

# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर जिल्ला) को माटोको उर्वराशक्ति नक्सा



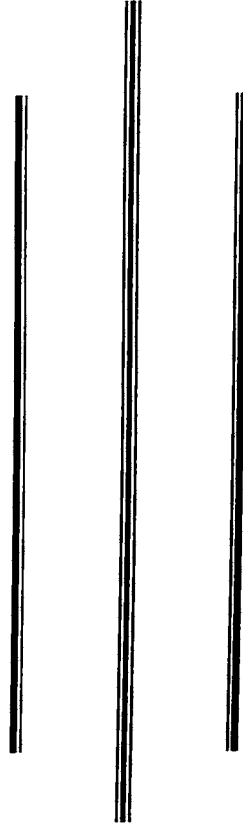
**कृषि विभाग**

**दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम समन्वय सचिवालय**

हरिहरभवन, ललितपुर



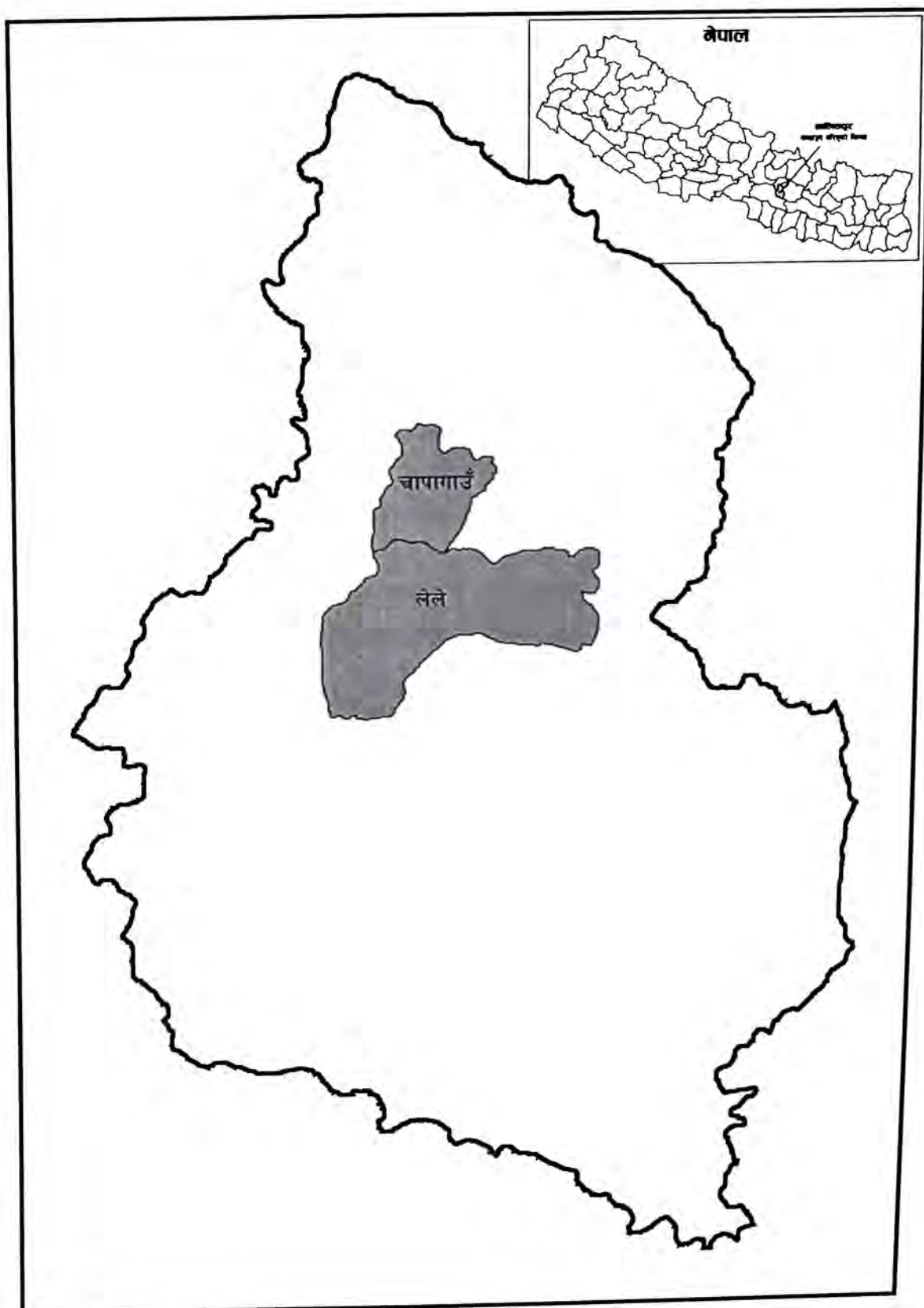
# चापागाउँ र लेले गा.वि.स. (ललितपुर जिल्ला) को माटोको उर्वराशक्ति नक्सा



नेपाल सरकार  
कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय  
कृषि विभाग  
दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम समन्वय सचिवालय  
हरिहरभवन, ललितपुर



# नक्सांकन गरिएको क्षेत्रको नक्सा



# चापागाउँ र लेले गा.वि.स. (ललितपुर जिल्ला) को माटोको उर्वराशक्ति नक्सा

## माटोको नमूना संकलकहरू

श्री माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय, हरिहरभवन, ललितपुर

श्री जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, ललितपुर

## माटोको नमूना विश्लेषक

श्री किरणहरी मास्के

श्री ध्रुव ढकाल

श्री राजेन्द्र गौतम

श्री सुधीर पौड्याल

श्री कल्पना कार्की

श्री हरि यादव

## विश्लेषण सहायकहरू

श्री कमलकृष्ण भण्डारी

श्री राजेश चौधरी

श्रीमती साबित्री दाहाल

## किताब तयारी

श्री विष्णुप्रसाद अर्याल

श्री तेजबहादुर सुवेदी

श्री शिवसुन्दर धिमिरे

श्री इन्द्रबहादुर ओली

## आर्थिक व्यवस्थापन

श्री चतुर्भुज ज्ञवाली

श्री हिमलाल शर्मा भण्डारी

## सर्भेक्षण, रेखांकन र नक्सा तयारी

श्री इन्द्रबहादुर ओली

## मेरो मनाई

हाम्रो जस्तो कृषि प्रधान विकासशील मुलुकमा कृषिको मूल आधार माटो नै हो । माटो बोट विरुवाहरुलाई चाहिने साधतत्वको भण्डार हो र बाली उत्पादनको एउटा सशक्त माध्यम हो । नेपाल एउटा सानो देश भएपनि यसको भौगोलिक विविधताले गर्दा यहाँको थरीथरीका माटोमा विभिन्न साधतत्वको समस्या टड्कारो रुपमा देखा परेको छ । कृषि बाली उत्पादनको दृष्टिकोणले हामी कहाँ के कस्तो माटो छ भन्ने अभिप्रायले दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम अन्तर्गत यस आ.ब.मा ललितपुर जिल्लाको लेले र चापागाउँ गा.वि.स.को माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गरिएको छ । मलाई पूर्ण विश्वास छ, यसले कृषि बाली उत्पादनको लागि मलस्राद व्यवस्थापन, योजना तर्जुमा तथा कृषक लगायतका सम्बन्धित सबै निकायलाई सहयोग पुग्नेछ ।



यस माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयारीमा सहयोग पुऱ्याउने दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम, माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, ललितपुर तथा सक्रियताका साथ जुट्नु हुने माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयका माटो विज्ञ श्री इन्द्रबहादुर ओली लगायत सम्बन्धित सबै कर्मचारीहरुलाई हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छु । यसमा भएका कमी कमजोरीहरुलाई औल्याई आगामी दिनहरुमा सुधारका लागि सुझाव प्रदान गरिदिनुहुन सबै पाठकवृन्दमा अनुरोध समेत गर्दछु ।

(विष्णुप्रसाद अर्याल)

उप-महानिर्देशक, कृषि विभाग

तथा

संयोजक, दिगो भू-व्य.का.स. सचिवालय





## विषय सूची

१) दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम	
• परिचय	१
• सञ्चालित कार्यक्रमहरु	१
• माटोको उर्वराशक्ति नक्सा किन र कसरी ?	२
• नक्सा तयारीको अपेक्षित उपलब्धी	३
२) ललितपुर जिल्ला अन्तर्गत लेले र चापागाउँ गा.वि.स.को परिचय	
• लेले गा.वि.स.को परिचय	४
• चापागाउँ गा.वि.स.को परिचय	५
३) सर्भेक्षण कार्यक्रम प्रक्रिया	७
• माटोको नमूना संकलन गरिएको स्थानहरुको नक्सा	९
४) अभिलेख मिलान नक्सा तयारी	११
५) ललितपुर जिल्ला लेले र चापागाउँ गा.वि.स.को भू-बनावट	१२
६) प्रयोगशालामा प्राप्त भएका माटोका नमूना परीक्षण परिणाम	
• माटोको प्रतिक्रिया	१३
• प्राङ्गारिक पदार्थ	१४
• जम्मा नाइट्रोजन	१५
• विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस	१६
• विरुवालाई प्राप्त हुने पोटास	१७
७) माटोको उर्वराशक्ति व्यवस्थापनको लागि सिफारिश	
• माटोको प्रतिक्रिया	१८
• माटोको प्रतिक्रिया स्थिति नक्सा	२१
• प्राङ्गारिक पदार्थ	२३
• नाइट्रोजन	२३
• प्राङ्गारिक पदार्थको स्थिति नक्सा	२५
• नाइट्रोजनको स्थिति नक्सा	२७
• फस्फोरस	२९
• पोटास	२९
• फस्फोरसको स्थिति नक्सा	३१
• पोटासको स्थिति नक्सा	३३
८) सिफारिश तथा सुझाव	३५
९) सन्दर्भ र सामाग्री	३६
१०) चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को माटो परीक्षण नतिजा	३७
१३) माटो नमूना संकलन क्रमका केही भलकहरु	४३



## दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम

### परिचय

दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम, तत्कालिन श्री ५ को सरकार तथा स्वीट्जरल्याण्ड सरकारको संयुक्त प्रयासमा सन् १९९८ देखि नेपालमा शुरु भएको कार्यक्रम हो । यसले विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी संघसंस्थाहरुको सहयोगमा नेपालको मध्य पहाडी क्षेत्रमा दिगो माटो व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्दै आइरहेको छ । यसको लागि आर्थिक सहयोग स्वीस विकास तथा सहयोग नियोग (SDC) ले गरेको छ र यसको कार्यान्वयनको लागि हेल्भेटास नेपाल र इन्टरकोअपरेसनलाई संयुक्त रुपमा जिम्मेवारी दिइएको छ । आ.व. २०६५/६६ देखि कृषि विभाग अन्तर्गत दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम समन्वय सचिवालयको स्थापना भई नेपाल सरकारको तर्फबाट यस सचिवालयले यो कार्यक्रमको जिम्मेवारी वहन गर्दै आएको छ । यस अघि कृषि विभाग अन्तर्गतको माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयले यसको जिम्मेवारी सम्हाल्दै आएको थियो ।

### सञ्चालित कार्यक्रमहरु

दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम समन्वय सचिवालय, कृषि विभागले माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयको प्राविधिक सहयोगमा निम्न कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्दै आएको छ :

१. दिगो भू-व्यवस्थापन सम्बन्धी प्रसार सामग्री तयार ।
२. सफल दिगो भू-व्यवस्थापन प्रविधिको वृत्तचित्र निर्माण ।
३. दिगो भू-व्यवस्थापन प्रविधिको प्रसारण (रेडियो/टि.भी.)
४. अन्य जिल्लामा कृषक तालिम
५. प्रा.स./ना.प्रा.स. तालिम (दिगो भू-व्यवस्थापन सम्बन्धी)
६. दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रम कार्यान्वयन प्राविधिक सहयोग
७. क्षेत्रीय माटो परिक्षण प्रयोगशालाहरुमा सञ्चालित दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रमको अनुगमन
८. माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार
९. प्रयोगशाला उपकरण मर्मत/आवश्यक रसायन खरिद
१०. राष्ट्रिय स्तरको गोष्ठी
११. आई.पि.एन.एस. तालिम (अधिकृत स्तर)
१२. दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रमहरुको अनुगमन
१३. माटो परिक्षण शिविर
१४. सहभागी संस्थाको क्षमता अभिवृद्धि कार्यक्रम

१५. सहभागी संस्थाहरुद्वारा सञ्चालित दिगो भू-व्यवस्थापन सम्बन्धी गोष्ठी
१६. माटोको नमूना संकलन विश्लेषण
१७. सहभागितामूलक माटो व्यवस्थापन तालिम
१८. एकीकृत माटो व्यवस्थापन कृषक पाठशाला
१९. दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रमको अनुगमन र प्राविधिक सहयोग
२०. गहुँत तथा गीतिमल संरक्षणको लागि अध्ययन परिक्षण
२१. दिगो माटो व्यवस्थापन कीट बक्स सञ्चालन सम्बन्धी सहायक स्तरीय तालिम
२२. माटो जाँच तालिम शिविर कार्यक्रम
२३. सहभागी संस्थाहरुको दिगो भू-व्यवस्थापन क्रियाकलाप सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि तालिम
२४. बेन्चमार्क प्लट व्यवस्थापन
२५. गहुँत संरक्षण तथा गोठेमल सुधार (मुत्र संकलन ट्रयाक सहयोग)
२६. जिल्ला कृषि विकास कार्यालयहरुमा दिगो भू-व्यवस्थापन कार्यक्रमको अनुगमन

माथिका कार्यक्रमहरु मध्ये माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार अन्तर्गत माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयको प्राविधिक सहयोग र जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, ललितपुरको समन्वयमा ललितपुर जिल्लाको पकेट रहेका २ वटा गा.वि.स. (लेले र चापागाउँ) छनौट गरी उक्त क्षेत्रको जग्गाको किसिम अनुसार माटोको १९८ वटा नमूना संकलन गरी भू-सूचना प्रणालीबाट माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गरिएको छ ।

## माटो उर्वराशक्ति नक्सा किन र कसरी ?

माटो एउटा मुख्य प्राकृतिक श्रोत हो यसका विभिन्न गुणहरु हुन्छन् । जस्तै भौतिक गुण (वनावट, बुनौट, रंग), रसायनिक गुण (माटोको प्रतिक्रिया, नाइट्रोजन, फस्फोरस पोटासको उपलब्धता) र जैविक गुण (शुष्म जीवाणुको क्रियाकलाप) । यी गुण मध्ये यस प्रकारको माटोको उर्वराशक्ति नक्साबाट माटोको भौतिक र रसायनिक गुणको जानकारी लिन सकिन्छ । माटोको उर्वराशक्ति नक्सा बनाउँदा निम्न बुँदाहरुमा मध्यनजर राखिएको थियो ।

- माटो सर्वेक्षण र विभिन्न भू-वनावटको आधारमा माटोको नमूना संकलन गर्ने ।
- संकलन गरिएको माटोको नमूनाहरु विश्लेषण (माटोको पि.एच., नाइट्रोजन, फस्फोरस, पोटास, प्राङ्गारिक पदार्थ) गर्ने ।
- विश्लेषणको आधारमा मलखाद लगायत माटोको प्रतिक्रियाका नतिजाहरु नक्सामा परिणत गरी उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्ने ।
- जिल्लाको उर्वराशक्तिको आधारमा विभिन्न सिफारिश तथा उर्वराशक्ति व्यवस्थापनको लागि सुझाव दिने ।

- नक्सा प्रयोगको लागि सम्बन्धित जिल्लामा पठाउने ।
- उर्वराशक्ति नक्सा तयार गरिएको जिल्लामा नक्सा प्रयोग सम्बन्धी अन्तरक्रिया गोष्ठी सञ्चालन गर्ने ।

### **नक्सा तयारीको अपेक्षित उपलब्धी**

- पकेट क्षेत्रको उर्वराशक्ति पहिचान
- सम्बन्धित कृषकहरुलाई माटो तथा मलखाद व्यवस्थापनमा टेवा
- उर्वरा शक्ति नक्सा प्रयोग सम्बन्धी गोष्ठीबाट जिल्लामा कार्यरत सरकारी तथा गैर सरकारी निकायमा माटो व्यवस्थापन चेतना अभिवृद्धि
- माटो सम्बन्धी तथ्यांक
- कार्यक्रम तर्जुमामा सहयोग

## ललितपुर जिल्ला अन्तर्गत लेले र चापागाउँ गा.वि.स.को परिचय

मध्यमाञ्चल विकास क्षेत्र वागमती अञ्चल अन्तर्गत काठमाडौं उपत्यकामा २७°२२'-२८°५०' उत्तरी अक्षांश र ८५°१४'-८५°२६' पूर्वी देशान्तर सम्म फैलिएको ललितपुर जिल्ला १ उप-महानगरपालिका र ४१ वटा गा.वि.स.मा विभाजित छ । यिनै गा.वि.स.हरु मध्ये मध्य उत्तरी भागमा चापागाउँ र लेले गा.वि.स.हरु रहेका छन् । यी दुबै गा.वि.स.हरु ललितपुर जिल्लाको १३ वटा इलाकाहरु मध्ये १० नम्बर इलाकामा र ३ वटा निर्वाचन क्षेत्रहरु मध्ये निर्वाचन क्षेत्र नं. १ मा पर्दछन् ।

ललितपुर जिल्लामा मध्यम खालको हावापानी पाइन्छ । यहाँको अधिकतम तापक्रम सालाखाला २२.८° से. र न्यूनतम तापक्रम सालाखाला ११.६° से. रहने गरेको छ भने दैनिक औसत तापक्रम १७.२° से. रहेको छ । वर्षमा अधिकतम तापक्रम ३०.५° सम्म पुग्ने गरेको छ भने न्यूनतम तापक्रम ०.४° से. सम्म पुग्ने गरेको छ । सापेक्षिक आर्द्रता औसत ८१% रहको यस जिल्लामा वार्षिक सरदर १९८२ मि.मि. वर्षा हुने गरेको छ ।

### क) लेले गा.वि.स.को परिचय :

प्रशिद्ध टिका भैरव मन्दिर अवस्थित रहेको लेले गा.वि.स. पनि ललितपुर जिल्लाकै विभिन्न गा.वि.स.हरुले घेरिएर रहेको छ । यसको पूर्वमा गोदावरी गा.वि.स., पश्चिममा छम्पी, डुकुछाप तथा देवीचौर गा.वि.स., उत्तरमा बडिखेल तथा चापागाउँ गा.वि.स. र दक्षिणमा नल्लु, दहचोक तथा भट्टेडाँडा गा.वि.स. रहेको छ ।

### १. जनसंख्या

२०५८ सालको जनगणना अनुसार यस गा.वि.स.को कुल जनसंख्या ७९२१ रहेको छ । १५१६ घरधुरी भएको यस गा.वि.स.मा पुरुष जनसंख्या ३८७७ र महिला जनसंख्या ४०४४ रहेको छ ।

### २. खोलानाला

यस गा.वि.स.मा बहने लेले खोला लेले बसपार्कबाट वडा नं. १ र ५ को बीचबाट वडा नं. ९, ६, ७ टिका भैरव हुँदै नल्लु खोलामा मिसिन गएको छ ।

### ३. मठ मन्दिर

यस गा.वि.स.मा टिका भैरव, तिलेश्वर महादेव, पशुपतीनाथ, चम्पेश्वरी महादेव, मनेश्वरी, मनकामना, फुल्चोकी, जालपादेवी मन्दिरहरु रहेका छन् ।

#### ४. उद्योग, कारखाना

यस गा.वि.स.मा राइस मिल, तेल मिल, चिउरा मिल, फर्निचर उद्योग जस्ता स-सना उद्योगहरु सञ्चालनमा रहेका छन् ।

#### ५. संघ संस्था

यस क्षेत्रमा विभिन्न गैर सरकारी संस्थाहरु, आनन्द वन लेप्रोसी मिसन सञ्चालनमा रहेका छन् भने सरकारी क्षेत्रका अतिरिक्त हुलाक, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, पुश सेवा उप-केन्द्र, इलाका वन कार्यालय, इलाका प्रहरी कार्यालय, रेन्जर पोस्ट, आर्मी गण जस्ता निकायहरु कार्यरत रहेका छन् ।

#### ६. शिक्षण संस्था

यस गा.वि.स. मा सरकारी र निजी गरी ३ वटा माध्यमिक विद्यालयहरु, २ वटा निम्न माध्यमिक विद्यालयहरु तथा ४ वटा प्राथमिक विद्यालयहरु सञ्चालनमा रहेका छन् ।

#### ख) चापागाउँ गा.वि.स.को परिचय :

काठमाडौं उपत्यका र वरिपरिको क्षेत्रमा प्रशिद्ध बज्रवाराही मन्दिर रहेको चापागाउँ गा.वि.स. ललितपुर जिल्लाकै विभिन्न गा.वि.स.हरुले घेरिएर रहेको छ । यसको पूर्वमा बडिखेल गा.वि.स., पश्चिममा नख्खु खोलामा सीमा छुट्याएको छम्पी गा.वि.स., उत्तरमा ठेचो र भरुवारासी गा.वि.स. र दक्षिणमा लेले गा.वि.स. रहेको छ । ललितपुरको लगनखेलबाट यो गा.वि.स. करिब ७ कि.मी. दक्षिणमा रहेको छ ।

#### १. जनसंख्या

वडा नं.	घर संख्या	पुरुष	महिला	जम्मा
१	१६८	५३९	५४४	१०८३
२	२१९	७५६	८०२	१५५८
३	२२०	६५४	६९९	१३५३
४	२५२	८११	७९८	१६०९
५	२५३	८५०	८२०	१६७०
६	३५९	१२२१	११८२	२४०३
७	२६०	७४९	७००	१४४९
८	२२६	५९६	६४२	१२३८
९	२३४	८१४	८१७	१६३१
जम्मा	२१९१	६९९०	७००४	१३९९४

#### २. खोलानाला

यस गा.वि.स.मा प्रशिद्ध कर्मनासा खोला, नख्खु खोला र नर्कटे फन्टे खोला पर्दछन् ।

### ३. मठ मन्दिर

यस गा.वि.स.को वडा नं. ३ मा प्रसिद्ध बज्रवाराही मन्दिर लगायत चम्पापुर, दत्तात्रय, नृतेश्वर, चन्द्रभैरव, भिमसेन, नारायण, घुचाद्यो, फाद्यो, कृष्ण, सरस्वीत, महादेव, वागेश्वरी, तारकेश्वर, गणेशका मन्दिरहरु तथा वडा नं. ९ मा दुरुख्यबहाल र बौद्ध गुम्बा रहेको छ ।

### ४. उद्योग, कारखाना

यस गा.वि.स.मा राइस मिल, तेल मिल, चिउरा मिल, फर्निचर उद्योगहरु विभिन्न ठाउँमा छरिएर रहेका छन् भने जडिबुटी उद्योग १ वटा, दूध डेरी १ वटा, दाना मिलहरु, साबुन उद्योग २ वटा तथा क्रसर उद्योग २ वटा रहेका छन् । यस लगायत मोटरसाइकल लगायतका वर्कशपहरु पनि केही मात्रामा सञ्चालित छन् ।

### ५. सडक, यातायात

यस गा.वि.स.मा निम्न मोटरबाटोहरु रहेका छन् र चापागाउँ बजारसम्म लगनखेलबाट नियमित रुपमा माइक्रोबस तथा मिनिबसहरु सञ्चालनमा रहेको छ ।

कुस्लेचौर - चारघरे	बजार - बज्रवाराही	प्याङ्गाउँ - खसीमार
ताहाखेल - न्यौपानेगाउँ	ताहाखेल - चारघरे	बोहराटार - विष्टगाउँ
बोहराटार - डाँडागाउँ	बोहराटार - प्याङ्गाउँ	न्यौपानेगाउँ - खसीमार
न्यौपानेगाउँ - घ्याम्पेडाँडा	न्यौपानेगाउँ - विष्टगाउँ	बुलु - बज्रवाराही

### ६. संघ संस्था

यस क्षेत्रमा विभिन्न नामका क्लब, समूह, केन्द्र, समाज जस्ता गैरसरकारी संस्थाहरु, सहकारी संस्थाहरु, पुस्तकालय, साग्रिला अफेन्ज होम आदि कार्यरत छन् । यस गा.वि.स.मा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, नेपाल बैंक लिमिटेड, ईलाका प्रहरी कार्यालय, जिल्ला आयुर्वेदिक औषधालय, ईलाका हुलाक कार्यालय, गा.वि.स. कार्यालय, वन नर्सरी, पशु सेवा केन्द्र, कृषि सेवा केन्द्र, खानेपानी कार्यालय, स्वास्थ्य चौकी जस्ता सरकारी/अर्ध सरकारी निकायहरु पनि कार्यरत रहेका छन् ।

### ७. शिक्षण संस्था

यस क्षेत्रमा भण्डै २ दर्जन विभिन्न निजी तथा सरकारी विद्यालयहरु सञ्चालनमा रहेका छन् भने एक सरकारी जन भावना क्याम्पस पनि सञ्चालनमा रहेको छ ।

- श्रोत : १) वार्षिक कृषि विकास कार्यक्रम तथा तथ्याङ्क पुस्तिका एक भलक, जि.कृ.वि.का. ललितपुर  
२) District Profile of Nepal  
३) इन्टरनेटका विभिन्न साइटहरु



## सर्वेक्षण कार्यको प्रकृया

माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्दा स्थलगत भ्रमणमा जानु भन्दा पूर्व नै सर्वेक्षण सम्बन्धी पूर्व तयारी गर्नुपर्ने हुन्छ। यसको लागि विभिन्न किसिमका नक्साहरुको अध्ययन, रेखांकनहरु कार्यालयमै सम्पन्न गर्नुपर्ने हुन्छ। यसै अनुरूप ललितपुर जिल्लाको भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय, नापी विभाग स्थलगत नापी महाशाखाबाट तयार गरिएका नक्सा र राष्ट्रिय योजना आयोगबाट भू-सूचना प्रणाली (जि.आइ.एस.) बाट तयार गरिएका डिजिटल नक्साहरु प्रयोगमा ल्याइएको छ। कार्यालयमा काम गर्दा ललितपुर जिल्लाको चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को भू-धरातल, भूप्रयोग, जिल्लामा भएका नदी, बाटो र गा.वि.स.हरु छुट्याइएका डिजिटल नक्साहरुलाई प्रयोगमा ल्याई माटोका नमूना संकलन गर्न रेखांकन गरिएको थियो।

### १) स्थलगत कार्य

सादा नक्सा र डिजिटल नक्सामा माटोको नमूना संकलन गर्न रेखांकन गरिदा खास गरि खेत पाखो छुट्याइएको क्षेत्रमा गै नमूना संकलन गर्ने कार्य स्थलगत रुपमा गरियो। माटोको नमूना संकलन गर्दा यस माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयका प्राविधिक र जिल्ला कृषि विकास कार्यालय ललितपुरका प्राविधिकहरुबाट सहयोग लिइएको थियो। माटोको नमूनाहरु संकलन गर्दा खेतीयोग्य जमिनबाट उपलब्ध तहको माटो (१५-२० से.मी.) बाट माटोका नमूनाहरु संकलन गरिएको थियो। अभिलेख सहितको संकलित माटोको नमूनाहरु विश्लेषणको लागि माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयको प्रयोगशालामा पुर्याइएको थियो।

### २) प्रयोगशालामा कार्य

स्थलगत कार्यबाट प्राप्त भएका माटोका नमूनाहरु प्रयोगशालामा प्राप्त भएपछि माटोका नमूनाहरु स्थलगत रुपमा राखिएका अभिलेख अनुसार प्रयोगशालाको मुख्य किताबमा दर्ता गर्ने काम गरि परीक्षण पूर्व प्रयोगशालामा नमूना परीक्षणको लागि तयारी गरिएको थियो। प्रयोगशालामा माटोमा भएको कूल नाइट्रोजन, विरुवाले प्राप्त गर्ने फस्फोरस, विरुवाले प्राप्त गर्ने पोट्यास, प्राङ्गारिक पदार्थ र माटोमा भएको अम्लीयपना र क्षारीयपन आदिको विश्लेषण गरिएको थियो।

#### क) माटोको प्रतिक्रिया परीक्षण (pH)

माटोको अम्लीयपना क्षारीयपना परीक्षण गर्दा बराबर परिमाणमा माटोको नमूना र शुद्धपानीको घोल बनाई विभिन्न पि.एच.मान जस्तै ४ पि.एच., ७ पि.एच र ९ पि.एच भएका बफरबाट पि.एच. मेसिनलाई सही बनाई माटोको प्रतिक्रियाको परीक्षण गरिएको थियो।

ख) माटोमा भएको प्राङ्गारिक पदार्थको परीक्षण (OM)

माटोमा भएको प्राङ्गारिक पदार्थ परीक्षण सुधार गरिएको Walkley-Black Method तरिकाबाट गरिएको थियो र प्रतिशतमा अभिव्यक्त गरिएको छ ।

ग) जम्मा नाइट्रोजन परीक्षण (Nitrogen)

माटोमा भएको जम्मा नाइट्रोजन Kjeldhal Digestion तरिकाबाट परीक्षण गरिएको थियो र प्रतिशतमा अभिव्यक्त गरिएको छ ।

घ) विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस (Phosphorus)

विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस सुधारिएको Olsen's Biocarbonate तरिकाबाट परीक्षण गरिएको थियो र कि.ग्रा. प्रति हेक्टरको रूपमा अभिव्यक्त गरिएको छ ।

ङ) विरुवालाई प्राप्त हुने पोट्यास (Potash)

विरुवालाई प्राप्त हुने पोट्यास तटस्थ एमोनियम एसिटेटबाट निचोड निकाली Flame Photometer बाट निर्धारण गरिएको छ र कि.ग्रा. प्रति हेक्टरको रूपमा अभिव्यक्त गरिएको छ ।

# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर)

माटोको नमूना संकलन गरिएको क्षेत्रहरू

उत्तर



## संकेत

	सिमाना रेखा
	मुख्य नदी
	सडक
	नमूना संकलित स्थानहरू
	सेती नगरिबको जग्गा
	सेती गरिबको जग्गा

२      नाप मान      ०      २      ४ कि.मी.



## अमिलेख मिलान र नक्सा तयारी

स्थलगत भ्रमणमा जाँदा तयार गरिएको रेखांकन नक्साको आधारमा र स्थलगत रूपमा माटोका नमूनाहरु ल्याइएको ठाउँ लगाएको नक्सामा अंकित गरि सोही अनुसार प्रयोगशालाबाट विभिन्न जाँचबाट आएको परिमाणलाई भू-सूचना प्रणालीबाट नक्सामा राखि माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गरिएको छ। माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्दा माटोको प्रतिक्रिया जम्मा नाइट्रोजन, विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस, विरुवालाई प्राप्त हुने पोट्यास र प्राङ्गारिक पदार्थ तलको टेबलमा देखाइए अनुसार निर्धारण गरिएकोछ।

### १) माटोको प्रतिक्रिया

सि.नं.	पि.एच.	प्रतिक्रिया
१	५.५ भन्दा कम	अम्लीय
२	५.५ देखि ६.५ सम्म	हल्का अम्लीय
३	६.५ देखि ७.५ सम्म	तटस्थ (करिब)
४	७.५ भन्दा बढी	क्षारीय

### २) बिरुवाको लागि आवश्यक पर्ने खाद्यतत्वको वर्गिकरण

सि.नं.	खाद्यतत्वको वर्गिकरण	प्राङ्गारिक पदार्थ प्रतिशत	जम्मा नाइट्रोजन प्रतिशत	प्राप्त हुने फस्फोरस के.जी./हेक्टर	प्राप्त हुने पोट्यास के.जी./हेक्टर
१	अति कम	१ भन्दा कम	०.०५ भन्दा कम	१० भन्दा कम	५५ भन्दा कम
२	कम	१ - २.५	०.०५ - ०.१	१० - ३०	५५ - ११०
३	मध्यम	२.५ - ५.०	०.१ - ०.२	३० - ५५	११० - २८०
४	अधिक	५ - १०	०.२ - ०.४	५५ - ११०	२८० - ५००
५	अत्याधिक	१० भन्दा माथि	०.४ भन्दा माथि	११० भन्दा धेरै	५०० भन्दा बढी

## ललितपुर जिल्ला लेले र चापागाउँ गा.वि.स.को भू-बनावट

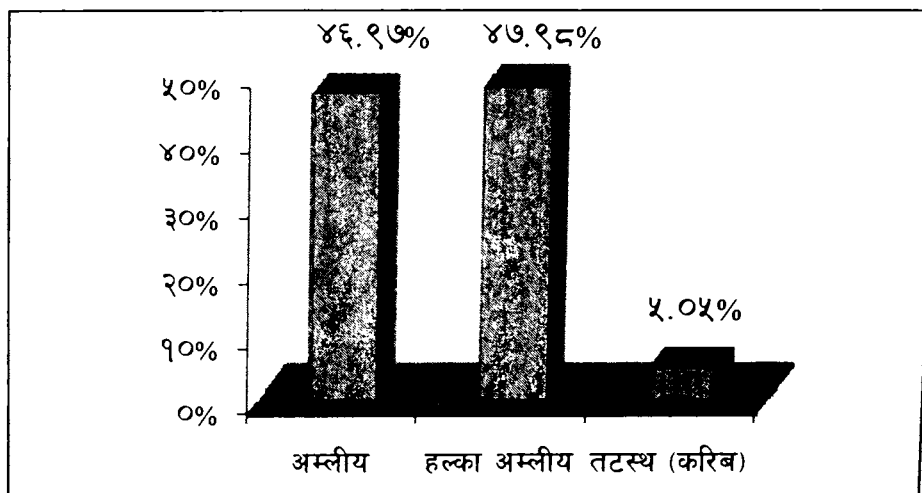
ललितपुर जिल्लाको चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को भूधरातल समथल र भिराला जग्गाहरुबाट बनेको पाइन्छ। यी गा.वि.स.हरुको माटोको बनौट Fragmental बलौटे, दोमट र नदीका नजिकका टारहरुमा पांगो माटो पाइन्छ। यो जिल्ला हिमाली जिल्ला भएको हुँदा यस क्षेत्रको माटो निस, शिष्ट र चुनढुंगाबाट बनेको माटो बढि मात्रामा पाइन्छ। टारहरुमा प्राङ्गारिक लेदो माटो छ भने भिराला जग्गाहरुमा पहिरोले ल्याएको तथा नांगो चट्टानहरु भएको जमीन पनि पाइन्छ। यहाँको माटो भौतिक खियाईबाट बनेको पाइन्छ भने यी गा.वि.स.हरुको भू-बनावटलाई तलको भू-धरातलमा वर्गिकरण गर्न सकिन्छ।

सि.नं.	जग्गाको किसिम	स्थिति
१	प्रवाहित लेदो माटोले बनेका फेन	कमै मात्रामा
२	प्रवाहित लेदोबाट बनेका टार	मध्यम
३	नदीहरुले बनाएका टारहरु	कम मात्रामा
४	मध्यमदेखि धेरै भिराला जग्गाहरु	सबैभन्दा वढी जग्गा
५	धेरै भिराला जग्गाहरु	मध्यम

## प्रयोगशालामा प्राप्त भएका माटोका नमूनाको परीक्षण परिणाम

### १) माटोको प्रतिक्रिया

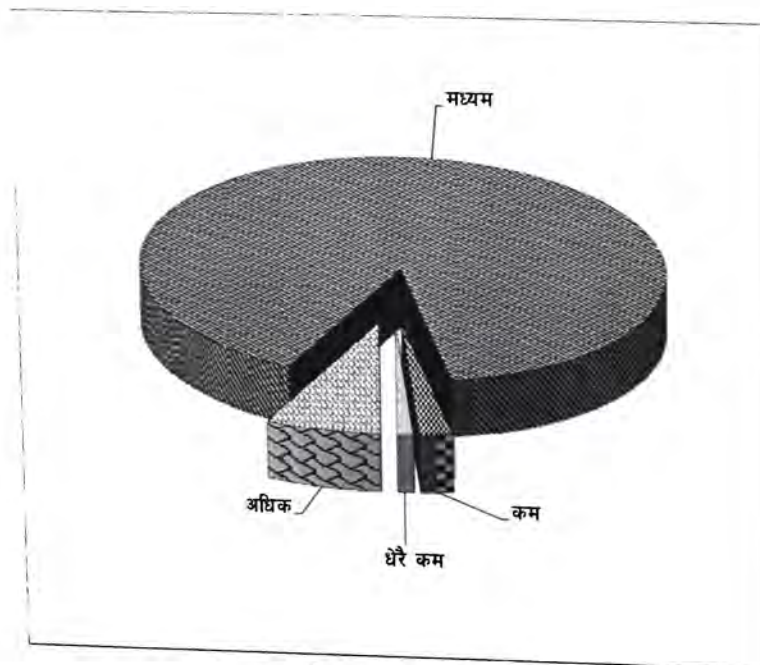
सि.नं.	प्रतिक्रिया	नमूना संख्या	ढाकेको क्षेत्र (हे.)
१	अम्लीय	९३	५६४
२	हल्का अम्लीय	९५	७१९
३	तटस्थ (करिब)	१०	१०९
४	क्षारीय	०	०
	जम्मा	१९८	१३९२



माटोको प्रतिक्रिया स्थिति

## २) प्राङ्गारिक पदार्थ

सि.नं.	प्रतिक्रिया	नमूना संख्या	ढाकेको क्षेत्र (हे.)
१	अधिक	१४	५७
२	मध्यम	१७८	१३२४
३	कम	४	१०
४	धेरै कम	२	१
	जम्मा	१९८	१३९२

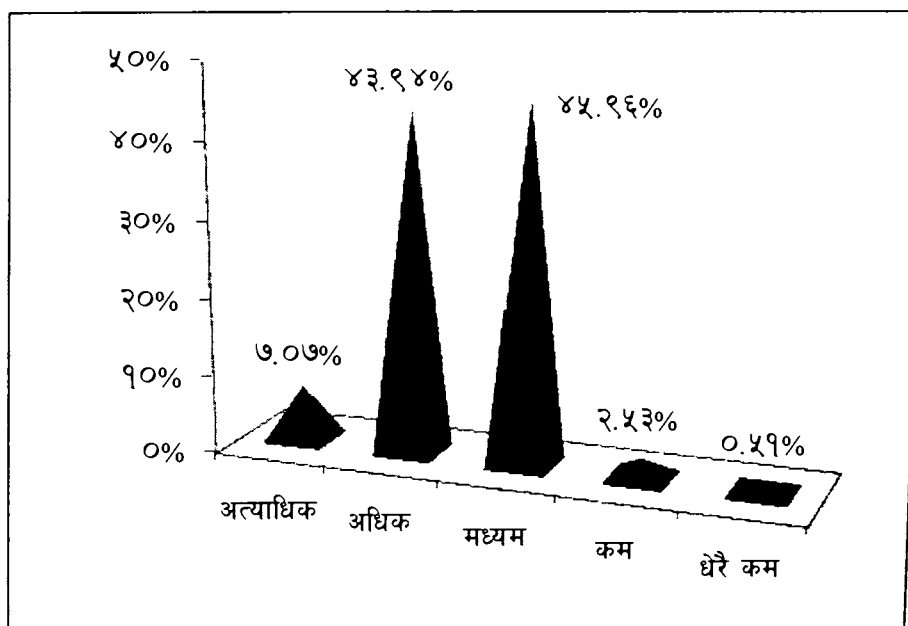


प्राङ्गारिक पदार्थको स्थिति



### ३) जम्मा नाइट्रोजन

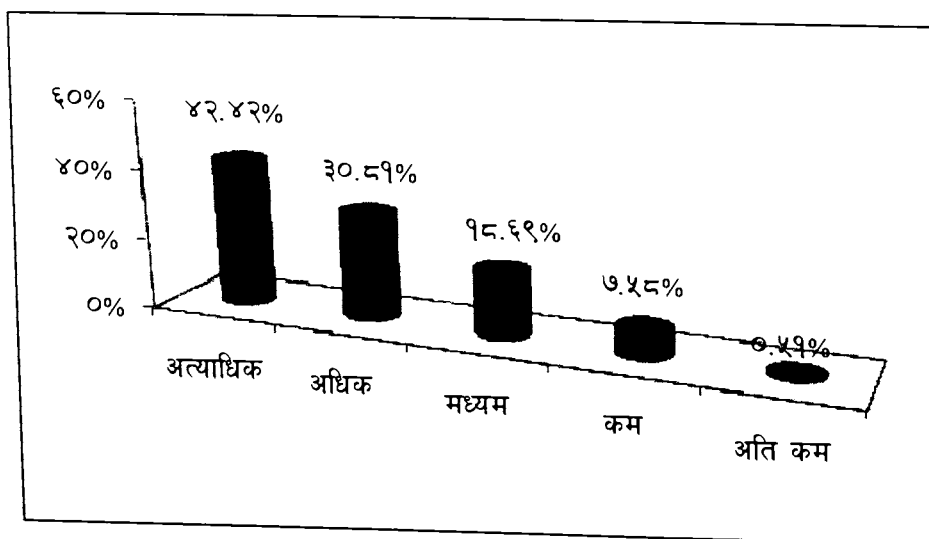
सि.नं.	प्रतिक्रिया	नमूना संख्या	ढाकेको क्षेत्र (हे.)
१	अत्याधिक	१४	५९
२	अधिक	८७	७०९
३	मध्यम	९१	६१३
४	कम	५	१०
५	धेरै कम	१	१
	जम्मा	१९८	१३९२



नाइट्रोजनको स्थिति

४) विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस

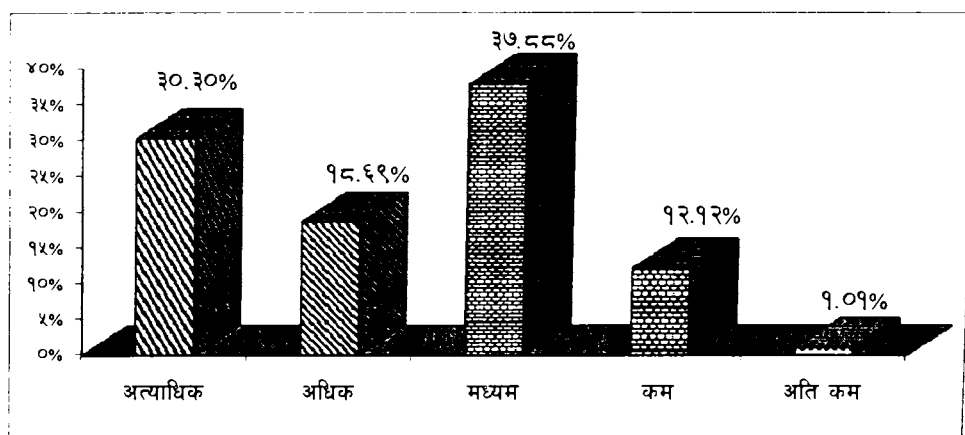
सि.नं.	प्रतिक्रिया	नमूना संख्या	ढाकेको क्षेत्र (हे.)
१	अत्याधिक	८४	७२१
२	अधिक	६१	४००
३	मध्यम	३७	१६१
४	कम	१५	१०६
५	धेरै कम	१	४
	जम्मा	१९८	१३९२



फस्फोरसको स्थिति

५) विरुवालाई प्राप्त हुने पोट्यास

सि.नं.	प्रतिक्रिया	नमूना संख्या	ढाकेको क्षेत्र (हे.)
१	अत्याधिक	६०	३०५
२	अधिक	३७	१९५
३	मध्यम	७५	७६०
४	कम	२४	१२६
५	धेरै कम	२	६
	जम्मा	१९८	१३९२



पोट्यासको स्थिति

## माटोको उर्वराशक्ति व्यवस्थापनको लागि सिफारिश

### १) माटोको प्रतिक्रिया

माटोको प्रतिक्रिया भन्नाले माटोमा अम्लीयपना क्षारीयपनाको स्थितिलाई जनाउँदछ । यसलाई हामी पि.एच. कार्यबाट मापन गर्छौं । माटो अम्लीय वा क्षारीय भएमा विरुवालाई उपलब्ध हुने खाद्य तत्वको उपलब्धतामा फरक पर्दछ । विरुवालाई आवश्यक पर्ने विभिन्न खाद्यतत्वहरु विभिन्न पि.एच.मानमा विभिन्न तरिकाले उपलब्ध हुने गर्दछन् । हामीले खेती गर्ने बालीहरु कुनै अम्लीय माटोमा र कुनै क्षारीय माटोमा राम्रो उत्पादन दिने खालका हुन्छन् । त्यसैले माटोको पि.एच.मान उपयुक्त बाली अनुसार निर्भर गर्छ । साधारणतया अम्लीय माटोमा हामीले प्रयोग गरेका केही खाद्यतत्वहरुको घुलनशिल बढी हुन्छ र विरुवालाई विष हुन जान्छ भने क्षारीय माटोमा हामीले प्रयोग गरेका केही खाद्य तत्वहरु अघुलनशिल हुन गई विरुवालाई उपलब्ध हुन सक्दैन । तसर्थ माटोको पि.एच. तटस्थ तिर सन्तुलन कायम राख्न प्रशस्त प्राज्ञारिक मलको प्रयोगमा जोड दिनु पर्दछ तर धेरै अम्लीय अथवा क्षारीय माटोको सुधार गर्नु परेको अवस्थामा माटो जाँच गराई सिफारिश अनुसारको प्रविधि अपनाउनु पर्दछ । विभिन्न पि.एच.मानमा विभिन्न खाद्यतत्वको उपलब्धता फरक फरक हुने हुँदा खेती गर्न पूर्व माटो जाँच गराउनुको साथै तलको टेबुलमा दिइएको पोषकतत्वको उपलब्धतामा पनि ध्यान दिनु पर्दछ ।

### क) विरुवालाई विभिन्न पि.एच.मानमा हुने पोषकतत्वको उपलब्धता

पोषक तत्वहरु	पि.एच. मान	उपलब्धता
नाइट्रोजन	६.० देखि ८ सम्म	राम्रोसँग उपलब्ध हुन्छ ।
फस्फोरस	६.५ देखि ७.५ सम्म	"
पोटास	६.५ देखि माथि	"
सल्फर	६.० देखि माथि	"
क्याल्सियम	७.० देखि माथि	"
म्याग्नेसियम	७.० देखि माथि	"
आइरन	६.० देखि तल	"
म्याग्नीज	६.५ देखि तल	"
बोरन	७.५ देखि तल	"
बोरन	८.७ देखि माथि	"
कपर जिंक	७.५ देखि तल	"
मोलिब्डेनम	७.० देखि देखि	"

ख) विभिन्न पि.एच. मानमा राम्रो उत्पादन हुने बालीहरूको विवरण :

सि.नं	बाली	पि.एच.मान	सि.नं	बाली	पि.एच. मान
१	कुरिलो	५.२ देखि ७.०	१८	आँप	५.५ देखि ७.०
२	केरा	६.० ,, ७.५	१९	प्याज	५.५ ,, ६.५
३	जौ	६.५ ,, ८.५	२०	केराउ	६.० ,, ७.५
४	कोदो	५.२ ,, ७.०	२१	भुँइकटहर	५.० ,, ६.५
५	बन्दा	६.० ,, ७.०	२२	आलु	४.८ ,, ६.५
६	अमिलो फलफूल	५.५ ,, ६.५	२३	मुला	६.५ ,, ७.५
७	नरिवल	६.० ,, ७.५	२४	तोरी	६.० ,, ६.५
८	कफी	४.५ ,, ७.०	२५	धान	५.० ,, ६.५
९	काउली	६.५ ,, ७.५	२६	भटमास	६.० ,, ७.०
१०	धनिया	६.० ,, ७.०	२७	तरुल	६.० ,, ८.०
११	कपास	५.० ,, ६.०	२८	सूर्यमुखी	६.० ,, ७.५
१२	बोडी	५.० ,, ६.५	२९	सखरखण्ड	५.८ ,, ६.०
१३	फर्सि	६.० ,, ७.३	३०	चिया	४.० ,, ५.५
१४	लसुन	६.५ ,, ७.५	३१	सुर्ति	५.५,, ७.५
१५	बदाम	५.३ ,, ६.६	३२	टमाटर	५.५ ,, ७.०
१६	सनै	६.० ,, ७.९	३३	गहुँ	५.५ ,, ७.५
१७	मकै	५.५ ,, ७.५	३४	अदुवा	६.८ ,, ७.०

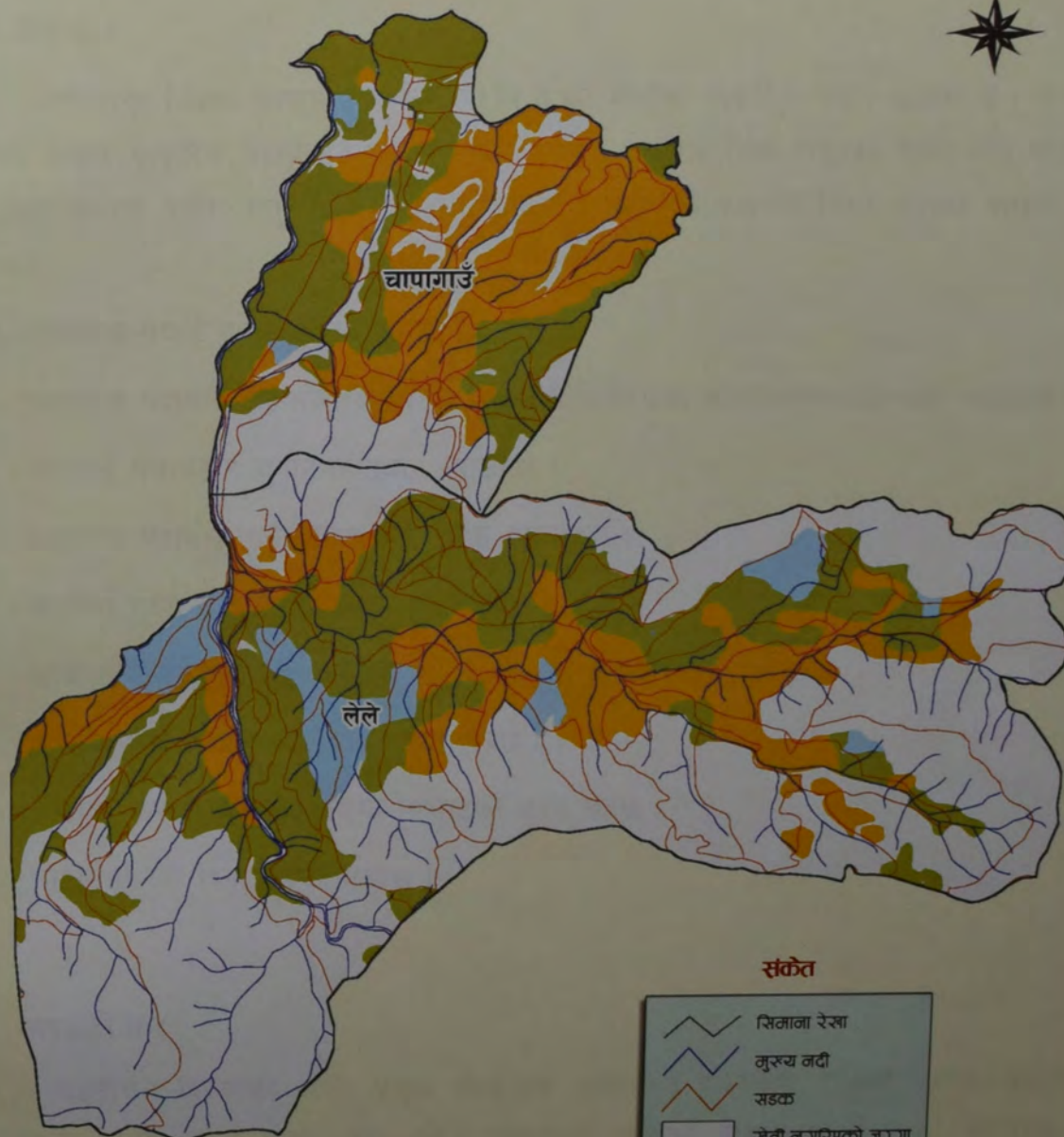
ललितपुर जिल्ला चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को माटाको नमूनाहरू परीक्षण गर्दा धेरैजसो जग्गाको माटो अम्लीयदेखि हल्का अम्लीय देखिएको छ। यसको सुधारको लागि माटोमा प्राङ्गारिक मलहरू जस्तै गोठेमल, कम्पोष्ट मलहरू बढि मात्रामा प्रयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ। अम्लीय माटो सुधारको लागि कृषि चुन प्रयोग गर्नुपर्ने हुन सक्छ। यसको लागि माटो जाँच गराई सिफारिश अनुसार कृषि चुनको प्रयोग गर्नु पर्दछ। कृषि चुन कति मात्रामा प्रयोग गर्ने भन्ने कुरा विभिन्न पि.एच.मान, सिंचाइको सुविधा र माटोको बुनौटमा भर पर्दछ। अम्लीयपना सुधार कृषि चुनबाट निकै उपयोगी देखिएको हुँदा चुन सिफारिश तालिका यहाँ दिइएको छ।

पि.एच.	कृषि चुन सिफारिश के.जी प्रति रोपनी					
	पहाड			तराई		
	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टे दोमट	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टे दोमट
६.५	१५	२०	२४	८	१४	२२
६.३	२९	४०	४८	१५	२४	४४
६.२	४३	६०	७२	२३	३४	६४
६.१	५८	७८	९८	३०	४४	८६
६.०	७१	९२	१२०	३८	५२	१०६
५.९	८५	११०	१४६	४५	६२	१२८
५.८	९७	१२८	१६६	५२	७२	१४६
५.७	१०८	१४२	१८८	५८	८२	१६६
५.६	११९	१५८	२०८	६४	९०	१८४
५.५	१३०	१७०	२३०	७०	१००	२००
५.४	१४०	१८८	२५२	७६	११०	२२०
५.३	१५०	२०४	२७४	८१	११८	२३८
५.२	१६०	२१८	२९४	८६	१२६	२५४
५.१	१६९	२२८	३१४	९१	१३६	२७०
५.०	१७६	२४०	३३४	९६	१४२	२८६
४.९	१८४	२५२	३५४	१०१	१५०	३०२
४.८	१९१	२६२	३७४	१०६	१५८	३१६
४.७	१९९	२७२	३९०	१११	१६६	३३०
४.६	२०५	२८०	४०६	११५	१७४	३४०
४.५	२१०	२९०	४२०	१२०	१८०	३५०

# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर)

माटोको प्रतिक्रिया (पि.एच.) स्थिति

उत्तर



## संकेत

	सिमाना रेखा
	मुख्य नदी
	सडक
	सेती नगरपालिकाको जग्गा
<b>माटोको प्रतिक्रिया स्थिति</b>	
	अम्लीय
	हल्का अम्लीय
	कालिब तटस्थ

२ नाप मान ० २ ४ कि.मी.





## २) प्राङ्गारिक पदार्थ

प्राङ्गारिक पदार्थ बाली विरुवाको लागि र दिगो माटो व्यवस्थापनको लागि अति उपयोगी र अति आवश्यक मानिन्छ। माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ जस्तै : गोठेमल, कम्पोष्ट, हरियोमल आदिको प्रयोग बढि मात्रामा गर्नु पर्दछ। हाम्रो देशमा माटोले खोजेको मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थको पूर्ति निकै कम देखिन्छ।

ललितपुर जिल्ला चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ मध्यम छ। माटोमा भएको अधिक प्राङ्गारिक पदार्थलाई कायमै राख्नु पर्दछ। यसलाई दिगो राख्नको लागि बढि मात्रामा प्राङ्गारिक मलहरु प्रयोग गर्नु पर्दछ। माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थको प्रयोगले निम्न कुराको फाइदा हुन जान्छ।

- प्राङ्गारिक पदार्थ नाइट्रोजनको श्रोत हो।
- प्राङ्गारिक पदार्थले विरुवाको आवश्यक पर्ने सबै किसिमका खाद्यतत्वहरु उपलब्ध गराउँदछ।
- माटोको बनावट र बुनौटमा सुधार ल्याउँदछ।
- प्राङ्गारिक पदार्थले पानी धारण गर्ने शक्ति बढाउँदछ।
- माटोमा सुक्ष्म जैविक क्रियाकलाप बढाउँदछ।
- खाद्य तत्वलाई सुरक्षित राख्दछ र भूक्षय हुनबाट बचाउँदछ।
- अम्लीय तथा क्षारीय माटोलाई सुधार गर्दछ।
- माटोका कणहरु जोड्ने काममा सिमेन्टको काम गर्दछ।
- माटोलाई सधैं दिगो रूपमा राख्दछ।

## ३) नाइट्रोजन

नाइट्रोजन विरुवाको लागि प्रमुख खाद्यतत्व मानिन्छ। हरितकण, एमिनो एसिड, प्रोटीन, प्रोटोप्लाज्म आदि नाइट्रोजनका अंश हुन्। नाइट्रोजन तत्वको विरुवामा हरियोपना ल्याउँदछ। विरुवाको विकास गराउँदछ। विरुवामा प्रोटीनको मात्रा बढाउँदछ। कार्बन जम्मा हुने प्रक्रियालाई नियन्त्रण गर्दछ। प्रकाश संश्लेषण क्रियालाई नियन्त्रण गर्दछ। वनस्पति बृद्धिलाई तिब्रता दिनुको साथै कोषको आकारलाई ठूलो बनाउँदछ। पानीको भाग बढाउँदछ। क्याल्सियमको मात्रालाई विरुवाको कोशिकामा कम गराउँदछ। बीउ बनाउने काममा मद्दत गर्दछ र बालीको गुणस्तर बनाउने गर्दछ।

नाइट्रोजनको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पाबाट मध्य नसातिर पहेंलोपना बढ्दछ । विरुवा बढ्न सक्दैन । साधारणतया पातहरु फिक्का पहेंलोपना देखिन्छ । माटोमा नाइट्रोजन कमी हुनुका मुख्य कारणहरुमा माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थको कमी, माटोमा भएको नाइट्रोजन चुहिएर, उडेर, विरुवाले उपयोग गरेर, माटोमा नाइट्रोजन स्थिरिकरण हुनु, विरुवाको आवश्यकता अनुरूप नाइट्रोजन नथपिनु आदि हुन ।

नाइट्रोजन तत्वका श्रोतहरुमा प्राङ्गारिक मल, रसायनिक मल, वर्षाको पानी, माटोको प्राङ्गारिक पदार्थ जीवाणुबाट स्थिरिकरण आदि प्रमुख हुन् ।

ललितपुर जिल्ला चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को माटोमा नाइट्रोजन अधिकदेखि मध्यम खालको छ । यसको कारण प्राङ्गारिक पदार्थले पनि नाइट्रोजनलाई टेवा दिने हुँदा प्राङ्गारिक पदार्थ मध्यम खालको भएको हुँदा नाइट्रोजनको कमी नदेखिएता पनि माटोमा यी तत्व दिगो राख्न नाइट्रोजन तत्वहरुको प्रयोग गरी रहनु उचित हुन्छ । त्यसको परिपूर्ति गरिराख्न माटोमा गुणस्तरयुक्त गोठेमल, कम्पोष्ट मल, हरियो मलको प्रयोग गरिराख्नु पर्दछ ।

# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर)

## प्राङ्गारिक पदार्थको स्थिति

उत्तर

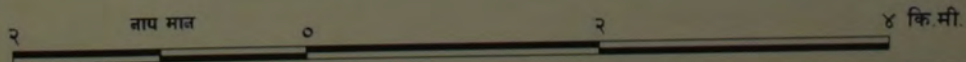


### संकेत

- सिमाना रेखा
- मुख्य नदी
- सडक
- सेती नगरस्थको जग्गा

### प्राङ्गारिक पदार्थको स्थिति

- अधिक
- मध्यम
- कम
- धेरै कम

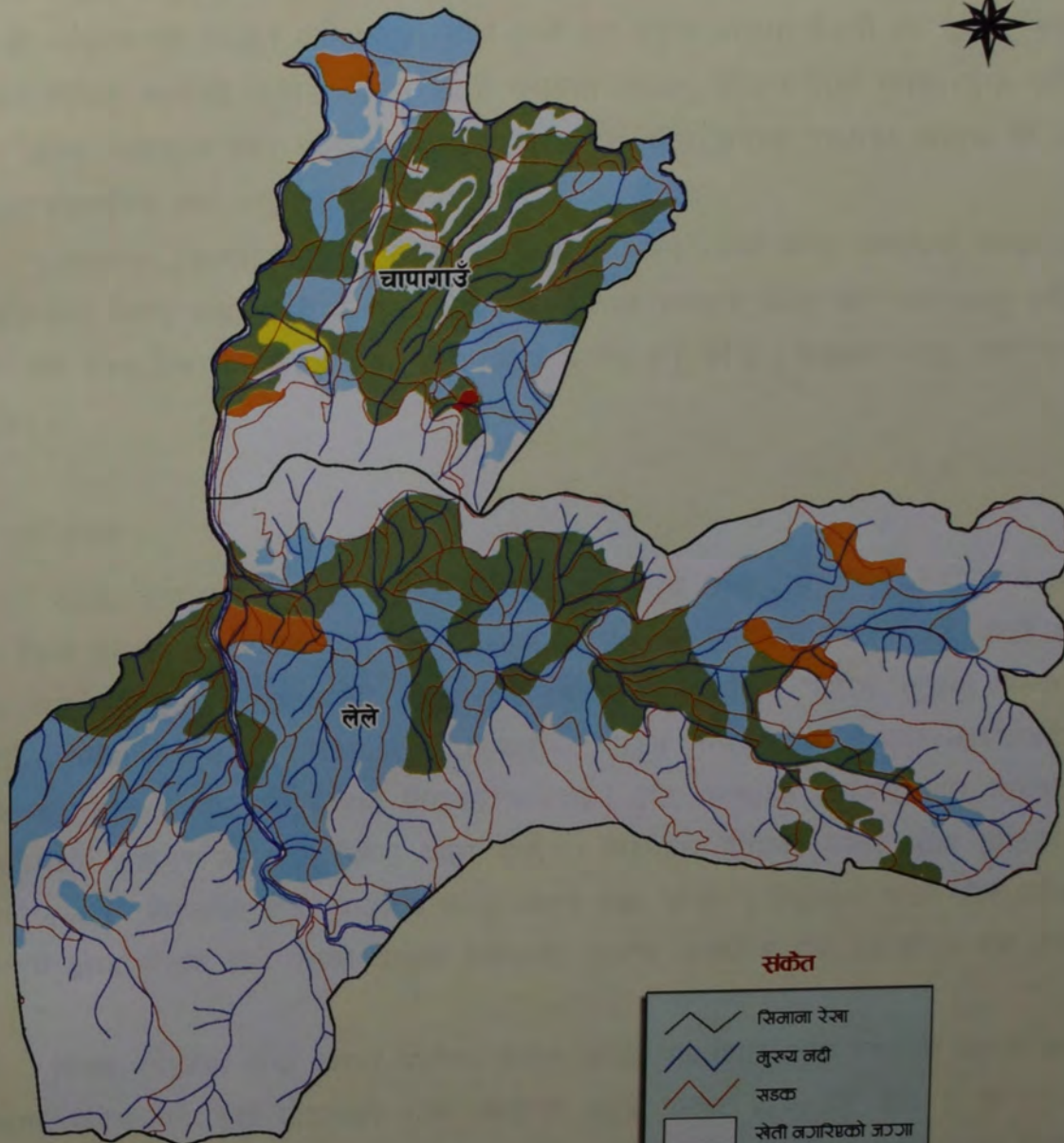




# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर)

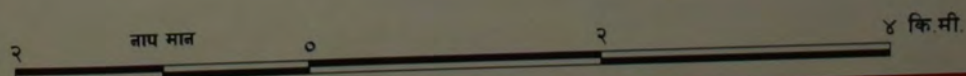
## नाइट्रोजनको स्थिति

उत्तर



### संकेत

	सिमाना रेखा
	मुख्य नदी
	सडक
	सेती नगरपालिकाको जग्गा
<b>नाइट्रोजनको स्थिति</b>	
	अत्यधिक
	अधिक
	मध्यम
	कम
	धेरै कम





## ४) फस्फोरस

फस्फोरस बाली विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने प्रमुख तत्व हो । फस्फोरस सबै जीवित कोषिकामा पाइन्छ । फस्फोरसको मुख्य काम जराको विकास, समयमै वाली पकाउने दलहन बालीमा गिर्खा बनाउने, पात, दाना र विरुवाको गुणस्तर बढाउने आदि कामको लागि फस्फोरस तत्वको आवश्यकता पर्दछ । यही फस्फोरसको कमी हुन गएमा पातमा वैजनी रंग देखिनु, जराको विकास रोकिनु, बालीको विकास रोकिनु, बाली समयमा नपाक्नु, बीउ र दाना गुणस्तरयुक्त पोटिला नहुनु जस्ता लक्षणहरु देखा पर्दछन् । फस्फोरसको मुख्य श्रोत भनेको एप्टाइट खनिज हो अन्य श्रोतमा रसायनिक मल, प्राङ्गारिक मलहरु नै हो ।

ललितपुर जिल्ला चापागाउँ र लेले गा.वि.स.मा फस्फोरसको मात्रा अत्यधिक भएको हुँदा फस्फोरसको स्थिति राम्रो पाइएको छ । यसलाई दिगो राख्न मलखाद प्रयोग भने जारी राख्नु पर्दछ । खेती गर्दा सिफारिश गरिएको परिमाणमा मलखाद प्रयोग गर्नु पर्दछ । जसबाट माटो पनि विग्रन पाउँदैन ।

## ५) पोटास

पोटास तत्व पनि बाली विरुवालाई आवश्यक पर्ने प्रमुख तत्व मध्ये एक हो । पोटासले माड तथा चिनी बनाउन र परिवहन गर्न, रोगकीराको आक्रमण रोक्न, दानालाई पोटिलो पार्ने, जाडो तथा अन्य अवरोधकहरुलाई सहन सक्ने क्षमता बढाउन सहयोग गर्दछ । पोटास तत्वले विरुवाको शारीरिक निर्माणमा गहन भूमिका खेल्दछ । माटोमा पोटास तत्वको कमी भएमा कार्वाहाइड्रेड, न्यूक्लिक एसिड र प्रोटीनको मात्रमा गिरावट आउँदछ । डाँठ, काण्डहरु कमजोर भएर जान्छन् । रोगकीराको आक्रमण बढ्दछ । विरुवा बढ्न सक्दैन । विरुवाका हाँगाका अन्तर गाँठा छोटिन्छन्, विरुवा ढल्दछ । विरुवाका दाना चाउरिने जस्ता लक्षण देखा पर्दछन् । पोटासको मुख्य श्रोत भनेको विनियम योग्य पोटास हो । यसको अलावा विरुवाको अवशेष, प्राङ्गारिक मल, रसायनिक मल आदि हुन् ।

विगत वर्षहरुमा हाम्रो देशको माटोमा पोटास अधिक भएतापनि कृषकवर्गहरुले पोटास कम मात्रामा प्रयोग गर्ने हुँदा पोटासको मात्रा माटोमा घट्दै गएको छ । तर लेले र चापागाउँ गा.वि.स.मा पोटासको स्थिति मध्यम देखि अधिक देखिएको छ । पोटास पनि बाली विरुवाको प्रमुख पोषक तत्व भएको हुँदा माटोबाट घटन नदिन पोटासयुक्त मलहरु सिफारिश अनुसार माटोमा प्रयोग गर्नु पर्दछ । तर लेले र चापागाउँ गा.वि.स.मा पोटासको स्थिति राम्रो देखिएको छ ।





# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर)

## फस्फोरसको स्थिति

उत्तर



### संकेत

- सिमाना रेखा
- मुख्य नदी
- सडक
- सेती नगरपालिकाको जग्गा

### फस्फोरसको स्थिति

- अत्यधिक
- अधिक
- मध्यम
- कम
- थेरै कम

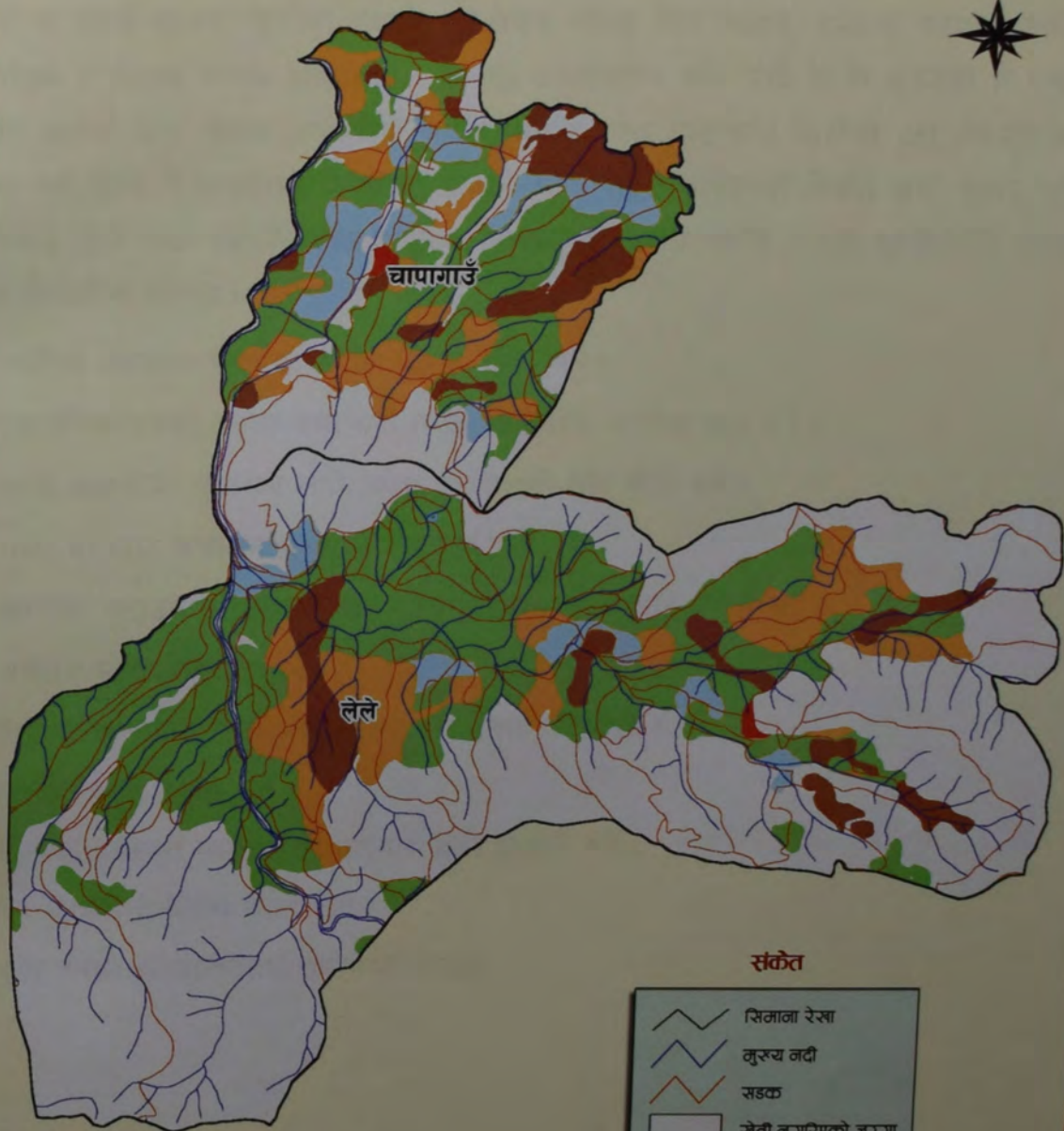
२ नाप मान ० २ ४ कि.मी.



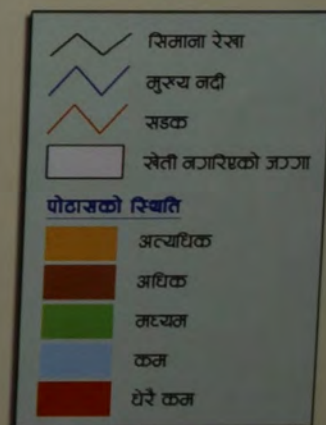
# लेले र चापागाउँ गा.वि.स. (ललितपुर)

## पोटासको स्थिति

उत्तर



### संकेत



२ नाप मान ० २ ४ कि.मी.



## सिफारिश तथा सुझाव

अतः माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्न परीक्षण गरिएका माथिका नतिजाका आधारमा समग्रमा ललितपुर जिल्ला चापागाउँ र लेले गा.वि.स.को माटोको पि.एच. अम्लीय, माटोमा भएको प्राङ्गारिक पदार्थ मध्यम, माटोमा भएको नाइट्रोजन अधिक देखि मध्यम, माटोमा भएको फस्फोरस अत्यधिक र पोटास मध्यम देखि अधिक देखिन्छ । यसकारण पनि उक्त गा.वि.स.हरुको पि.एच.को स्थिति बाहेक अन्य पोषक तत्वहरुको स्थिति सन्तोषजनक देखिन्छ । माटोको pH (पि.एच.)लाई सुधार गर्न माथि नै सुझावहरु लेखिएको छ भने अन्य पोषक तत्वहरुको स्थिति अझ सुधार गर्न र माटोलाई दिगो राख्न सिफारिशका आधारमा मलखादको प्रयोग बाहेक तलका कुराहरुलाई ध्यानमा राख्न सिफारिश गरिन्छ ।

- माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थको प्रयोग प्रशस्त मात्रा गर्ने ।
- रसायनिक मलको प्रयोग जथाभावी नगरी सिफारिश अनुसार मात्र गर्ने ।
- बाली प्रणालीमा सुधारको लागि कोशे बालीहरुको पनि खेती गर्ने ।
- माटो बग्नबाट बचाउन भूक्षयको रोकथाम गर्ने ।
- कम्पोष्ट बनाउने तरिकामा सुधार गरी गुणस्तरयुक्त कम्पोष्ट प्रयोग गर्ने ।
- अम्लीय माटोको सुधार गर्ने ।
- भिराला जग्गाबाट माटो बग्न नदिन गरा बनाइ खेती गर्ने ।
- हरियो मलको प्रयोग गर्ने ।
- माटोको एकीकृत व्यवस्थापन अनुसार खेती प्रणाली गर्ने ।
- वन-संरक्षणमा विशेष ध्यान दिने ।
- कृषि वनको अवधारणालाई प्रयोगमा ल्याउने ।

## सन्दर्भ र सामाग्री

- १) एकीकृत खाद्यतत्व व्यवस्थापन कार्य पुस्तिका (माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय, हरिहरभवन, ललितपुर)
- २) LRMP, Land Utilization Reports, 1986.
- ३) Jaishy SN, SN Mandal, T. Fujimoto, TB Karki, KH Maskey (1999), Study Report on Organic Manure & Micronutrients.
- ४) ITC Syllabus Soil Survey Methodology, K5, G.W.W. Elbersen, 1991.
- ५) गुल्मी जिल्लाको उर्वराशक्ति नक्सा, २०६१
- ६) Nature and Properting of Soil, N.C. Brady, 2005
- ७) Soil Survey course, Physiography and soil, J.A Zinck, 1991
- ८) Introduction to Soil and soil Fertility, T.B. Khatri Chhetri, 2042
- ९) दोलखा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा
- १०) वाग्लुङ्ग जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा

# चापागाउँ र लेले गा.वि.स. (ललितपुर जिल्ला) को माटो परीक्षण नतिजा

सि. नं.	प्रयोगशाला नं.	कृषक नाम	वडा नं.	जग्गाको प्रकार	पि.एच.को स्थिति	प्रांगारिक पदार्थको स्थिति	नाइट्रोजनको स्थिति	फस्फरसको स्थिति	पोटासको स्थिति
गा.वि.स. : चापागाउँ									
१	१८५	बाबुराम देसार	१	खेत	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
२	१८६	राममाया देसार	१	-	अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अधिक
३	१८७	केदार देसार	१	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
४	१८८	कृष्णहरि देसार	१	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
५	१८९	बाबुकाजी श्रेष्ठ	१	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
६	१९०	हरि श्रेष्ठ	१	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
७	१९१	कुमार देसार	१	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
८	१९२	सन्तु	१	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
९	१९३	हरिगोविन्द श्रेष्ठ	१	-	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१०	१९४	सुरोज महर्जन	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	कम
११	१९५	तारानाथ न्यौपाने	२	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१२	१९६	कान्छा देसार	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
१३	१९७	रमेश देसार	२	खेत	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	कम
१४	१९८	मदन श्रेष्ठ	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१५	१९९	ज्ञानबहादुर देसार	२	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१६	२००	पञ्च कारञ्जित	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१७	२०१	मिना देसार	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१८	२०२	केदारकुमार देसार	२	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१९	२०३	मदन देसार	२	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
२०	२०४	रोम प्रसाद तिमसिना	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अधिक
२१	२०५	पुर्ण महर्जन	२	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
२२	२०६	प्रेमलाल शाही	३	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
२३	२०७	इश्वर श्रेष्ठ	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
२४	२०८	रामप्यारी श्रेष्ठ	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
२५	२०९	राममाया महर्जन	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
२६	२१०	ललित देसार	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
२७	२११	ज्ञानबहादुर	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
२८	२१२	राम श्रेष्ठ	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
२९	२१३	राम देसार	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
३०	२१४	माइला महर्जन	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
३१	२१५	दिपेश देसार	४	खेत	हल्का अम्लीय	कम	कम	अधिक	धेरै कम
३२	२१६	नारायण श्रेष्ठ	४	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
३३	२१७	मुना लामा	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम



सि. नं.	प्रयोगशाला नं.	कृषक नाम	वडा नं.	जग्गाको प्रकार	पि.एच.को स्थिति	प्रांगारिक पदार्थको स्थिति	नाइट्रोजनको स्थिति	फस्फरसको स्थिति	पोटासको स्थिति
३४	२१८	जित बहादुर पुतुवार	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
३५	२१९	राधिका महर्जन	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
३६	२२०	कृष्ण देसार	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
३७	२२१	धर्मराज महर्जन	४	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
३८	२२२	बासुदेव कर्मचार्य	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
३९	२२३	मदन महर्जन	४	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
४०	२२४	विजय बोहोरा	८	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	अधिक
४१	२२५	राजु न्यौपाने	८	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
४२	२२६	सालिकराम थापा	८	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
४३	२२७	सिताराम के.सी.	८	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अधिक
४४	२२८	हरि श्रेष्ठ	८	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
४५	२२९	चन्द्रबहादुर महर्जन	८	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
४६	२३०	बाबुकाजी नगरकोटी	८	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
४७	२३१	रविना महर्जन	८	खेत	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
४८	२३२	श्यामकृष्ण विष्ट	८	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
४९	२३३	विन्दु विष्ट	८	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अधिक
५०	२३४	भाग्यनारायण महर्जन	९	पाखो	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
५१	२३५	जगदिश्वर महर्जन	९	पाखो	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
५२	२३६	कान्छा महर्जन	९	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
५३	२३७	जीतलाल महर्जन	९	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
५४	२३८	जोगमान महर्जन	९	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
५५	२३९	हरि महर्जन	९	खेत	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	कम
५६	२४०	लक्ष्मीकुमारी महर्जन	९	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अधिक
५७	२४१	बलुमी युवा क्लब	९	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अधिक
५८	२४२	दिनेश महर्जन	९	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
५९	२४३	रोमप्रसाद तिमिल्सिना	६	पाखो	तटस्थ करिब	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
६०	२४४	श्यामबहादुर खत्री	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अत्यधिक
६१	२४५	रामचन्द्र बस्नेत	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
६२	२४६	श्यामबहादुर बस्नेत	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
६३	२४७	धननाथ घिमिरे	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
६४	२४८	सिता थापा	६	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
६५	२४९	सुर्य तामाङ्ग	६	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
६६	२५०	मिठु तामाङ्ग	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
६७	२५१	हरिबोल चालिसे	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
६८	२५२	धनकुमारी देसार	९	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक



सि. नं.	प्रयोगशाला नं.	कृषक नाम	वडा नं.	जग्गाको प्रकार	पि.एच.को स्थिति	प्रांगारिक पदार्थको स्थिति	नाइट्रोजनको स्थिति	फस्फरसको स्थिति	पोटासको स्थिति
६९	२५३	न्हुछेलाल देसार	९	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
७०	२५४	रामहरी आचार्य	५	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
७१	२५५	चरसुन्दर महर्जन	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अधिक
७२	२५६	हिरामान महर्जन	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अत्यधिक
७३	२५७	समरबहादुर लामा	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
७४	२५८	नरहरि पौडेल	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
७५	२५९	सान्नानी श्रेष्ठ	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
७६	२६०	दामोदर आचार्य	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अधिक
७७	२६१	कृष्णप्रसाद आचार्य	५	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
७८	२६२	नानीराम उपाध्याय	५	पाखो	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अत्यधिक
७९	२६३	अच्युतराज न्यौपाने	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अत्यधिक
८०	२६४	उद्धवप्रसाद न्यौपाने	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अत्यधिक
८१	२६५	कृष्ण कार्की	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
८२	२६६	वीरबहादुर तामाङ्ग	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
८३	२६७	शुक्रराम महर्जन	७	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
८४	२६८	रत्न महर्जन	७	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	कम
८५	२६९	कुमार धिमिरे	६	बारी	हल्का अम्लीय	कम	कम	मध्यम	मध्यम
८६	२७०	पूर्ण रानामगर	६	बारी	हल्का अम्लीय	कम	कम	अधिक	मध्यम
८७	२७१	गोमा धिमिरे	६	बारी	हल्का अम्लीय	कम	कम	मध्यम	मध्यम
८८	२७२	उषा कुँवर	७	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
८९	२७३	अशोककुमार के.सी.	७	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
९०	२७४	कृष्ण के.सी.	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
९१	२७५	रामकुमार थापा	६	बारी	हल्का अम्लीय	धेरै कम	कम	कम	मध्यम
९२	२७६	सलबहादुर नेपाली	७	बारी	अम्लीय	धेरै कम	धेरै कम	मध्यम	मध्यम
९३	२७७	बुद्धिमान लाल	७	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	मध्यम
९४	२७८	राजेश के.सी.	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
९५	२७९	डम्बरबहादुर बस्नेत	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
९६	२८०	हरिप्रसाद धिमिरे	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम
९७	३०७	सारन देसार	२	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	कम
९८	३०८	सुमित्रा थापा	६	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	मध्यम
९९	३०९	हर्कबहादुर वि.क.	६	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	मध्यम
१००	३१०	उद्धवबहादुर खत्री	६	बारी	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१०१	३११	अर्जुन कुँवर	६	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१०२	३१२	खड्गबहादुर कुँवर	६	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक

सि. नं.	प्रयोगशाला नं.	कृषक नाम	बडा नं.	जग्गाको प्रकार	पि.एच.को स्थिति	प्रांगारिक पदार्थको स्थिति	नाइट्रोजनको स्थिति	फस्फरसको स्थिति	पोटासको स्थिति
गा.वि.स. : लेले									
१०३	३१३	शम्भु धिमिरे	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
१०४	३१४	राधा महत	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
१०५	३१५	लेले धिमिरे	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
१०६	३१६	सरिता पौडेल	३	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
१०७	३१७	वेलि पौडेल	३	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
१०८	३१८	सरुप गोदार	३	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
१०९	३१९	दुर्गा पन्थ	३	-	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अधिक	अधिक
११०	३२०	सरस्वती पौडेल	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
१११	३२१	अम्बिका पौडेल	३	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
११२	३२२	शम्भु धिमिरे	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
११३	३२३	मिश्री पौडेल	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
११४	३२४	गोमा गोदार	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
११५	३२५	पार्वती धिमिरे	३	-	अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
११६	३२६	मिठु नेपाली	६	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
११७	३२७	रामबहादुर थापा	६	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
११८	३२८	द्वारिका नगरकोटी	६	-	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
११९	३२९	रुपा थापा	६	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१२०	३३०	नानीबाबु नेपाली	६	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१२१	३३१	गौतम नगरकोटी	६	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१२२	३३२	अशोक खड्का	८	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अधिक
१२३	३३३	नक्कल खड्का	८	-	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१२४	३३४	मिना महत	८	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१२५	३३५	महेन्द्र बजगाई	८	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
१२६	३३६	जमुना खड्का	८	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
१२७	३३७	कान्छी खड्का	८	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	मध्यम
१२८	३३८	प्रदिप खड्का	८	खेत	तटस्थ करिब	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
१२९	३३९	विष्णु हुमागाई	८	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
१३०	३४०	मिठाराम खड्का	८	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
१३१	३४१	कृष्णबहादुर खड्का	८	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	कम	मध्यम
१३२	३४२	सानु राना	७	-	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
१३३	३४३	भरतबहादुर थापा	८	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
१३४	३४४	गोपाल नगरकोटी	६	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१३५	३४५	जमुना बजगाई	७	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१३६	३४६	गायत्री महत	२	-	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक	अत्यधिक

सि. नं.	प्रयोगशाला नं.	कृषक नाम	वडा नं.	जग्गाको प्रकार	पि.एच.को स्थिति	प्रांगारिक पदार्थको स्थिति	नाइट्रोजनको स्थिति	फस्फोरसको स्थिति	पोटासको स्थिति
१३७	३४७	बैजु नगरकोटी	७	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम
१३८	३४८	कान्छी लोप्चाड	८	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
१३९	३४९	श्याम तिमिलिसना	८	-	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
१४०	३५०	किशोर भारती	७	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१४१	३५१	मनकुमार नेपाल	९	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१४२	३५२	सिताराम थापा	९	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१४३	३५३	रामकेशर थापा	९	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
१४४	३५४	नरहरि सिलवाल	९	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१४५	३५५	जीवन थापा	९	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
१४६	३५६	देवकी थापा	९	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अधिक
१४७	३५७	नानीमैयाँ सिलवाल	९	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
१४८	३५८	लालबहादुर थापा	९	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	कम
१४९	३५९	बलराम राना	७	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
१५०	३६०	सरस्वती राना	७	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१५१	३६१	मिना महत	९	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१५२	३६२	अम्बिका थापा	९	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१५३	३६३	हरिशरण महत	२	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१५४	३६४	ज्ञानु महत	२	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१५५	३६५	लक्ष्मी राना	७	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१५६	३६६	सरुप गोदार	३	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१५७	३६७	प्रकाश सिलवाल	२	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१५८	३६८	कोपिला भुजेल	२	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अधिक
१५९	३६९	नवराज भण्डारी	७	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
१६०	३७०	सन्तोष नगरकोटी	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
१६१	३७१	मोहनकुमार कर्माचार्य	५	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
१६२	३७२	विष्णु खत्री	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१६३	३७३	शम्भु सिलवाल	५	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
१६४	३७४	हरिबहादुर सिजापती	५	खेत	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
१६५	३७५	कान्छा डंगोल	५	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अधिक
१६६	३७६	इश्वर श्रेष्ठ	१	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	अत्यधिक
१६७	३७७	अष्टमाया श्रेष्ठ	१	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
१६८	३७८	कृष्णकुमार डंगोल	१	खेत	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अधिक
१६९	३७९	निलबहादुर महर्जन	१	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
१७०	३८०	अञ्जु डंगोल	१	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	अत्यधिक
१७१	३८१	सानु श्रेष्ठ	१	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम

सि. नं.	प्रयोगशाला नं.	कृषक नाम	बडा नं.	जग्गाको प्रकार	पि.एच.को स्थिति	प्रांगारिक पदार्थको स्थिति	नाइट्रोजनको स्थिति	फस्फरसको स्थिति	पोटासको स्थिति
१७२	३८२	सविता डंगोल	१	खेत	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	मध्यम
१७३	३८३	रामगोविन्द डंगोल	१	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम
१७४	३८४	कृष्णबाबु श्रेष्ठ	१	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१७५	३८५	गोमा महत	२	खेत	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१७६	३८६	रामशोभा महत	२	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	मध्यम
१७७	३८७	जङ्गबहादुर महत	२	बारी	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अत्यधिक	मध्यम
१७८	३८८	जङ्गबहादुर महत	२	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	अत्यधिक
१७९	३८९	इन्दिरा महत	२	बारी	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम
१८०	३९०	उत्तम थापा	५	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	कम
१८१	३९१	विमला के.सी.	५	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	
१८२	३९२	बद्रीबहादुर कार्की	५	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम
१८३	३९३	कुमारबाबु सिजापती	५	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	मध्यम
१८४	३९४	सिता कार्की	५	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	कम	मध्यम
१८५	३९५	गोकुल थापा	५	-	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	धेरै कम	कम
१८६	३९६	दिपक सिलवाल	४	-	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	कम	अत्यधिक
१८७	३९७	कृष्णबहादुर घलान	४	बारी	तटस्थ करिब	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
१८८	३९८	हिरामाया तामाङ	४	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	कम	मध्यम
१८९	३९९	चन्द्रबहादुर सुन्दास	४	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
१९०	४००	माइली मिजार	४	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अत्यधिक	मध्यम
१९१	४०१	जलमाया तामाङ	४	बारी	हल्का अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	कम	अधिक
१९२	४०२	श्याम तामाङ	४	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	अधिक	कम	अधिक
१९३	४०३	राजेन्द्रकुमार सिलवाल	४	खेत	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अत्यधिक
१९४	४०४	तिलकबहादुर घिमिरे	४	बारी	हल्का अम्लीय	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम
१९५	४०५	मैना तामाङ	४	बारी	अम्लीय	मध्यम	मध्यम	अधिक	अधिक
१९६	४०६	धन नेपाली	४	बारी	अम्लीय	अधिक	अत्यधिक	कम	अधिक
१९७	४०७	सम्भना थापा	६	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	मध्यम	अधिक
१९८	४०८	निर्मला थापा	६	-	अम्लीय	मध्यम	अधिक	अधिक	मध्यम

## माटो नमूना संकलन क्रमका केही भलकहरू



माटो संकलन प्रक्रियाबारे छलफल गर्दै प्राविधिकहरू



कृषकहरू तथा माटो संकलक प्राविधिकहरूबीच परिचय आदानप्रदान



माटो संकलन सम्बन्धमा आफ्नो विचार राख्दै सभासद गंगा पराजुली



नमूना संकलन सम्बन्धमा विस्तृत जानकारी प्रदान गर्दै प्राविधिक



प्राविधिक हरि यादव नमूना संकलन सम्बन्धी जानकारी दिदै



माटो नमूना संकलन गर्दै सभासद गंगा पराजुली



संकलित नमूना प्रयोगशालामा लैजान प्लाष्टिक थैलीमा राखिदै



माटोको नमूना संकलन गर्दै स्थानीय बुढराज



