकन तथालक्षित समुह छलफलको प्रयोग गरिएको छ भने द्वितीयतथ्यांककालागि पुस्तक, पत्रिका, अप्रकाशितशोधपत्र, कृषि परियोजना केन्द्र, जिल्लातथागाउँपालिकाकाविभिन्नआधिकारीक वेवसाइट, अर्थमन्त्रालय, कृषिनीतितथा यस अध्ययनसँग सम्बन्धितप्रकाशित लेखहरुको सहयोग लिइएको छ । यसबाट प्राप्ततथ्यांकलाई तालिका, स्तम्भचित्र र वृत्तचित्रमा देखाई व्याख्या र विश्लेषण गरिएको छ । यस अध्ययनको सारांशलाई निम्नानुसार प्रस्तुतगरिएको छ ।

१. झापागाउँपालिकाको कुल जनसंख्या ३९३७२ रहेको छ । जसमध्ये १९१३१ पुरुष र महिला २०२४१ जना रहेका छन् । यस गाउँपालिकामाजम्मा ८५५४ घरपरिवारको बसोबास रहेको छ ।

२. यस गाउँपालिकामा धर्मगत रुपमाहिन्दु धर्मको बाहुल्यता रहेको छ भने जातिगत रुपमामुस्लिमजातजातिको जनसंख्या सबैभन्दा बढी रहेको छ ।

३. झापागाउँपालिका७१.७७प्रतिशतहिन्दु धर्मावलम्बीहरु बसोबास गर्दछन् भने जातिगत रुपमा ९१७२ जनामुस्लिमजातजातिकामानिसको बसोबास रहेको छ ।

४. झापागाउँपालिकामाकुल ५२ वटा शैक्षिक संस्थाहरु सञ्चालनमा छन् भने यहाँको साक्षरता दर ७८.२४ प्रतिशत रहेको छ । यस गाउँपालिकामा २१ वटा सामुदायिकविद्यालय, १५ वटा संस्थागतविद्यालय, १७ वटा मदरसाहरु रहेका छन् ।

५. झापागाउँपालिकामामुख्य पेशाको रुपमा कृषिलाई नै लिइएको छ भने सक्रिय जनसंख्यामध्ये ९२.७प्रतिशत जनसंख्याकुनै न कुनै पेशामा संलग्न रहेका छन् । ७.३ प्रतिशत जनसंख्याभने बेरोजगार रहेको जानकारी प्राप्त छ ।

६. झापागाउँपलिकामा कृषिबालीअन्तरगतखाद्यान्नबालीको उत्पादन सबैभन्दा बढी हुने गर्दछ । जम्मा १,९३,०३०.४ क्वीन्टल वार्षिक अन्नबालीको उत्पादनभएको देखिन्छ ।

७. यस गाउँपालिकामाधान, मकै, गहुँ, जस्ता अन्नबालीहरुको उत्पादनहुने गर्दछ । यस अन्तरगतधानबाली सबैभन्दा बढी उत्पादनहुने गर्दछ । वार्षिक ९३,२४० क्वीन्टल धानउत्पादनहुने गरेको छ भने दोस्रो प्रमुखबाली मकै रहेको छ जसको उत्पादनवार्षिक ७१०३०.४ क्वीन्टल हुने गरेको छ ।

८. झापागाउँपालिकाको सिँचाई सुविधालाई हेर्दा वर्षाको पानीबाहेक १३८० घरधुरीले विद्युतीयमोटरको प्रयोग गर्ने गरेका छन् । त्यस्तै पम्पसेटको समेत प्रयोग गर्ने घरधुरी १०७६ रहेका छन् त्यस बाहेक कुलो, डिपबोरिङको समेत सिचाँइकालागिप्रयोग गर्ने गरिएको छ ।

९. अध्ययन क्षेत्र झापागाउँपालिका वडा नं. ३ को कुल जनसंख्या ५०५२ रहेको छ जसमा २४५५ पुरुष र २५९७महिला रहेको छन् । यस वडा नं. ३ को कुल क्षेत्रफल ८.५९ वर्ग कि.मी. रहेको छ ।

१०. अध्ययन क्षेत्र झापागाउँपालिका वडा नं. ३ माकुल मकै खेती गर्ने घरपरिवार ८५३ रहेको छ । जसबाट उद्देश्यमुलक र समान सम्भावनायुक्तनमुना छनौट विधिबाट नमुनाको आकारको रुपमा छनौट गरिएको छ ।

११. नमुना छनौटमा परेका ९० घरधुरी मकै कृषकमध्ये ५५ परिवार एकल र ३५ परिवार संयुक्त परिवारमा बस्ने गरेको पाइयो ।

१२. नमुना छनौटमा परेका ९० घरधुरी मध्ये जातिगतआधारमामुस्लिम समुदायका बढी घरपरिवार रहेको पाइयो ।

१३. नमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरधुरीले करिब १८१.२ विगाहाजग्गा मकै खेतीकालागिप्रयोग गर्ने गरेको पाइयो ।

१४. यस अध्ययनको अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले हाइब्रिड जातको मकैलाई प्राथमिकताका साथप्रयोग परेको पाइयो जसमा अरुण २, डि.काल्व ९०० एम जीगोल्ड, डि काल्ब ९१०८ र ९०८१, सिग्नेटा २२, एन के ७७२०, पी-३४०१ जस्ता जातकाबीउको प्रयोग गर्ने गरेका छन् । त्यस बाहेक केही कृषकले क्यु.पी.एम. जातका मकै लगाएको समेत पाइएको छ ।

१५. अध्ययन क्षेत्रमा हाइब्रिड मकैको बीउप्रति के.जी. रु. ५०० देखि ६००, क्यु.पी.एम. मकै ५५०-६०० सम्म रहेको पाइयो । त्यस्तै लोकल मकैको बीउप्रती के.जी. रु. २०० रहेको पाइयो ।

१६. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरधुरी मध्ये केहीले प्राङ्गारिक मलको प्रयोग गरे तापनि रासायनिकमललाई नै प्राथमिकताका साथप्रयोग गरेको पाइयो । रासायिमकमलयुरिया प्रति के.जी. २४० डि.ए.पी. रु. ५० प्रति के.जी. र पोटास र रु. ५० प्रति के.जी. भएको पाइयो ।

१७. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले बीउउपचारका लागिविषादीप्रयोग गर्ने गरेको पाइयो । बीउ रोप्ने क्रममाबीउ नउम्रे सम्म देखिने रोगहरु जस्तै, टि.एल.री., एम.एल.बी., बी.एस.एम.की. सउन, शुथ फ्लाई का लागि बविस्टन, कैप्तान, अपरान-३५ ए.स.डी फ्रिपोनिलजसताविषादीको प्रयोग गरेको पाइयो । इतस्तै झार निर्मुलनकालागिलोडिस र तेजाबको मिश्रण स्प्रे गर्ने गरेको पाइयो । १ लिटर लोडिसमा २५० ग्राम तेजाबमिसाई प्रति विघा स्प्रे गर्ने गर्दछन् ।

१८. अध्ययन क्षेत्रमा मकैमालाग्ने रोगहरु जस्तै काइलो पार्टेलस, बैडेक लिफ, शीथ फ्लाइट, टेरसिकमलिफ ब्लाइट, मेडिस फिल ब्लाइट पोलिसरा रस्टका लागि इन्डोसल्फान, राइजोलेक्स-५० जसता किटनाश, मकैको घोघामा लाग्ने पी.एफ एस आर, डाउनी मिल्ड्यु रोगकालागि मेटालैक्सिल, रोडामिल २५ wp नामक किटनाशक विषादीप्रयोग गर्ने गरेको पाइन्छ ।

१९. नमुना छनैटमा परेका कृषक घरधुरीहरुले सिचाईका लागिमोटर, पम्पसेट, डिप बोरिङको प्रयोग गरेको पाइयो । ९० कृषकघरधुरी मध्ये ७०) घरपरिवारले विद्युतीयमोटर, २५ घरपरिवारले पम्पसेट र ५ घर परिवारले डिपबोरिङको प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो । राज्य सरकारद्वारा सिचाईका लागिप्रयोग गर्ने विद्युतप्रति युनिट रु. ५ मात्रतिरेको पाइयो ।

२०. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले मकै रोप्ने बेला देखि दानानिकालेसम्म विभिन्नप्रकारका कार्यका लागिश्रमिकहरुको प्रयोग गरेको पाइयो । ज्यालाप्रतिव्यक्ति रु. ६०० तथा एक समयको खानातथाखानाखुवाउनु पर्ने चलन रहेको पाइयो ।

२१. अध्ययन क्षेत्रमा कृषकहरुले मकै रोप्नकालागिजमिनतयार गर्न ट्र्याक्टरको प्रयोग गरेको पाइयो । कृषकहरुले खेत तयार पार्न दाँते हलो, तावाहलो र रोटावेटर हलोको प्रयोग गर्ने गरेका छन् । अध्ययन क्षेत्रमादातें हलो रु. १२०० प्रति घण्टा, तावाहलो रु. १४०० प्रतिघण्टा र रु. १८०० प्रतिघण्टा रोटावेटरको ज्यालातिरेको पाइयो । मकै थ्रेसर ज्यालाप्रति घण्टा रु. १८०० तिरेको पाइयो त्यस्तै ढुवानी ज्यालाप्रति ट्र्याक्टर रु. १००० को दरले ज्यालालाग्ने गरेको छ ।

२२. मकै खेतीको वर्तमानअवस्थालाई हेर्दा मकै खेती कृषकहरुले मकै खेतीमाउन्नतप्रविधि, बीउबिजन र नयाँनयाँविधिहरुको प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो ।

२३. अध्ययन क्षेत्रमानमुना कृषक घरपरिवारले जम्मा १८१२ विगाहामा मकै खेती गर्ने गरेको र जम्मा रु. १,६५,९५,२४० कुललागतलगाएको पाइयो । जसमध्ये रु. १७,९१,२०० स्थिर लागत र रु १,४८,०४,०४० कुल परिवर्तनशीललागत रहेको पाइयो । औषत स्थिर लागत रु. १७६.५२ र औषत परिवर्तनशीललागत रु. १४५८.९३ गरि जम्माकुलऔषतलागत रु. १६३५.४५ रहेको पाइयो ।

२४. नमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरधुरीले मकै खेतीबाट कुल १०१४७.२ क्वीन्टल मकै उत्पाखन गरेको पाइयो । मकैको वर्तमानमुल्यअनुसार प्रती क्वीन्टल रु. ३००० को दरले जम्मा रु. ३,०४,४१,७०० आम्दानीप्राप्त गरेको पाइयो ।

२५. अध्ययनक्षेत्रमानमुना छनौट कृषकले १२२.६७ हेक्टर क्षेत्रफलमा मकै बाली खेती गरेका थिएभने उक्त क्षेत्रफलमाजम्मा १०१४.७ टन मकै उत्पादनभएको देखिन्छ । यसरी हेर्दा प्रति हेक्टर ८.२७ टन मकै उत्पादनभएको पाइयो । जुनअन्य क्षेत्रको तुलनामा राम्रो र उत्साहजनक देखिन्छ । यसको मुख्य कारण राष्ट्रिय रुपमा संचालितप्रधानमन्त्री कृषि परियोजनाले ब्लक र पकेट क्षेत्र घोषणा गरि विभिन्न स्रोतमाअनुदान र सहयोग गर्नु रहेको छ । साथै विभिन्नउन्नतप्रविधिको विस्तारले पनि मकै उत्पादनअधिक रहेको देखिन्छ ।

२६. मकै खेती कृषकले मकै उत्पादन बाट प्राप्त गरेको कुलआम्दानी रु. ३,०४,४१,७०० रहेको पाइयो । त्यस्तै मकै उत्पादनगर्दा रु. १,६५,९५,२५० लागतलागेको पाइयो । यसरी कुल आम्दानीबाट कुललागत घटाई कुलनाफा रु. १,३८,४६,३७० प्राप्त गरेको पाइयो ।

२७. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषक घरधुरीहरुले मकै उत्पादन गर्नुका कारण व्यवसायिक रुपमाविक्रीवितरण गरि आयआर्जन गर्नु रहेको पाइयो । यसरी विक्रीवितरण गरि गरेको आयआर्जनले जिवीकाआर्जन तथा परिवारका आवश्यकता पूरा गर्ने गरेको पाइयो ।

२८. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकले मकै उत्पादनगर्दा लागेको लागत र उत्पादनबाट प्राप्तआयलाई तुलनागर्दा कुलआय रु. ३,०४,४१,७०० प्रति विघा आम्दानी रु. १,६८,००० र प्रति घरधुरी रु. ३,३७,६८० प्राप्तभएको पाइयो । कुललागत रु., १,६५,९५,२४० प्रतिविघा लागत रु. ९१,५४५.२१ र प्रति घरपरिवार रु. १८४०८६.२७लागत रहेको पाइयो । यसरी कुलआय;प्रति विघा आय र प्रति घर आयलाई कुललागतप्रति विघा लागत र प्रति घरपरिवार लागतलाई घटाउँदा बाँकी रहेको कुलखुदनाफा रु. १,३८,४६,३६० प्रतिविघा रु. ७६४१.७९ र प्रति घर रु. १,५३५९३.७३ रहेको पाइयो ।

२९. नमुना छनौटमा परेका कृषकको लागतभन्दाउत्पादन बढी भएको पाइयो । लागतभन्दाउत्पादन बढी रहेकाले कृषकहरु मकै खेतीमा बढी आकर्षित भएको

पाइयो । त्यस्तै मनग्यआम्दानीहुनुले परिवारको आवश्यकता पूरा गर्ने तथाजीवनस्तर उकास्न मद्दत भएको पाइयो ।

३०. अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीको लागतकम गर्न मल, बीउबिजनको मुल्य र उपलब्धता सहज र सुपथमुल्यमाउपलब्ध गराउनुपर्ने, कृषिऔजारहरु र कृषिमानयाँप्रविधिभित्र्याउने र सो सम्बन्धी कृषकहरुलाई तालिमप्रदान गराउने, मकै बालीमालाग्ने विभिन्न रोगहरुबारे कृषकलाई जानकारी गराउन कृषि विज्ञको प्रत्यक्षनिगरानी राखी सो रोग र समस्या समाधान गर्न मद्दत गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

३१. अध्ययन क्षेत्रमा मकै उत्पादन वृद्धि गर्न मकै खेतीमानयाँप्रविधिभित्र्याउने, उन्नतजातकाबीउन्युनमुल्यमापर्याप्त उपलब्ध गराउने साथै रासायनिकमल, किटनाशक तथाअन्यऔजारहरु सहज रुपमाउपलब्ध गराउनुपर्ने देखिन्छ । त्यस्तै मकैको मुल्य स्थिर र कृषकको आकांक्षाअनुसार कायम गर्न बजार व्यवस्थापन र विचौलियाको नियन्त्रण गरिनुपर्ने पनि देखिन्छ । यस्तै कृषिबीमा, भण्डारण केन्द्रहरु स्थापन गराई कृषकहरुलाई मकै उत्पादनमाथपउर्जा मिल्ने देखिएको छ ।

३२. अध्ययन क्षेत्रमाप्रधानमन्त्री कृषि परियोजनाअन्तरगत मकैको पकेटक्षेत्र कायम गरेको हुँदा स्थानीय सरकार र परियोजना केन्द्रको समन्वयमा समय समयमाअनुदान स्वरुप कृषिऔजार, मलतथाबीउबिजन प्दनगरिने तथातालिमहरु पनिउपलब्ध गराइने गरेको पाइयो यद्यपिलक्षित उद्देश्य अनुरुपभने कृषकहरु लाभान्वितनहुने गरेको पाइयो । त्यस्तै पहुँचवालाहरु मात्र सुविधाहरु सिमितहुनुले समेत कृषकहरु राज्य सरकार प्रति निराश रहेको पाइयो ।

३३. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौट अन्तरगतका कृषकहरुको मकै खेतीमा देखिएका समस्या, रोग र किराहरुको आक्रमण, कृषितालिमको अभाव, मलको अभाव, प्रविधिको, प्राकृतिकप्रकोपले मकैखेतीमा समस्याउत्पन्न गरेको पाइयो ।

३४. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुसँग गरेको लक्षित समुह छलफलमा कृषकहरुले मकै खेतीगर्दा भोगेको तथाअनुभव गरेका विभिन्नप्रकारका समस्याहरुको साधानकालागिविभिन्नकिसिमका समाधानकाउपायहरु बारे सुझावदिएका छन् । जसकाअनुसार तीलमको व्यवस्था, मकैसँग सम्बन्धितऔजार र सेवा सुविधाविस्तार गर्ने बीउबिजन र रासायनिकमलको उपलब्धताको व्यवस्था, कृषिबीमा, अनुदान र

ऋण सहुलियत रुपमाउपलब्ध गराउनुपर्ने, बजार व्यवस्थापन गर्नुपर्ने कृषि सुचनाप्रवाह केन्द्रको स्थापना गरीनुपर्ने सुझावहरु रहेका छन् ।

५.२ निश्कर्ष (Conclusion)

नेपाल एक कृषिप्रधान देश हो । यहाँकरिब दुई तिहाई मानिस कृषि पेशामा आवद्ध छन् । विशेष गरि ग्रामिण भेगका जनसंख्या कृषि पेशा नै जीवकापाजृन गर्नका निम्तअँगालेका छन् । यद्यपि कृषि पेशामै आधारित रहेर पनि नेपालमा कृषिलाई व्यवसायिक पेशाको रुपमाभने स्थापित गर्न सकिएको छैन । समग्रमा नेपालको अर्थतन्त्रमा कृषि पेशा मेरुदण्डको रुपमा रहेको छ । कृषिलाई आधुनिकीकरण गर्न सकिएमायसले देशको विकासमा महत्वपूर्ण भुमिका खेलन सक्ने कुरामादुईमत छैन ।

१. अध्ययनक्षत्रेमा उद्देश्यमुलकएवम् समान सम्भानवायुक्तनमुना छनौट विधिबाट छानिएका ९० कृषकहरुले १८१.२ विगाहा मकै खेती गरेको पाइयो भने प्रतिघर जग्गाको आकार २.०१ विगाहा रहेको छ ।
२. अध्ययन क्षेत्रका कृषकहरुले मकै खेतीआफ्नो तथा ठेक्कामाजग्गाप्रयोग गर्ने गरेको पाइयो ।
३. अध्ययन क्षेत्रको नमुना छनौटमा परेका ९० घरपरिवार मध्ये ७० घरपरिवारले विद्युतीयमोटर, २.५ घरपरिवारले पम्पसेट र ५ परिवारले डिपबोरिङबाट सिंचाई गरेको पाइयो ।
४. अध्ययन क्षेत्रका कृषकहरुले मकै उत्पादन गर्न स्थिर लागतमाभुमिको लगानवा ठेक्का र जग्गाको मालपोत कर क्रमश रु. १६,८०,००० रु. १,११,२०० गरि जम्मा रु. १७९१,२०० रहेको पाइयो । भनेप्रतिविगाहा रु. २४००० ठेक्का र रु. १००० मालपोत कर तिर्ने गरेको पाइयो ।
५. अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीमा परिवर्तनशीललागतमाबीउ, मल, जोताई, सिचाँई, ज्याला, विषादी र किटनाशक, ढुवानी तथा थ्रेसर शीर्षकमाक्रमश : रु. १३,५९०००, रु. ५३,२७,२८०, रु. ११,५९,६८०, रु. ५,४३,६००, रु. ३९,८६,४००, रु. ९,०६,०००, रु. ५,४३,७००, रु. ९,७८,४८० खर्च भएको पाइयो । जम्माकुल परिवर्तनशीललागत रु. १,४८,०४०४०, प्रतिविगाहा रु. ८१,७०० र प्रति घरपरिवार रु. १,६४,२१७ परिवर्तनशील रहेको पाइयो ।

६. झापागाउँपालिका वडा नं. ३ मानमुना छनौट परेका ९० कृषक घर परिवारको कुल स्थिर लागत रु. १७,९१,२०० र कुल परिवर्तनशीललागत रु. १,४९,०४०४० गरि कुलरु. १,६५,९५,२४० लागत रहेको पाइयो भने औषतथिर लागत रु. १७६.५२ र औषत परिवर्तनशीललागत रु. १४५८.९ गरि कुलऔषतलागत रु. १६३५.४५ रहेको पाइयो ।

७. अध्ययन क्षेत्रमा १२२.६७ हेक्टरमा मकै खेतीलगाइएको थियो । उक्त क्षेत्रमा १०१४.७ टन मकै उत्पादनभएको थियो । प्रति हेक्टर ८.२७ टन उत्पादनउत्पादनभएको देखिन्छ । देशमा मकै कुल ९,८०,६५० हेक्टरमालगाइएको थियो जसमा २,९०,२७२४ मेट्रिकटन उत्पादनभएको थियो । समग्रमातुलनामाअध्ययन क्षेत्रमा राम्रो स्तरमा मकै उत्पादनभएको देखिन्छ । यसको प्रमुख कारण कृषकहरुलाई मकै उत्पादनमाफाइदाहुने, राम्रो आम्दानीहुने, योजनातथा परियोजनाबाट प्रत्यक्षलाभ र राम्रो माटो रहेको देखिन्छ ।

८. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरपरिवारको मकै खेतीबाट वार्षिक कुल १०१४७.२ क्वीन्टल मकै उत्पादनभएको पाइयो । प्रतिविधा ५६ क्वीन्टल र प्रतिघर ११२.५६ क्वीन्टल उत्पादनभएको पाइयो ।

९. नमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले मकै उत्पाखनबाट कुल रु. ३,०४,४१,७०० आम्दानीभएको पाइयो । प्रतिविगाहा रु. १,६८,००० र प्रतिघर ३,३७,६८० आम्दानी रहेको पाइयो ।

१०. मकै खेतीबाट प्राप्त गरको कुलआय रु. ३,०४,४१,७०० र उत्पादन गर्न रु. १,६५,९५,२४० लागतलागेको पाइयो । यसलाई तुलनाविश्लेषण गर्दा मकै खेतीबाट रु. १,३८,४६,३० नाफाप्राप्त गरेको पाइयो ।

११. नमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरधुरीले मकै खेतीलाई व्यवसायीक रुपमालिएको र राम्रो आम्दानी गरेको पाइयो ।

१२. अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकले मकै उत्पादन गर्न लागेको लागत र उत्पादनबाट प्राप्तआम्दानीलाई तुलनागर्दा कुल उत्पादनबाट रु. ३,०४,४१,६०० प्रतिविगाहा रु. १,६८,००० र प्रतिघर रु. ३,३७,६८० प्राप्तभएको पाइयो भने कुलउत्पादनलागत रु. १,६५,९६,२४०, प्रतिविगाहा रु. ९१५८५.२१ र प्रतिघर रु. १,८४,०८६.२७लागत रहेको पाइयो । यसरी उत्पाखनलागत र उत्पादनबाट

प्राप्तआयलाई तुलनागर्दा उत्पादनलागतभन्दाआय बढी भएको पाइयो भनेउत्पादन र आम्दानीउत्साहजनक रहेको पाइयो ।

१३. अध्ययन क्षेत्रमा मकै उत्पादनको लागतकम गर्नका लागि के गर्नुपर्ने सन्दर्भमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुसँग छलफल गर्दा प्राङ्गारिक कम्पोष्ट मलकोनिर्माण र प्रयोग गर्न तालिमप्रदान गराउनुपर्ने कृषि उपकरण र औजार अनुदानमाउपलब्ध गराइनुपर्ने, उन्नतबीउबिजन सुपथ र पर्याप्त मात्रामाउपलब्ध गराइनपर्ने, कृषि विज्ञको पहुँच कृषकसम्महुनुपर्ने, रोग नियन्त्रण गर्न कृषकमाजानकारीमुलकतालिमदिनुपर्ने सुझावदिएका छन् ।

१४.अध्ययन क्षेत्रमानमुना छनौटमा परेका कृषकहरुले मकै खेतीमाउत्पादन वृद्धिका लागिनयाँनयाँ कृषिप्रविधिको प्रयोग गरिनुपर्ने, राम्रो उन्नतजातिको बीउप्रयोग गर्नुपर्ने, रासायनिकमलको प्रयोग र मात्राबारे कृषकलाई पुर्ण जानकारी गराइनुपर्ने, मकैमालाग्ने रोगहरु र त्यसको निर्मुलनकालागि कृषि विज्ञहरुद्वारा समयसमयमानिरिक्षण तथातालिमदिई सहयोग गराइनपर्ने, मकैको बजारीकरण व्यवस्थितहुनुपर्ने, कृषकहरको समस्यालाई गम्भीर रुपमा सुनुवाई गर्दे आवश्यक सहयोगकालागि कृषि सुचनाप्रवाह केन्द्रहरुको व्यवस्था गराइनुपर्ने देखिन्छ ।

१५. अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीमा देखिएकाप्रमुख समस्याहरुमा मकैमालाग्ने रोगहरु, व्यवस्थित सिंचाई सुविधाको अभाव, बीउबिजनको उपलब्धताको कमी, कृषिप्रविधि र कृषिऔजार एवम् कृषितालिमको अभावप्राकृतिकप्रकोप, व्यवस्थितबजार नहुनु, उचित सरकारी नितीहरको अभावविचौलियाहरु विगविगी रहेका छन् ।

१६. अध्ययन क्षेत्रमा मकै खेतीमा देखिएका समस्याहरुको समाधानकालागि कृषितालिमको व्यवस्था गर्नुपर्ने, आधुनिक कृषिऔजार र सेवासुविधाको विस्तार गर्ने, स्थानीयनिकायद्वारा केन्द्रसँगै समन्वयगर्दा बीउबीजन र मलको सहज, सुपथ र पर्याप्त उपलब्धता गराइनुपर्ने, राज्य र सरकारद्वारा कृषिमाअनुदान, ऋणको व्यवस्था गराइनुपर्ने, बजारमुल्यमाएकरुपता र स्थिर एवम् कृषकको आकांक्षाअनुरुपव्यवस्थितगरिनुपर्ने विचालियाहरुको नियन्त्रण गरिनुपर्ने, कृषि सुचनाप्रवाह केन्द्र र शाखाको स्थापना गराइनुपर्ने जस्ता उपायहरु प्राप्तगरिएको छ ।

५.३ सुझावहरु (Recommendations)

यो अध्ययनझापागाउँपालिका वडा नं ९ को नमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरधुरीको मकै उत्पादनलागत, उत्पादनको वर्तमानअवस्थाउत्पादन र लागतविचतुलनात्मकविश्लेषण सम्बन्धमागरिएको अध्ययनहो । निर्वाहमुखी खेतीलाई व्यवासयिक रुपमा रुपान्तरण गर्दै गरेका र गर्न चाहने इच्छुक कृषक;व्यवसायी, स्थानीय सरोकारवालाहरु, नीतिकर्ता, मकै खेतीको सम्बन्धअध्ययन गर्न चाहने व्यक्तिहरु, मकै खेतीविषयमाप्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रुपमा जोडिएका व्यक्ति, ठाउँ, निकाय र समुदायलाई यस अध्ययनबाट प्राप्तनिष्कर्षका अधारमा केही सुझावहरु प्रस्तुतगरिएको छ ।

५.३.१ नीतिगत सुझावहरु (Policy Related Recommendations)

मकैखेतीलाई कृषकहरुले व्यवसायिक रुपमा अगाडी बढाउन र मकैको प्रभावकारी उत्पादन वृद्धिका लागिनीतिगत रुपमानिम्नानुसार सुझावहरु पेश गरिएको छ ।

१. रासायनिकमल, सुक्ष्म खाद्यतत्व, किटनाशक र विषादीउन्नतजातकाबीउबिजन समयमा सहज र सुपथमुल्यका साथउपलब्ध गराउन राज्य सरकार सम्बन्धितनिकायएवमव्यवसायीहरुद्वारा सुनिश्चितव्यवस्थागरिनुपर्दछ ।
२. अध्ययन क्षेत्रमासिचाईका लागिभुमिगतजलकै प्रयोग गर्ने र त्यसको लागिविद्युतीयमोटर, पम्पसेटको प्रयोग गर्ने गरेको अवस्था छ । यस्तो अवस्थामाविद्युतमहशुल र पम्पसेटमा लाग्ने डिजेल पेट्रोलको मुल्यमा सहुलियत प्रदान गर्न राज्य सरकारले कृषकको पक्षमा गर्नुपर्ने देखिन्छ ।
३. मकै खेतीलाई व्यवसायिकरण गर्नका लागि सरकारले ल्याएको प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिककीकरण योजनाअन्तरगत रहीप्रदानगर्दै आएको तालिमअनुदान र सुविधामाविस्तार गर्नुपर्ने र समय समयमा कृषि विज्ञहरुद्वारा मकै खेतीमाआइपर्ने समस्याको समाधान गर्न तालिमप्रदान गर्नुपर्दछ ।
४. मकै उत्पादन पछि कृषकहरुले मुल्यकालागिनिकै समस्याभोग्नुपर्ने स्थिती देखिएको छ । यस्तो अवस्थामा सम्बन्धितनिकायले मकैको बजारलाई विस्तार गर्दै बजार मुल्यलाई कृषकको आकांक्षा र व्यवसायीको समेत नाफालाई ध्यानमा राखीबजारको व्यवस्थापनगरिनुपर्ने देखिन्छ ।
५. कृषि सहरकारीद्वारा कृषकहरुको संगठन गराई साझा समस्याहरुलाई प्राथिमिकीकरण गराई समाधानकाउपायहरुलाई लागु गराइनुपर्ने देखिन्छ ।

५.३.२ प्रयोगात्मक क्षेत्रसँग सम्बन्धित सुझावहरु (Practice Related Recommendations)

नेपालको अर्थतन्त्रको मेरुदण्डको रुपमा कृषि क्षेत्र रहेको छ । कृषिमाआधुनिकीकरण ल्याउन, उत्पादन वृद्धि गरि देशलाई आत्मनिर्भर बनाउनतथा कृषि पेशालाई निर्वाहमुखिबाट व्यवसायकबनाउनकानिम्ति राज्य सरकारद्वारा समय समयमाविभिन्न योजनातथा परियोजनालागु गरिँदै आएको छ । मकै खेतीबाट स्थानीयतथा राष्ट्रिय स्तरमालाभप्राप्त गर्न मकै खेतीमाप्रयोगात्मकपक्षमाध्यानदिनु आवश्यक छ । यसकालागिआवश्यकप्रयोगात्मक सुझावहरु निम्नानुसार प्रस्तुतगरिएको छ ।

१. अध्ययन क्षेत्रमा कृषकहरुले मकै खेतीलाई निर्वाहमुखी खेती प्रणालीबाट सुधार गर्दै उत्पादनमुखी खेतीतर्फ लैजानुपर्ने देखिन्छ ।
२. कृषकहरुले सक्रिय रुपमा राज्य सरकारद्वारा योजना र नीतिहरु के कसरी कहाँलागु भएनभएको कुरा जनकारी राख्नुपर्ने तथा पूर्ण सहभागिता सुचिश्चित गर्नुपर्ने देखिन्छ ।
३. कृषकहरुले मकै खेती गर्नुपर्ने माटोलाई विज्ञसँग परिक्षण गराई माटोको उर्वरताकायम राख्नआवयक परिमाण र आवश्यकताअनुसार सुक्षमतत्वहरु, मल, तथा मकैका जातहरु छनौट गरि लगाउनुपर्ने देखिन्छ ।
४. अध्ययन क्षेत्रमा कृषि क्षेत्रमालागेका कृषकहरुले समय अनुसार अधुनिक उपकरण, औजार र कृषिप्रविधिहरु प्रयोग गरिलागतकमगरि बढी भन्दा बढी फाइदालिनुपर्ने देखिन्छ ।
५. मकै खेतीका कृषकहरु संगठित भई साझा समस्याहरुलाई एक आपसमाअन्तरक्रियागर्दै समाधानकाउपायहरु खोजी गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

५.३.३ आगामी अनुसन्धान सम्बनधी सुझावहरु (Further Research Related Recommendations)

यस अध्ययनमाझापागाउँपालिका वडा नं. ३ माबसोबास गर्ने मकै खेती गर्ने कृषकहरु मध्ये नमुना छनौटमा परेका ९० कृषक घरधुरीको मकै उत्पादनगर्दा लाग्ने लागत

र उत्पादनको अवस्था मकै उत्पान गर्न लागेको लागत र उत्पानको विश्वलेषण समावेश गरिएको छ । त्यस्तै अध्ययन क्षेत्रमाप्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण परियोजनाअन्तरगत मकै पकेट क्षेत्र घोषणा भए पछि त्यस क्षेत्रमा मकै उत्पादनको अवस्थालाई यस अध्ययनभित्रसिमितगरिएको छ । तसर्थ आगामीदिनहरुमा मकै खेती सम्बनधमाअध्ययन गर्न चाहने नयाँ र मकै खेतीको सन्दर्भमाखोज गर्ने अन्य अनुसन्धानकर्तालाई निम्न सुझाव प्रस्तुतगरिएको छ ।

१. यो अध्ययनविशेष गरि तराई जिल्लाझापाको झापागाउँपालिकामित्रसिमित छ । त्यस्तै समग्र जिल्लाको, मकै खेतीको तरिका, रोग, बीउबिजन, लागतउत्पादन सम्बन्धमाअध्ययन गर्न सुझाव दिइन्छ ।
२. प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण परियोजनाअन्तरगत रही ब्लक जोन, पकेटक्षेत्रमा मकै उत्पादनको बारेमाअध्ययन गर्न सक्ने छन् ।
३. मकै खेतीको लागत र उत्पादनविश्लेषण सम्बन्धमाअध्ययन गर्न सक्नेछन् ।
४. मकै जस्तै अन्यखाद्यबालीको उत्पादनलागतविश्लेषण अध्ययन गर्न सक्नेछन् ।
५. मकै उत्पादनले राष्ट्रको आर्थिक विकासमा र अर्थतन्त्रमा के कसतो योगदान पुऱ्याउन सक्छ भनीअध्ययन गर्न सक्नेछन् ।

सन्दर्भ सूची(References)

अर्थमन्त्रालय (२०७९), *आर्थिक सर्वेक्षण २०७८/२०७९,*काठमाडौँ : नेपाल सरकार ।

अर्थमन्त्रालय (२०७८),*आर्थिक सर्वेक्षण २०७७/७८,* काठमाडौँ : नेपाल सरकार ।

अर्थमन्त्रालय (२०२१),*खाद्ययतथा कृषि समीक्षा,* काठमाडौँः नेपाल सरकार ।

उपाध्याय, डिलाकुमारी (२०७६),*उखु खेतीको लागतलाभ विश्लषण,* अप्रकाशितशोधपत्र, अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., किर्तिपुर ।

कृषि ज्ञान केन्द्र (२०७८), झापाः नेपाल ।

कृषितथा पशुपन्छी मन्त्रालय (२०२०), *नेपाली कृषि सम्बन्धीतथ्याङ्कीयजानकारी (२०१९/२०),* काठमाडौँः नेपाल सरकार ।

कृषितथा पशुपन्छी मन्त्रालय (२०२०), *नेपाली कृषि सम्बन्धीतथ्याङ्कीयजानकारी (२०२१),* काठमाडौँः नेपाल सरकार ।

गाउँपालिकाप्रोफाइल (२०७६), *झापागाउँपालिकाको विस्तृत वस्तुगत विवरण (पार्श्वचित्र),*झापा : झापागाउँपालिका ।

घिमिरे, नारायण (२०६५), *नगदे तथाखाद्यान्न बालीबाट प्ाप्तआयको तुलनात्मकअध्ययन, मदनपोखरा गा.वि.स., पाल्पाजिल्ला,* अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

जि.वि.स. कार्यालय (२०७४), *झापाजिल्लापार्श्व चित्र,*झापा : लेखक ।

जर्नल अफएग्रीकल्चर एण्ड नेचुरल रिसोर्स(२०१८), खुमलटार, ललितपुर ।

तिम्सीना, गिता (२०७३), *च्याउफर्मको लागत-लाभविश्लेषण र यसले शैक्षिक क्षेत्रमापारेको प्रभाव,* अप्रकाशितशोधपत्र, अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, शिक्षाशास्त्र केन्द्रीयविभागत्रि.वि.कीर्तिपुर ।

डांगी, बलराम (२०७१), *तरकारी तथाखाद्यान्न बालीबाट प्रापतआयले किसानको आर्थिक तथापारिवारिक शैक्षिकअवस्थामापारेको प्रभाव,* अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

दाहाल, महेशराज र पौडेल मिनराज (२०७०), *नेपालको अर्थशास्त्र र परिमाणात्मक पद्धति,* काठमाडौं : एम.के. पब्लिसर्स एण्ड डिष्ट्रिब्युटर्स ।

दाहाल, सुनिला (२०६७), *चिया खेतीले स्थानीयकिसानको आर्थिक तथातिनीहरुको बालबालिका शैक्षिक क्षेत्रमापारेको प्रभाव,* अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

ढकाल एस, साह, एम के, *मकै खेती : वतृमानअवस्था, प्रमुखबाधा र किसानको धारणा, माडिचौर रोल्पा,* प्रकाशित अनुसन्दान लेख कृषि तथ वनविश्वविद्यालय, रामपुर, चितवन ।

धितालपी.के (२००१), *धानउत्पादनको एक आर्थिक विश्लेषण दरुवागाउँविकास समिति, दाङ,*अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

निरौला, निकास (२०७१), *कुखुरापालनव्यवसायको लगानी : आय र नाफा नोक्सान एक अध्ययन,* अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

पाण्डे, ऋषिराम (२०७३), *खाद्यान्नउत्पादन, उपभोग र शैक्षिकअवस्थाको विश्लेषणत्मक अध्ययन,* अप्रकाशित एम.एड. शोधपत्र, अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि. वि., कीर्तिपुर ।

भट्ट, दाहाल र अधिकारी (२०६९), *विकास तथा योजना अर्थशास्त्र २०६९,* काठमाडौं : क्वेस्ट पब्लिकेसन प्रा.लि.।

मकैबाली(www.Wikipedia.com)

*राष्ट्रिय कृषिनीति २०६१,*काठमाडौं : नेपाल।

राष्ट्रिय योजनाआयोग (२०७६), *पन्ध्रौ योजना २०७६/८१,* काठमाडौं :नेपाल ।

व्यावसायिक मकै खेतीप्रविधि, *प्रधानमन्त्री कृषिआधुनिकीकरण परियोजना,* काठमाडौं : नेपाल ।

लिम्बु, बबिता (२०७८), त*ेह्रथुमजिल्लाको म्याङलुङ नगरपालिकामाकिवि खेतीको लागतविश्लेषण,*अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

सुब्बा, अन्जु (२०७८), *भद्रपुर नगरपालिकामाधानउत्पादन र लागतको अध्ययन,* अप्रकाशितशोधपत्र, अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि. वि., कीर्तिपुर।

शर्मा, नीलमकुमार (२०..) *नेपालको अर्थशास्त्र,* काठमाडौं : पैरवीप्रकाशन ।

राष्ट्रिय समाचार समिति (२०७६), *अन्नबालीको उत्पादनको स्थिति*Http:www.ratopati.com/story

श्रेष्ठ, चन्द्रमाया (२०७१), *आलु खेतीमा स्थानीय कृषकहरुको आर्थिक तथाउनीहरको बालबालिकाको शैक्षिक क्षेत्रमापारेको प्रभाव,* अप्रकाशितशोधपत्र, केन्द्रिय अर्थशास्त्रशिक्षाविभाग, त्रि.वि., कीर्तिपुर, काठमाडौं ।

Hamal, K.B. (2070). *Cost Analysis of Tobacco Production in Mahottari*. Unpublished Dissertation of M.A. Submitted to Central Department in Economics, T.U., Kirtipur, Kathmandu.

Ministry of Agriculture & Livestock Developemnt (2022). *Statistical Information on Nepalese Agricutlure (2020/21).* Kathmandu: Ministry of Agriculture & Livestock Development Planning & Development Cooperation Coordination Division, Government of Nepal.

Thapa, M. (2004). *Maize Prodution Activities of Department of Agriculture in Five Hill Districts.* National Summer Crops Rsearch Workshop.

Thapa, R. (======). A *Detail Review of Status and Prospect of Maize Production in Nepal, Reseach Article*, Institute of Agriculure and Animal Science, Tribhuvan University, Lamjung, Nepal.

अनुसूचीहरु

अनुसूची १

कृषकहरुकालागिप्रश्नावली

कृषकको नाम/थर : ....

उमेर : ....   लिङ्ग : ....

गाउँपालिका : ....   वडा नं. : ....

जिल्ला : ....

१. तपाईंको मुख्य पेशा के हो ?

(क) कृषि   (ख) नोकरी

(ग) वैदेशिक रोजगारी   (घ) अन्य

२. तपाईंको परिवारमाकतिजना सदस्य हुनुहुन्छ ?

(क) १-३   (ख) ३-५

(ग) ५-७   (घ) ७भन्दा बढी

३. तपाईंको जग्गाजमिनकति छ ?

(क) .... धुर   (ख) .... कट्ठा

(ग) .... बिघा   (घ) .... रोपनी

४. खेतीको लागिअरूको जग्गाप्रयोग गर्नु भएको छ वा छैन ?

....

५. खेत जोग्तकालागि के को प्रयोग गर्नु हुन्छ ?

(क) हलो   (ख) हाथे ट्र्याक्टर

(ग) ट्र्याक्टर   (घ) अन्य

६. वर्षेनीकुनकुनबाली खेती गर्नु हुन्छ ?

(क) धान   (ख) धान र मकै

(ग) तरकारी/फलफूल   (घ) अन्य

७. मकै कतिसिजनलगाउनु हुन्छ ?

....

८. मकैको बीउ कस्तो किसिमको लगाउनु हुन्छ ?

(क) सामान्य (घरकै)   (ख) हाइब्रिड

९. मकैको बीउको प्रति के.जी. कति सम्म छ ?

....

१०. मकैको लागि खेत तयार गर्दा कतिदिन लाग्छ ?

(क) १-५ (ख) ५-१०

(ग) १०-२० (घ) २० भन्दामाथि

११. खेत जोत्न ट्रयाक्टर औसत कति घण्टा लाग्छ ?

....

१२. ट्रयाक्टरको ज्यालाकति छ ?

....

१३. कामदारको ज्यालाप्रतिव्यक्तिकति छ ?

(क) ...... खाना सहित/व्यक्ति (ख) .... खाना रहित/व्यक्ति

१४. मकैमा सिंचाई कसरी गर्नु हुन्छ ?

(क) कुलो (ख) नहर

(ग) विद्युतीयमोटर (घ) डिजेल पम्पिन्सेट

१५. मकैमाकुनकुनकिसिमको मलकति र कहिले प्रयोग हुन्छ ?

....

१६. मकैको सिजनमा रासायनिकमलको उपलब्धता कस्तो छ ?

(क) सामान्य (ख) राम्रो

(ग) धेरै राम्रो (घ) नराम्रो

१७. रासायनिकमलको मूल्यकति छ ? के मलको मूल्यअनुकूल छ ?

(क) छ (ख) छैन

१८. मकैमा के के रोग देखिएका छन् र तपाईंहरू त्यसको लागि कस्तो किसिमको किटनाशकको प्रयोग गर्नु हुन्छ ?

....

१९. मकै रोपेदेखि टिप्नसम्म कतिकामदार लाग्छन् ?

(क) ५-१० (ख) १०-२०

(ग) १५-२० (घ) २० भन्दामाथि

२०. मकैको दानानिकाल्न के को प्रयोग गर्नु हुन्छ ?

(क) हाथले (ख) हाथे मेसिन

(ग) थ्रेसर (घ) अन्य

२१. थ्रेसरले प्रतिघण्टा कतिज्यालालिने गर्छ ?

....

२२. हाल मकैको औसत उत्पादनकति छ ?

....

२३. तपाईंले यो वर्ष कतिउत्पादन गर्नु भयो ?

....

२४. मकै सबै बिक्री गर्नु हुन्छ वानिजीप्रयोगको लागि राख्नु हुन्छ ?

....

२५. यो वर्ष मकैको मूल्य प्रतिक्विन्टलको कतिथियो ?

(क) १०००-१५०० क्विन्टल (ख) १५००-२००० क्विन्टल

(ग) २०००-२५०० क्विन्टल (घ) २५०० भन्दामाथि

२६. पछिल्लो वर्षको तुलनामामूल्य राम्रो कि नराम्रो मान्नु हुन्छ ?

(क) धेरै राम्रो (ख) राम्रो

(ग) सामान्य (घ) नराम्रो

२७. उत्पादन पछिल्ला वर्षहरू भन्दा राम्रो कि नराम्रो रह्यो ?

(क) सामान्य (ख) राम्रो

(ग) धेरै राम्रो (घ) नराम्रो

२८. मकै कसले खरिद गर्छ ?

(क) गाउँघर मै (ख) साहुहरूले

(ग) विचोलियाहरू (घ) उद्योगीव्यवसायी

२९. मकै व्यवस्थापन र भण्डारणको कस्तो सुविधा छ ?

(क) धेरै राम्रो (ख) राम्रो

(ग) सन्तोषजनक (घ) नराम्रो

३०. राज्य सरकारबाट हालसम्म कृषिको लागि के के सुविधाप्राप्त गर्नु भएको छ ?

....

३१. आगामीदिनमा कृषिमा के के कुरामा सुधार भएको हेर्न चाहनु हुन्छ ?

....

३२. अन्त्यमा केही सल्लाह र सुवधादिनचाहनु हुन्छ ?

....

अनुसूची २

गाउँपालिकाप्रमुखकालागिप्रश्नावली

गाउँपालिकाप्रमुखनाम/थर : ....

१. तपाईंको पालिकामा कृषिलाई प्राथमिकीकरण गर्नुहोस् ?

२. कृषिको लागिवार्षिक बजेटमा कतिप्रतिशत रकमविभाजन गर्नु भएको छ ?

३. गाउँपालिकालाई पकेट क्षेत्र कहिले लागु गरिएको हो ?

४. पकेट क्षेत्र कायम भएपछि गाउँपालिकालाई कस्ता कस्ता सहयोग सुविधाप्राप्तभएको छ ?

५. मकैको पकेट क्षेत्र घोषणापछि यस खेतिप्रति कृषकको आकर्षण कस्तो छ ?

६. पछिल्ला वर्षहरू भन्दापकेट क्षेत्र घोषणा भएपछि मकैको उत्पादनलागत र उत्पादनमा कस्तो परिवर्तन देख्नु हुन्छ ?

७. मकैको उत्पादन बढाउन र गाउँपालिकालाई कृषिमा अग्रणी बनाउन के कस्ता योजनाकार्यान्वयनमा छन् ? र आगामीदिनमा के कस्ता योजना र परियोजनाहरू ल्याउने सोचमा हुनुहुन्छ ?

८. मकै खेती गर्ने कृषक परिवारमाआर्थिक र शिक्षाको क्षेत्रमा कस्तो प्रभाव परेको छ ?

अनुसूची ३

कृषि विज्ञका लागिप्रश्नावली

कृषि विज्ञको नाम थर : ....

ठेगाना : ....

कार्यरत वर्ष : ....

१. हाल यस गाउँपालिकामा कृषिको अवस्था कस्तो देख्नु हुन्छ ?

२. कृषिमा के के समस्याहरू देखिएका छन् ?

३. कृषकहरू समस्याहरूप्रतिजागरुक छन् ?

४. गाउँपालिकाको तर्फबाट कृषक र कृषिसँग सम्बन्धितअन्तर्क्रियाहरू हुने गर्छ वागरिँदैन ?कतिकति समयान्तरमाहुने गर्छ ?

५. यस क्षेत्रमामुख्य रूपमाधान र मकै बालीमा देखिने रोगहरू कुनकुनहुन् ?

६. यस्ता रोगहरूको लागिबजारमा कस्ता कस्ता किटनाशक औषधीउपलब्ध छन् ?

७. यहाँको हावापानी र माटोको किसिमले कुन र कस्ता जातका मकैको बीउसिफारिस गर्नु हुन्छ ?

८. अन्य क्षेत्रको तुलनामायहाँको मकै उत्पादन कस्तो छ ?

९. आगामीदिनमा कृषिमाउन्नतिकालागि कस्ता सल्लाह सुझावदिनु हुन्छ ?

अनुसूची ४

लक्षित समुहछलफल निर्देशिका

लक्षित समुह छलफलका लागितयार प्रश्नावली ।

१. मकै उत्पादनलागतकम गर्न के के गर्न सकिन्छ ?

२. मकै खेतीकालागिआवश्यकमलबीउतथाबजार मूल्य कृषक अनुकूल छ ?

३. मकै खेतीगर्दा सबैभन्दा बढी देखिएको समस्या के हो ?

४. राज्य सरकारको तर्फबाट आएका कृषि योजना र सेवा सुविधा सहजै प्राप्त छ ? कस्तो स्थितिमा देख्नु हुन्छ ?

५. के यी योजनाहरू कृषिमाउन्नतिको लागिपर्याप्त छन् ?

६. सरकारले कृषि सम्बन्धीथप योजनाहरू ल्याउँदाकुनकुन क्षेत्रमा बढी ध्यानदिनु पर्ने सुझावदिनु हुन्छ ?

अनुसूची ५

अध्ययन क्षेत्रका तस्वीरहरु

मकै गोडमेलपछीको तस्वीर

मकैमासिँचाई गर्दै कृषक

मकैमालाग्ने फौजीकीरा

प्राकृतिकप्रकोपबाट नष्ट भएको बाली

मकै टिप्दाको तस्विर

थ्रेसर लगाउँदैको तस्विर

अन्तर्वार्ता दिँदै कृषक