

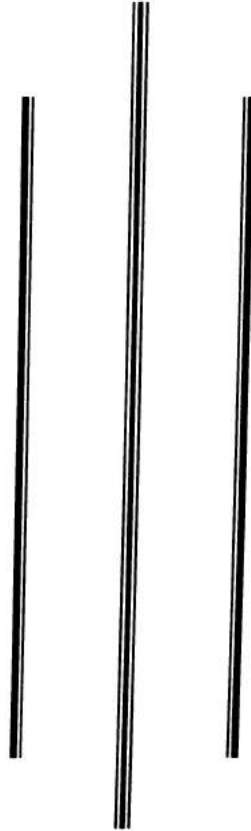
# डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा



माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय

हरिहरभवन, ललितपुर

# डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा



नेपाल सरकार  
कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय  
कृषि विभाग  
**माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय**  
हरिहरभवन, ललितपुर  
फोन : ०१-५५२०३१४ फ्याक्स : ५५५३७९१

# डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको अर्थशक्ति नक्सा

---

## माटोको नमूना संकलन

श्री जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, डडेल्धुरा

श्री माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय, हरिहरभवन

## प्रतिवेदन तयारी

श्री तेजबहादुर सुवेदी

## प्रकाशन सहयोगी

श्री सूर्यमान श्रेष्ठ

श्री नारायण बस्नेत

श्री निर्मल बराल

## माटोको नमूना विश्लेषण

श्री क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला,

पोखरा, कास्की

## विश्लेषकहरू

श्री इन्द्रबहादुर ओली

श्री सुनिल पाण्डे

श्री बाबुराम जि.सी.

श्री दानालाल साह

श्री टिकादत्त घिमिरे

श्री सुबराज बराल

## समर्पण, रेखांकन र नक्सा तयारी

श्री तेज बहादुर सुवेदी

श्री इन्द्रबहादुर ओली

## विशेष सहयोग

श्री हरी प्रसाद पोख्रेल

# हाम्रो भनाई

कृषिको मूल आधार नै माटो हो । बाली बिरुवालाई आवश्यक खाद्यतत्व पनि माटोबाटै प्राप्त हुन्छ । आधुनिक कृषिको शुरुवातसँगै बाली सघनतामा बृद्धि, बढी उत्पादन दिने उन्नत जातको खेती, रासायनिक मलको असन्तुलित प्रयोग, माटोमा भएको अम्लीयपना सुधार नगर्नु आदि कारणले माटोको भौतिक, रासायनिक तथा जैविक गुणहरूमा न्हास हुँदै गएको छ । अर्कोतर्फ वन जंगल विनास तथा विकास निर्माण कार्य गर्दा पर्याप्त सावधानी अपनाउन नसक्दा भू-क्षयको समस्या पनि बढदै गइरहेको छ । यी सबै कारणहरूले माटोको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न गई कृषि उत्पादनमा पनि न्हास हुँदै गइरहेको छ ।



दिगो तथा उच्च कृषि उत्पादनको लागि माटो र मलखादको वैज्ञानिक व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ र यसको लागि माटोको भौतिक, रासायनिक र जैविक गुणको परिक्षण (माटो जाँच) गरी जानकारी लिनुपर्ने हुन्छ । एकातर्फ प्रयोगशालामा माटो जाँच गराउने काम खर्चिलो छ भने अर्कातर्फ वर्तमान प्रयोगशाला सुविधा र जनशक्तिबाट प्रत्येक कृषकलाई प्रयोगशालाबाट माटो जाँच सेवा दिन सकिने अवस्था पनि छैन । तसर्थ माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयले जिल्ला स्तरीय माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्ने काम गर्दै आएको छ । माटोको उर्वराशक्ति नक्साले सम्बन्धित जिल्लाको विभिन्न क्षेत्र/स्थानहरूमा के कस्तो गुण भएको माटो छ भन्ने जानकारी दिने हुँदा माटो र मलखादको वैज्ञानिक व्यवस्थापन गर्दै दिगो तथा उच्च कृषि उत्पादनको लागि अति उपयोगी भूमिका खेल्न सक्छ ।

यस पुस्तिकामा डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको पि.एच., प्रांगारिक पदार्थ, कुल नाइट्रोजन, बिरुवालाई उपलब्ध हुने फस्फोरोस, पोट्यास आदि विषयलाई समेटिएको छ । यस नक्साको उपयोगबाट कृषक, कृषि प्राविधिक तथा नीति निर्माताहरू समेत लाभान्वित हुन सक्नेछन । हाम्रो प्रयासलाई अझ परिस्कृत र बढी उपयोगी बनाउन पाठकवृन्दबाट सल्लाह र सुझावको अपेक्षा गर्दछ ।

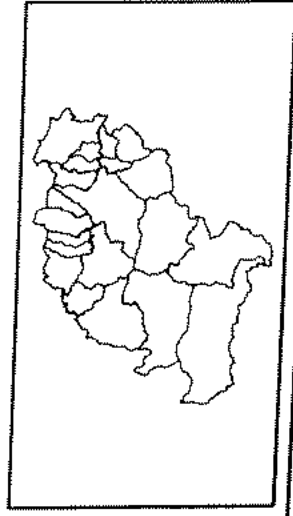
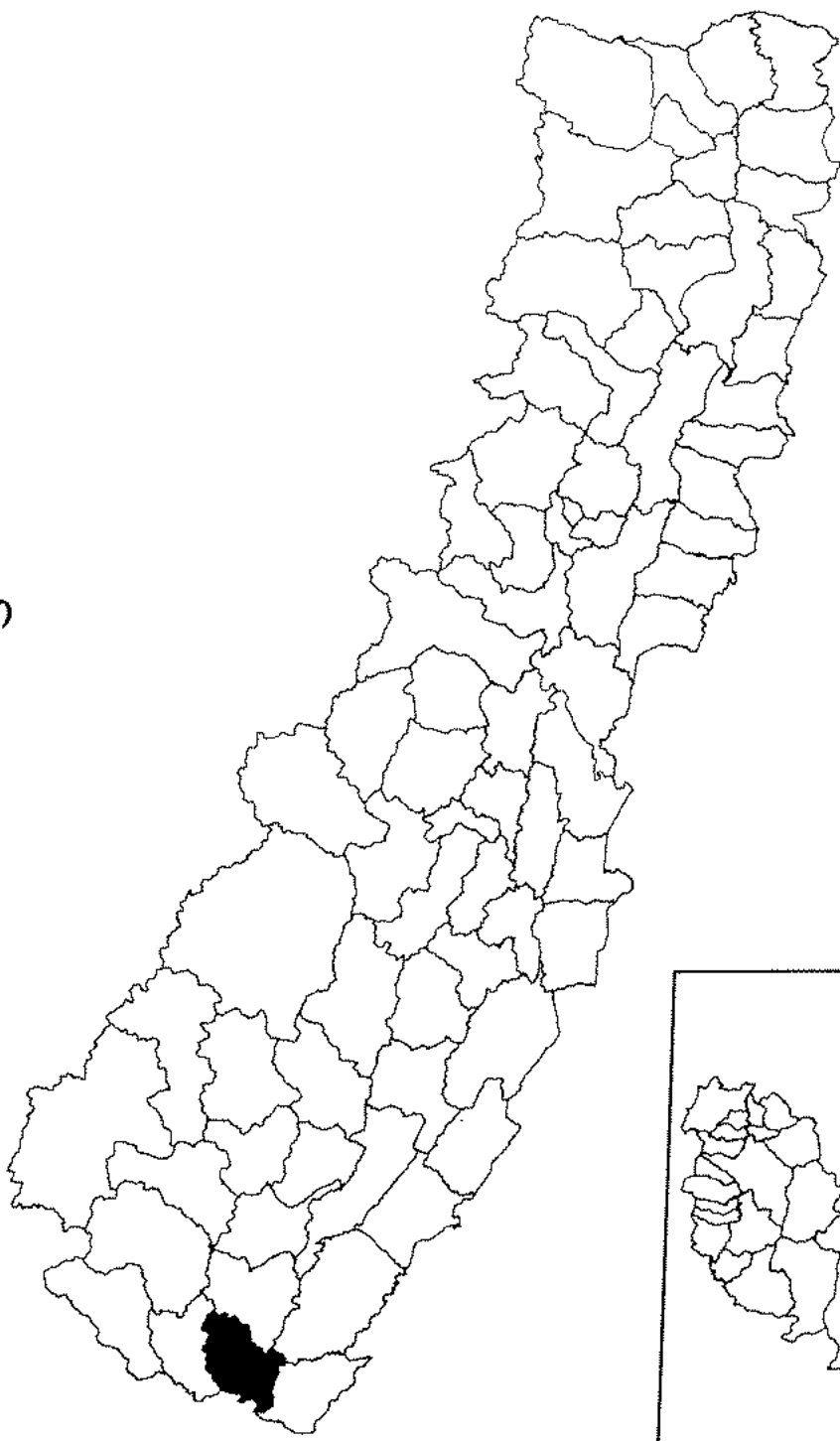
यस डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्ने कार्यमा सहयोग गर्ने माटोविज्ञ श्री इन्द्रबहादुर ओली, माटोको नमूना विश्लेषण गर्ने क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला पोखराका प्राविधिकहरू, यसैगरि माटोको नमूना संकलन कार्यमा सहयोग गर्ने जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, अर्घाखाँचीका प्राविधिकहरू र प्रकाशन कार्यमा सहयोग गर्ने माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयका कर्मचारीहरू सबैलाई हृदय देखि नै धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

साथै यस डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयारीमा सहयोग पुऱ्याउनुहुने जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, डडेल्धुराका बरिष्ठ कृषि विकास अधिकृत श्री हिक्मत कुमार श्रेष्ठ र जि.आई.एस. विज्ञ श्री हरिप्रसाद पोखरेललाई समेत धन्यवाद र आभार प्रकट गर्दछु ।

- तेजबहादुर सुवेदी

नि. प्रमुख माटो विज्ञ

# ਭੱਟੇਲ੍ਹੂਰਾ ਜਿਲ੍ਹਾ





## विषय सूची

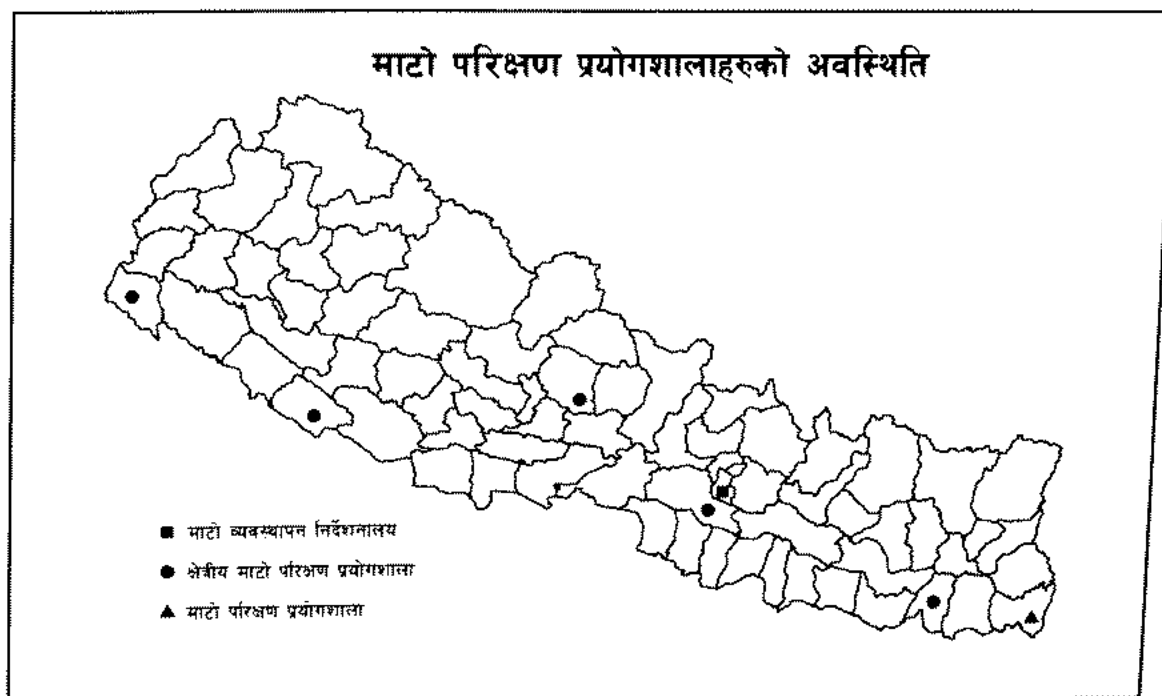
१) माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय .....	१
• परिचय .....	१
• उद्देश्य .....	२
• निर्देशनालय तथा यस अन्तरगत सञ्चालन हुने मुख्य मुख्य कार्यक्रमहरु .....	२
२) डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति नक्सा .....	३
• माटो उर्वराशक्ति नक्सा किन र कसरी ? .....	५
• नक्सा तयार गर्न प्रयोग गरिएको श्रोत सामग्रीहरु .....	५
• प्रस्तुत उर्वराशक्ति नक्साको सीमितताहरु .....	६
३) डडेल्धुरा जिल्लाको परिचय .....	७
४) कृषि प्रणाली, बाली उत्पादन र उत्पादकत्व विवरण .....	१४
५) सर्भेक्षण कार्यको प्रकृया .....	१६
• स्थलगत कार्य .....	१६
• प्रयोगशालामा माटो विश्लेषण .....	१६
• माटो नमूना संकलित स्थानहरुको नक्सा .....	१९
६) अभिलेख मिलान र नक्सा तयारी .....	२०
• माटोको प्रतिक्रिया .....	२०
• विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने खाद्यतत्वको वर्गीकरण .....	२०
७) डडेल्धुरा जिल्लाको भू-वनावट .....	२१
८) प्रयोगशालामा प्राप्त भएका माटोका नमूनाको परीक्षण परिणाम .....	२२
• माटोको प्रतिक्रिया .....	२२
• प्राङ्गारिक पदार्थ .....	२३
• जम्मा नाइट्रोजन .....	२३
• विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस .....	२४
• विरुवालाई प्राप्त हुने पोटास .....	२५
• माटोमा विभिन्न सुक्ष्म तत्वहरुको उपलब्धता स्थिति .....	२५
९) माटोको उर्वराशक्ति व्यवस्थापनको लागि सिफारिश .....	२८
• माटोको प्रतिक्रिया .....	२८
• माटोको प्रतिक्रिया स्थिति नक्सा .....	३१
• प्राङ्गारिक पदार्थ .....	३२
• प्राङ्गारिक पदार्थको स्थिति नक्सा .....	३३
• नाइट्रोजन .....	३४
• नाइट्रोजनको स्थिति नक्सा .....	३५
• फस्फोरस .....	३६
• फस्फोरसको स्थिति नक्सा .....	३७
• पोटास .....	३८
• पोटासको स्थिति नक्सा .....	३९
• सुक्ष्म तत्वहरु र तिनको यसको व्यवस्थापन .....	४०
• जिंकको स्थिति नक्सा .....	४१
• तामाको स्थिति नक्सा .....	४३
• बोरोनको स्थिति नक्सा .....	४५
• विभिन्न बालीमा खाद्यतत्व कमीका लक्षणहरु .....	४७
१०) सिफारिश तथा सुझाव .....	४८
११) सन्दर्भ र सामग्री .....	४९
१२) डडेल्धुरा जिल्लाको माटो परीक्षणको नतिजा .....	५०

## माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय

### परिचय

कृषि विभागको २०४९ र २०५२ संरचनात्मक सुधार अनुरूप माटो परीक्षण तथा सेवा शाखा र पाँच विकास क्षेत्रमा क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशालाको स्थापना भई माटो व्यवस्थापनको कार्य गर्दै आएकोमा कृषि विभागको संरचना सुधार (२०६१) बाट माटो व्यवस्थापन सेवालाई अझ व्यापक गर्दै लैजानको लागि माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयको स्थापना भएको छ। माटो तथा मलखाद व्यवस्थापनको माध्यमबाट कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाउने बृहद उद्देश्य रहेको यस निर्देशनालय अन्तर्गत एउटा केन्द्र स्तरको माटो परीक्षण प्रयोगशाला, ५ वटा क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला र एउटा बाली विशेष अनुसारको परीक्षण प्रयोगशाला (औद्योगिक बाली) ले सेवा उपलब्ध गराउदै आएका छन्। ती प्रयोगशालाहरु निम्न स्थानमा रहेका छन् :

१. क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला भुम्का, सुनसरी (पूर्वाञ्चल विकास क्षेत्र)
२. क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला हेटौँडा, मकवानपुर (मध्यमाञ्चल विकास क्षेत्र)
३. क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला पोखरा, कास्की (पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्र)
४. क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला खजुरा, बाँके (मध्य-पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्र)
५. क्षेत्रीय माटो परीक्षण प्रयोगशाला सुन्दरपुर, कञ्चनपुर (सुदूर पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्र)
६. माटो परीक्षण प्रयोगशाला सुरुङ्गा, भुपा (औद्योगिक बालीको लागि)



## उद्देश्य

- राष्ट्रिय स्तरमा माटो व्यवस्थापन सम्बन्धी नीति र रणनीति तर्जुमा एवम् कार्यान्वयनका साथै स्थिति लेखाजोखा गर्ने ।
- राष्ट्रिय स्तरमा माटो व्यवस्थापन सम्बन्धी दीर्घकालीन, आवधिक, वार्षिक योजना तर्जुमा, मार्गदर्शन तयार तथा कार्यान्वयन गर्ने, गराउने ।
- विभिन्न बालीमा माटोको उर्वराशक्ति तथा सो सम्बन्धित समस्याको पहिचान, निराकरणमा सहयोग पुऱ्याउने ।
- भौगोलिक विशेषताको आधारमा नेपालको माटोको समस्या पहिचान गरी दिगो भू-व्यवस्थापन प्रति जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने ।
- अनुसन्धान तथा अन्य सरकारी तथा गैर-सरकारी संस्थाहरूसँग समन्वय गरी माटो व्यवस्थापन कार्यक्रम तथा सेवालाई व्यापक गर्ने ।
- कृषिमा आइरहेको विविधिकरण तथा व्यवसायीकरणको कारणले देशमा देखिएको माटोको समस्यालाई न्यूनिकरण गर्दै दिगो कृषि उत्पादनमा टेवा पुऱ्याउने ।

## निर्देशनालय तथा यस अन्तरगत सञ्चालन हुने मुख्य मुख्य कार्यक्रमहरु

- माटो विश्लेषण तथा मलखाद सिफारिश
- मलखाद विश्लेषण
- सूक्ष्मतत्व विश्लेषण
- जैविक मल उत्पादन, परीक्षण तथा प्रदर्शन
- विभिन्न बालीमा मलखाद प्रयोग अध्ययन
- माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार
- माटो शिविर सञ्चालन
- निजी स्तरमा माटो परिक्षण तथा माटो व्यवस्थापन तालिम
- अनुसन्धानात्मक कार्यहरु
- सन्तुलित मलखाद प्रयोग अभियान
- क्षेत्रीय तथा जिल्ला स्तरीय माटो सेवा कार्यक्रम अनुगमन तथा समस्या अध्ययन



हालसम्म माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार भएका जिल्लाहरु र उक्त जिल्लाहरुको माटोको उर्वराशक्ति स्थिति यस प्रकार छ ।



**नक्सा तयार गरिएका जिल्लाहरूको माटोको उर्वराशक्ति स्थिति**

क्र. सं.	जिल्ला	खाद्यतत्व				
		नाईट्रोजन	फस्फोरस	पोटास	प्राज्ञारिक पदार्थ	पि.एच.
१	भापा	-	-	-	-	अम्लीय
२	सुनसरी	कम-मध्यम	कम-अधिक	मध्यम	धेरै कम - कम	अम्लीय
३	नुवाकोट	मध्यम	मध्यम	मध्यम-अधिक	मध्यम	अम्लीय
४	कञ्चनपुर	कम	मध्यम-अधिक	कम	कम	हल्का अम्लीय
५	बर्दिया	कम	कम	मध्यम	कम	तटस्थ-क्षारीय
६	कैलाली	कम	मध्यम	मध्यम	कम	तटस्थ-क्षारीय
७	पर्वत	मध्यम	मध्यम	मध्यम-अधिक	मध्यम	अम्लीय
८	बाँके	कम	कम-मध्यम	मध्यम	कम	तटस्थ
९	पर्सा	कम	मध्यम	कम	कम	हल्का अम्लीय-तटस्थ
१०	स्याङ्जा	मध्यम	कम-मध्यम	मध्यम	मध्यम	अम्लीय
११	महोत्तरी	कम	कम	कम	कम	हल्का अम्लीय
१२	नवलपरासी	कम	कम	कम-मध्यम	कम	अम्लीय
१३	काभ्रे	कम-मध्यम	कम	मध्यम	कम-मध्यम	हल्का अम्लीय-तटस्थ
१४	चितवन	कम	कम	कम	कम	हल्का अम्लीय-तटस्थ
१५	ओखलढुंगा	मध्यम-अधिक	अधिक	मध्यम	मध्यम	अम्लीय
१६	सुर्खेत	मध्यम-अधिक	अधिक	अधिक	मध्यम	तटस्थ-अम्लीय
१७	भक्तपुर	-	-	-	-	तटस्थ - हल्का अम्लीय
१८	धादिङ	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम	हल्का अम्लीय
१९	गुल्मी	मध्यम-अधिक	अधिक	मध्यम	मध्यम	अम्लीय
२०	रूपन्देही	कम	कम	मध्यम-कम	कम	तटस्थ
२१	दोलखा	अत्याधिक	अत्याधिक	मध्यम	मध्यम	अम्लीय
२२	दाङ	धेरै कम	मध्यम-धेरै	मध्यम	मध्यम	हल्का अम्लीय
२३	सिन्धुली	कम	मध्यम-अधिक	कम-मध्यम	कम	अम्लीय
२४	बागलुङ	मध्यम	अत्याधिक	धेरै-मध्यम	मध्यम	हल्का अम्लीय
२५	जुम्ला	अधिक	मध्यम	अधिक	मध्यम	अम्लीय
२६	अर्घाखाँची	मध्यम	मध्यम	मध्यम	मध्यम	तटस्थ
२७	डडेल्धुरा	मध्यम	मध्यम-अधिक	अधिक	कम-मध्यम	हल्का अम्लीय-तटस्थ

## माटो उर्वराशक्ति नक्सा किन र कसरी ?

माटो एउटा मुख्य तथा अपार प्राकृतिक श्रोत हो यसका विभिन्न गुणहरूले माटोको उर्वराशक्तिमा विभिन्नता ल्याउँदछ । जस्तै भौतिक गुण (बनावट, 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 बुँदाहरूमा मध्यनजर राखिएको थियो ।

- माटो सर्वेक्षण र विभिन्न भू-बनावटको आधारमा माटोको नमूना संकलन गर्ने ।
- संकलन गरिएको माटोको नमूनाहरू विश्लेषण (माटोको पि.एच., नाइट्रोजन, फस्फोरस, पोटास, प्राङ्गारिक पदार्थ) गर्ने ।
- विश्लेषणको आधारमा मलखाद लगायत माटोको प्रतिक्रियाका नतिजाहरू 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 ।
- माटोको व्यवस्थापन सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने ।

## नक्सा तयार गर्न प्रयोग गरिएको श्रोत सामाग्रीहरू

- नापी विभाग बाट तयार गरिएको टोपोग्रामहरू
- नापी विभाग बाट तयार गरिएको राजनैतिक विभाजन सम्बन्धि GIS नक्सा
- LRMP बाट तयार गरिएको भु-उपयोग सम्बन्धि GIS नक्सा
- खेती गरिएको जमीन बाट संकलित माटोको नमूना र सो को प्रयोगशाला विश्लेषण नतिजाहरू
- तथ्याङ्क विश्लेषण तथा नक्सा तयारी को लागि GIS 9.3 software
- जिल्ला कृषि विकास कार्यालयको वार्षिक पुस्तिका २०६७/६८

## प्रस्तुत उर्वराशक्ति नक्साको सीमितताहरू

- माटोको नमूना संकलन तथा विश्लेषण र सो बाट प्राप्त नतिजाहरू बाहेक अन्य सबै तथ्याङ्कहरू अन्य निकायहरू बाट संकलित भू-सूचना तथा तथ्याङ्कहरू बाट लिईएका छन् । जसले गर्दा भू-उपयोग स्थितिको वर्तमान अवस्था र प्रस्तुत तथ्याङ्क हुबहु नहुन पनि सक्छ ।
- यस उर्वराशक्ति नक्सा कृषकहरूलाई माटोको अवस्था बारे जानकारी गराई माटोको उपयुक्त व्यवस्थापन तथा विभिन्न मलखाद के कति मात्रामा प्रयोग गर्न सकिन्छ भन्ने उद्देश्य राखेर बनाईएको छ । तर माटोको उर्वराशक्ति र यसको दिगो व्यवस्थापनको लागि माटोको पैतृक पदार्थ, माटोको गहिराई, भिरालोपना ..... आदि कुराहरू पनि उत्तिकै महत्पूर्ण हुन्छन् । तर यस अध्ययनमा ति कुराहरूलाई समेट्न नसकिएको कारण माटोको हालको उर्वराशक्ति स्थिति कति समय सम्म रहन्छ भन्न सक्ने अवस्था छैन ।
- हाम्रो जस्तो भौगोलिक अवस्था भएको ठाउँमा एकै कृषकको पनि विभिन्न टुक्रा जग्गा र एकै विभिन्न कृषकको जग्गाको उर्वराशक्ति स्थिति एकै नहुन पनि सक्छ । तसर्थ यो नक्साको उपयोग माटोको जाँच गराउनै नसकिने स्थान र सामान्य कृषकको लागि उपयोगि हुन्छ । तर माटो र मलखाद व्यवस्थापन तथा बाली उत्पादनमा विशेष समस्या भएको अवस्थामा र व्यवसायिक कृषि उत्पादन गर्ने कृषकको लागि माटो र मलखाद व्यवस्थापनमा थप माटो परीक्षण तथा प्राविधिकहरूसँग परामर्श गर्नुपर्ने हुन्छ ।

## डडेल्धुरा जिल्लाको परिचय

सुदूर-पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्र अन्तरगत महाकाली अञ्चलमा पर्ने पहाडी जिल्लाको रूपमा रहेको डडेल्धुरा जिल्ला प्राकृतिक सौन्दर्य र प्राकृतिक स्रोतहरूले भरिपूर्ण भएको र तराईवाट छोटो दुरीमा भिन्न हावापानी भएको कारण व्यावसायिक तरकारी तथा फलफूल खेतीको लागि प्रशस्त सम्भावना भएको जिल्ला हो ।

नेपाललाई ७५ जिल्लामा विभाजन गर्नु भन्दा पूर्व डोटी जिल्लावाट यस जिल्लाको प्रशासनिक नियन्त्रण रहेको थियो । त्यसपछि वि.स. १९७४ मा छुट्टै प्रशासनिक जिल्लाको रूपमा परिणत भएको थियो । वि.स. २०३७ साल अगाडी पश्चिमाञ्चलका २४ वटा जिल्ला मध्ये एउटा जिल्लाको रूपमा रहेको डडेल्धुरा जिल्ला मध्य पहाडी प्रदेशमा पर्ने जिल्ला हो ।

डडेल्धुरा जिल्लाको नामाकरण हुनु पूर्व बागखोड, तल्लो खलङ्गा, मल्लो खलङ्गा जस्ता नामले प्रचलित रहेकोले यसको नाम बनोटको आकृतिवाट रहेको हो भन्ने एकधरी मतावलम्बीहरूको धारणा रहेको छ । उनीहरूका अनुसार स्थानिय जनबोलीमा ढाडलाई डडाल्नु र अग्लो स्थानलाई धुरा भनिने हुदा डडाल्नु जस्तो धुरा वाट कालान्तरमा अपभ्रंसभई जन जिब्रोमा डडेल्धुरा भनिन थालिएको हो भन्ने भनाई छ ।

## ३.१ भौगोलिक स्थिति

विकास क्षेत्र	सुदूर पश्चिमाञ्चल
अञ्चल	महाकाली
जिल्ला	डडेल्धुरा
सदरमुकाम	खलङ्गा, डडेल्धुरा (अमरगढी नगरपालिका)

## ३.२ सिमाना

पूर्व	डोटी र कैलाली जिल्ला
पश्चिम	भारतको उत्तराञ्चल राज्यको चम्पावत जिल्ला
उत्तर	बैतडी जिल्ला
दक्षिण	कञ्चनपुर जिल्ला

## ३.३ अवस्थिति

आक्षांश	२८० ५९" देखि २९०२६" उत्तर
देशान्तर	८००१२" देखि ८००४०" पूर्व
उचाई	समुद्री सतह देखि ४६२ मि. देखि २६३९ मि. सम्म

## ३.४ राजनैतिक विभाजन

संसदीय निर्वाचन क्षेत्र	१
जि.वि.स. ईलाका संख्या :	९
नगरपालिका	१
गा.वि.स. संख्या	२०

यो जिल्लालाई २० वटा गा.वि.स. र १ नगरपालिका समेत जम्मा ९ वटा इलाकामा विभाजन गरिएको छ । जुन देहाय बमोजिमको तालिकामा देखाइएको छ ।

सि.नं.	इलाका नं.	अन्तरगत पर्ने गा.वि.स. /नगरपालिका	कैफियत
१.	१	अमरगढी नगरपालिका वार्ड नं. ४, ५, ८, ९, १० र ११	
२.	२	मणिलेक, कोटेली र अमरगढी न.पा.का वार्ड नं.६ र ७	
३.	३	मष्टामाण्डौ, नवदुर्गा र बेलापुर	
४.	४	असिग्राम, गणेशपुर र केलपालमाण्डौ	
५.	५	गांखेत र अमरगढी न.पा.का वार्ड नं.१, २ र ३	
६.	६	रुपाल, भागेश्वर र बगरकोट	
७.	७	शिर्ष, जोगबुढा र आलिताल	
८.	८	देवल दिव्यपुर र चिपुर	
९.	९	समैजी, अजयमेरु र भद्रपुर	

### ३.५ पुरातात्विक धार्मिक स्थल

पुरातात्विक धार्मिक दृष्टिकोणले पनि यो जिल्ला अग्रणि स्थानमा पर्दछ । श्री पर्शुराम मन्दिर, घटालनाथ, उग्रतारा मन्दिर, भागेश्वर मन्दिर, समैजी मन्दिर, सहश्रलिङ्ग अजयमेरुकोट, अमरगढी किल्ला, असिग्राम मन्दिर डाकेश्वरी मन्दिर, ज्ञानापधुरा मन्दिर, घण्टेश्वर मन्दिर, कृष्ण मन्दिर, आलिताल आदि पर्दछन् ।

### ३.६ हावापानी

यस जिल्लाको औषत अधिकतम ३२.७० सेन्टिग्रेट र न्यूनतम तापक्रम ३.६० सेन्टिग्रेट रहेको छ भने औषत बार्षिक वर्षा १३४३.६ मि.मिटर छ । विभिन्न महिनाको तापक्रम तथा वर्षा विवरण तल तालिकामा दिइएको छ ।

महिना	अधिकतम तापक्रम	न्यूनतम तापक्रम	वर्षा मि.मि.	कैफियत
जुलाई	२६.८	१६.२	३८३.३	सन २००६
अगस्त	३०.१	१५.६	३०९.७	"
सेप्टेम्बर	२८.०	१२.६	२८२.०	"
अक्टुबर	२.८	९.४	३२.९	"
नोभेम्बर	२२.६	५.३	०.०	"
डिसेम्बर	२३.२	३.०	०.०	"
जनवरी	२२.६	५.०	१३.०	सन २००८
फेब्रुअरी	२१.२	१.५	६.३	"
मार्च	२५.२	५.५	१५.०	"
अप्रिल	२९.५	६.०	३९.८	"
मई	२७.९	११.५	१५.८	"
जून	२६.८	१४.५	१९२.२	"

यस जिल्लामा विविध किसिमको हावापानी पाइएता पनि यहाँको धरातलिय स्वरुप अनुसार हावापानी लाई मुख्य ३ भागमा बाड्न सकिन्छ ।

- **उष्ण हावापानी** : यो जिल्लाको तल्लो र समथल ठाउँहरू जस्तै : भागेश्वर, रुपाल, शिर्ष, जोगवुद्धा, आलीताल र सकायलमा पाइन्छ ।
- **सम-शितोष्ण हावापानी** : यस जिल्लाको माथिल्लो भाग जस्तै गांखेत, कोटेली, मणिलेक, भद्रपुर, तथा अमरगढी न.पा. र बगरकोट गा.वि.स.का तल्लो पहाडी क्षेत्रहरूमा सम-शितोष्ण हावापानी पाइन्छ ।
- **शितोष्ण हावापानी** : समुद्री सतहबाट १८०० मि.देखि २७०० मि. सम्मका उचाई भएका भागहरू (अमरगढी न.पा., समैजी, बगरकोट, देवल दिव्यपुर, गणेशपुर गा.वि.स.का माथिल्लो भेगहरू) मा शितोष्ण हावापानी पाइन्छ । यस भेकमा जाडो मौसममा हिउँ पर्ने गर्दछ ।

### ३.७ नदीनाला र तालहरू

यो जिल्लाका प्रमुख नदिहरूमा सेती र महाकाली हुन भने अन्य साना-ठुला नदि नाला तथा गाडहरूमा- रंगुन खोला, डोटेली गाड, रडुवाखोला, रुपालीगाड, शिर्षगाड, पन्तुरागाड, रुपालीगाड आदी पर्दछन् । त्यस्तै ताल र झरनाहरूमा आलीताल, बोडापाथी ताल, रुपाल साइलको झरना, गांखेतको कुमडगाउँ झरना तथा अ.न.पा.३ मा पर्ने झरनाहरू उल्लेखनिय छन् ।

### ३.८ वन जंगल, वन्यजन्तु र वनस्पतिहरू

यो जिल्लामा कुल क्षेत्रफलको ७५.८ प्रतिशत स्थान वन जंगलले ढाकिएको छ । चुरे श्रृंखला क्षेत्रको वनमा पाइने मुख्य बोट विरुवाका प्रजातीहरूमा साल, सिसम, सानन्, सल्लो, साज, टूनी, जमुना, खयर, आदि पाइन्छन् । भने महाभारत श्रृंखला क्षेत्रको जंगलमा बाज, खयर, खोटे सल्ला, कटुस, धुपी सल्ला, लालीगुरास जस्ता प्रजातीहरू पाइन्छन् ।

वन्य जन्तुहरूमा चितुवा, घोरल, वदेल, बाँदर, भालु, खरायो, दुम्सी, मृग, स्याल, आदी पाइन्छन् । भने चरा चुरुङ्गीमा ढुकुर, जुरेली, सुगा, काग, गरुड, गौथली, परेवा, ककत्सरा, भ्याकुर, मैना, न्याउली, जुरेली आदी पाइन्छन् ।

### ३.९ माटोको किसिम

डडेल्धुरा जिल्ला भित्रिमदेश देखि उच्च पहाडी इलाका सम्म पर्ने भएकोले यहाँ विविध किसिमको माटो पाइन्छ ।

- बलौटे माटो
- बलौटे दोमट माटो
- दोमट माटो
- चिम्याइलो दोमट माटो
- चिम्टाइलो माटो

श्रोत : जिल्ला मान चित्र



### ३.१० बसोबास स्थिति

सि.नं.	क्षेत्र	जनसंख्या	प्रतिशत
१	शहरी क्षेत्र	१८३९०	१४.५७६
२	ग्रामिण क्षेत्र	१०७७७२	८५.४२३
	जम्मा	१२६१६२	१००

श्रोत : तथ्यांक कार्यालयको २०५८ सालको जनगणना अनुसार

### ३.११ भू-उपयोग स्थिति

सि.नं.	भू-उपयोग	क्षेत्रफल - (हेक्टर)	प्रतिशत
१	जिल्लाको कूल क्षेत्रफल	१५३८००	
२	कृषि योग्य जमिन	१९५३२	१२.७०
	खेती गरिएको	१८३२३	९३.८१ (कृषियोग्य जमिनको)
३	वनजंगलले ढाकिएको क्षेत्रफल	११५१६९	७४.८८
४	चरन क्षेत्र	३३९८	२.२१
५	अन्य (बस्ती, नदी नाला, बाटो)	१६४२४	१०.६८
६	सिंचित क्षेत्रफल	४८९७	
	क) मौसमी	१८०६	३६.८८
	ख) वर्ष भरी	३०९१	६३.१२

श्रोत : तथ्यांक कार्यालयको २०५८ सालको जनगणना अनुसार

### ३.१२ भू-स्वामित्वको स्थिति

सि.नं.	भू-उपयोग	प्रतिशत	कैफियत
१	भूमीहिन परिवार	५.३३	
२	२ रोपनी भन्दा कम भूमी भएका	३.९९	
३	२ देखि ४ रोपनी सम्म	२६.८३	
४	४ रोपनी देखि १० रोपनी सम्म	२७.५०	
५	१० रोपनी भन्दा माथी	३६.३५	
६	सरदर भूस्वामित्व प्रति घरधुरी	१.३ हेक्टर	

श्रोत : तथ्यांक कार्यालयको २०५८ सालको जनगणना अनुसार

### ३.१३ गा.वि.स. अनुसार भू-उपयोगको विवरण (हेक्टर)

सि.नं.	गा.वि.स./न.पा.को नाम	कूल क्षेत्रफल	कृषि योग्य भूमि	वन जंगल	अन्य
१	अजयमेरु	३५२५	७८७	१८१९	८००.०७
२	आलिताल	१५२३५	१२९६.९३	१२५११	९२७.४०
३	असिग्राम	७७४०	४६३.६५	६८००	४२६.३५
४	बगरकोट	७००८	१०१०	५३२४	६७३.५३
५	बेलापुर	७५३५	१०१९.८७	५४२९	९३७

(१०)

सि.नं.	गा.वि.स./न.पा.को नाम	कूल क्षेत्रफल	कृषि योग्य भूमि	बन जंगल	अन्य
६	भद्रपुर	१६०६	५०३.८३	६२८	५७४.१७
७	भागेश्वर	४१२३	६७५	२५९१	८५७
८	चिपुर	२२४५	७६२	६९१	१२३२.८८
९	देवल दिव्यपुर	४६१७	११६१.१२	१८२३	७५०.३७
१०	गणेशपुर	१२६६	५४०.६७	४७०	५५०.३७
११	गाखेत	१२९३९	६७२.१०	११६७९	१०५३
१२	जोगबुढा	२५७०	१७५०.२०	२११०४	७६२६
१३	कैलपालमाण्डौ	३५०६	६५५.२०	२२६४	६८६
१४	कोटेली	३१५०	६८४	१८९४	६७१
१५	मष्टामाण्डौ	२०२८	५५९.६३	११२८	४४०
१६	मणिलेक	१७७२	४८४.२०	१०७२	३१५
१७	नवदुर्गा	१३१९	५२७.६३	५३९	७५२
१८	रुपाल	११५९३	११६४	९११७	१३५०
१९	समैजी	२९८९	६१५.३०	२०७१	२०२
२०	शिर्ष	१७६१७	१६२०.३१	१४७४९	१५४७
२१	अमरगढी न.पा.	१६९१७	२२००.१३	११०३३	३३५०
	जम्मा	१५३८००	१९२४२	११४७३६	१९८२२

श्रोत : तथ्यांक कार्यालयको २०५८ सालको जनगणना अनुसार

### ३.१४ जनसंख्या विवरण

सि.नं.	इकाई	विवरण	परिणाम	कैफियत
१	संख्या	जिल्लाको कुल जनसंख्या	१४८२६६	
२	संख्या	महिला	७३७६०	
३	संख्या	पुरुष	७४५०६	
४	संख्या	घरपरिवार	२३६००	
५	संख्या	औषत परिवार साइज	६.२३	
६	जना	जन घनत्व प्रतिवर्ग कि.मि.	९४.९१	
७		जनसंख्या वृद्धि दर (प्रतिशत)	१.८७	
८		कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या (प्रतिशत)	९३.३४	

श्रोत : जिल्ला विकास समिति, डडेल्धुराको आधार सर्वेक्षण २०६६

### ३.१५ सडक एवं बाटोघाटोको स्थिति

सुदूर पश्चिममाचलका अधिकांस जिल्लाहरुमा जाने सडक मार्ग यस जिल्ला भएर नै जाने हुदा यो जिल्ला यस क्षेत्रका अन्य जिल्लाहरुको तुलनामा सडक यातायातको दृष्टिकोणले अगाडी नै छ । बझाङ, बैतडी, दार्चुला, डोटी र अछाम जाने सडक यो जिल्लाको मध्यभाग हुदै गएको छ । यस जिल्लाको यातायातको अवस्था निम्न वमोजिम छ ।

सि.नं.	राजमार्गको नाम	सडकको किसिम	लम्बाई कि.मी.
१	भिमदत्त राजमार्ग (गौरा, स्याउले)	कालो पत्रे	१३५
२	डा.के.आई. सिंह राजमार्ग(स्याउले कोरालखोला)	कालो पत्रे	५५
३	दशरथ चन्द राजमार्ग (बागबजार, खर्साखान)	कालो पत्रे	८३
४	बुडर जोगबुडा सडक	कच्चि	३०
५	दैजी जोगबुडा सडक	कच्चि (निर्माणाधिन)	४०
६	बागबजार, बगरकोट रुपाल सडक	कच्चि (निर्माणाधिन)	६१
७	पोखरा बेलापुर सडक	कच्चि (निर्माणाधिन)	३०
८	भतकाडा रेल सडक	कच्चि (निर्माणाधिन)	४०
९	जोगबुडा, कटाल, शिर्ष सडक	कच्चि (निर्माणाधिन)	१७
१०	साडीघाटी जफती सडक	कच्चि (निर्माणाधिन)	५
११	भतकाडा रडुवा सडक	मर्मत सुधार	२१
१२	उग्रतारा मेलौली सडक	मर्मत सुधार	६५
१३	जोगबुडा कुर्मुल्ले सडक	मर्मत सुधार	९
१४	किरमडे भलिया अजैमेरु सडक	मर्मत सुधार	१०
१५	आलीताल ताल जाने सडक	कच्चि	३
१६	मुल बाटो	धुलेबाटो	५७०
१७	गाउले बाटो संख्या	धुलेबाटो	४५३
१८	भोलुंगे पुल संख्या		२८
१९	काठे पुल संख्या		२३

श्रोत - जि.वि.स. डडेल्धुरा

### ३.१६ हुलाक सेवा

- जिल्ला हुलाक - १
- इलाका हुलाक - ८
- अतिरिक्त - २२

### ३.१७ टेलिफोन सेवा

क्र.सं.	टेलिफोन सेवाको किसिम	जम्मा टेलीफोन लाईन वितरण संख्या	मोबाईल वितरण संख्या	कैफियत
१.	PSTN	६२६	-	
२.	CDMA	७६०	-	
३.	GSM	-	४५३०	
४	SKY	-	३८००	

- टेलीफोन लाइन क्षमता - ७४०
- सदरमुकाममा टेलीफोन लाइन वितरण - ५९५

(१२)

- VHF System -
- Marts System -

१९ लाइन (खोड्पे, वैतडी र काफली टावर )

११२ लाइन ( वैतडी, दार्चुला र वभाङ्ग )

### ३.१८ विद्युत सेवा

यस जिल्लाको ६० प्रतिशत गाउँ क्षेत्र तथा नगरपालिमा विद्युत प्रसारण सेवा उपलब्ध भै सकेको र विभिन्न ठाउँहरूमा लघु जल विद्युत आयोजनाहरू संचालन भई रहेकोले यो जिल्ला अन्य पहाडी जिल्लाको दाजोमा विद्युत शक्तिमा अग्रस्थानमा पर्दछ । यस जिल्लाको विद्युत सेवाको तालिका तल देखाईएको छ ।

सि.नं.	विवरण	संख्या/क्षमता
१	विद्युत सेवा पुगेका गा.वि.स.	१२
२	विद्युत सेवा पुगेका नगरपालिका	१
विद्युत उत्पादन तथा क्षमता		
१	रूपाल गा.वि.स.मा लघु जल विद्युत आयोजना सं.	१०० कि.वा.
२	जोगबुढा गा.वि.स.को सानाखोला तल्लो देवरी	४ कि.वा.
३	बेलापुर गा.वि.स.को चामागाउँमा	७ कि.वा.
४	जोगबुढा गा.वि.स. को शिर्षगा ङ मा विद्युत उत्पादन	२२ कि.वा.

श्रोत : ने.वि.प्रा., डडेल्धुरा

### ३.१९ शैक्षिक स्थिति

डडेल्धुरा जिल्लाको कुल साक्षरता प्रतिशत ५३.४३ रहेको छ । जस मध्ये महिला साक्षरता प्रतिशत ३३.९० र पुरुष साक्षरता प्रतिशत ७४.३० रहेको छ भने प्राथमिक विद्यालय कूल भर्ना दर १५४ % रहेको छ । यस जिल्लामा सरकारी स्तरबाट संचालित शिक्षण संस्थाहरूको कुल संख्या ३६८ र निजी क्षेत्रबाट संचालित विद्यालयको संख्या ९ रहेको छ । यस जिल्लाको शिक्षण संस्था, शिक्षक र विद्यार्थी विवरण तपसिलको तालिकामा दिईएको छ दिईको छ ।

सि.नं.	संस्थाको किसिम	शिक्षण संस्थाको किसिम				कार्यरत शिक्षक संख्या	विद्यार्थी संख्या		जम्मा
		सरकारी	अनुमती प्राप्त	नीजि	जम्मा		छात्र	छात्रा	
१	क्याम्पस	१	२	१	४				
२	उच्च मा.वि.		११	१	१२	१४	११६६	८४२	२००८
३	माध्यमिक विद्यालय	४८	४८	२	९०	१६३	१९७६	१४३४	३४१०
४	नि.मा.वि.		५९	१	६०	२२६	५९०४	५६४३	११५४४
५	प्रा.वि.		१३२	११	१४३	८०५	१४८९५	१५६६६	३०५६१
जम्मा						१२०८			

श्रोत : जि.शि.कार्यालय, डडेल्धुरा

# कृषि प्रणाली, बाली उत्पादन र उत्पादकत्व विवरण

## ४.१ बाली प्रणाली

### पाखो

१. मकै - तोरी - खाली
२. मकै - तोरी + गहुँ - खाली
३. मकै - तोरी - गहुँ
४. मकै - तोरी + जौ - खाली
५. मकै - तोरी + चना - गहुँ
६. अदुवा - गहुँ + चना
७. मकै - आलु - खाली
८. मकै - हिउँदे तरकारी - खाली
९. मकै + कोदो - खाली

### खेत

१. वर्षेधान - गहुँ - चैते धान
२. वर्षेधान - खाली - चैते धान
३. वर्षे धान- गहुँ - खाली
४. वर्षे धान - गहुँ - मकै
५. वर्षे धान - आलु - खाली
६. वर्षे धान - तरकारी - मकै

## ४.२ बाली पात्रो

मुख्य मुख्य खाद्यान्न बाली लगाउने र भित्र्याउने समय नियमनुसार रहेको छ ।

	बालीहरु	लगाउने समय	भित्र्याउने समय
१.	वर्षे धान	असार/श्रावण	कार्तिक/मंसिर
२.	चैते धान	फाल्गुन/चैत्र	असार/श्रावण
३.	वर्षे धान	चैत्र/वैशाख	भाद्र/आश्विन
४.	वसन्ते मकै	फाल्गुन/चैत्र	असार/श्रावण
५.	गहुँ	कार्तिक/मंसिर	फाल्गुन/चैत्र

## ४.३ विभिन्न बालीहरुको क्षेत्रफल, उत्पादन र उत्पादकत्व विवरण

क) अन्न तथा दाल बाली

क्र. सं.	बाली हरुको नाम	आर्थिक वर्ष											
		आ.व. २०५९/६०			आ.व. २०६१/०६२			आ.व. २०६३/०६४			आ.व. २०६५/०६६		
		क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)
१	धान	६८४७	१५७४८	२.३	६२१७	१४११३	२.२७	६३१८	४५३१	२.३०	६२२१	१६११७	२.६
२	मकै	३९७०	६७४९	१.७	३७४२	५९४९	१.५९	३८४७	६११७	१.५९	३७४४	६२८९	१.६८
३	गहुँ	८७००	९५७०	१.१	७९२०	५९४९	१.३	७९२५	८५५०	१.२	७४६४	८१३५	१.०
४	कोदो	४५०	३६०	०.८	३१८	१९०	१	३२०	२५६	०.८	३०२	२४१.६	०.८
५	जौ	३३०	२९७	०.९	२०५	३१८	०.८	२२०	१९८	०.९	२१७.५	१५२.२५	०.७
६	तरकारी	२४२	२०८१	८.६	३१८	१०६४	१०.५	३१८	१०६४	१०.५	९५७	८९९५.८	९.४

(१४)

क्र. सं.	बाली हरको नाम	आर्थिक वर्ष											
		आ.व. २०५९/६०			आ.व. २०६१/०६२			आ.व. २०६३/०६४			आ.व. २०६५/०६६		
		क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)
७	भटमास	६१५	४३०.४	०.७	६६०	३१८	०.८	६६३	५०४	०.८	६२८	५६५.२	०.९
८	आलु	४२८	४३६५	१०.२	४३०	५१६०	१२	४४५	५४७३	१२.३	४७५	४७५०	१०
९	मसला बाली	३९	०.५	११५.५	४३	२५.८	०.६	४३.६	२६.१६	०.६	४६.३	२३.१५	०.५
१०	मसुरो	३३१	१९८	०.६	३३६	२०१	०.६	३३७	२३५	०.६	३३८	१६९	०.५
११	मास	३१७	१५८	०.५	३२८	१९६	०.६	३२९	१९४.१	५.९	३३१	१९८.६	०.६
१२	गहत	८४	३७.८	०.४५	९०	५०	०.५५	९०.५	५०.६	०.५६	९०.९	०.५५	४९.
१३	तोरी	४३५	२००	०.४६	५००	२८०	०.५६	५००	२८०	०.५६	५०१	२५५.९५	०.५१
१४	बदाम	६५			६५			८५			१०२		
१५	अदुवा	१६	२१६	१३.५	२०	३००	१५	२२	३३०	१५	२८	३५८.४	१२.८

ख) फलफूल बाली (क्षेत्रफल कूल, उत्पादनशील क्षेत्रफलको उत्पादन र उत्पादकत्व उल्लेख गरिएको छ) :

क्र. सं.	बालीहरुको नाम	आ.व. २०५९/६०			आ.व. २०६१/०६२			आ.व. २०६३/०६४			आ.व. २०६५/०६६		
		क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे.टन)	उत्पादकत्व (मे.ट.)
१	सुन्तलाजात	३४८	३४८०	१५	३५१	३५१०	१०	३५१.४	३६५४.५	१०.४	३६५	१०.४	३७९६
२	पतभट्ट	२०६	८२४	४	२०७	८६९.४	४.२	२०७.२	९११.६८	४.४	९३०	४.४	४९२
३	सदाबहार	२९६	२०७२	७	२९७.३	२०१९.६	६.८	२९७.५	२०८२.५	७	२९१५	७	१४८०५
४	अन्य	३५५	२६६२	७.५	३६८	२९४४	८	२६८.३	२१४६.४	८	०	०	०
	जम्मा	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५	१२०५

ग) तरकारी बाली

सि.नं.	बाली	क्षेत्रफल हे.	उत्पादकत्व मे.टन प्रति हे.	उत्पादन मे टन	कैफियत
१	ताजा तरकारी	३२६	९.४	३०६४.४०	
२	बेमौसमी तरकारी	६३१	७.०	४४१७.००	
३	तरकारी बीउ	—	—	२४.७५	

श्रोत : १) कृषि विकास कार्यक्रम उपलब्धि तथा तथ्याङ्क एक भलक, २०६७/६८, जि.कृ.वि.का. डडेल्धुरा

२) District Profile of Nepal, 2001.

## सर्वेक्षण कार्यको प्रकृया

माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्दा स्थलगत भ्रमण गर्नुभन्दा पूर्व नै सर्वेक्षण सम्बन्धी पूर्व तयारी गर्नुपर्ने हुन्छ। यसको लागि विभिन्न किसिमका नक्साहरुको अध्ययन, रेखांकनहरु कार्यालयमै सम्पन्न गर्नुपर्ने हुन्छ। यसै अनुरूप डडेल्धुरा जिल्लाको डिजिटल र टोपो नक्साहरु प्रयोगमा ल्याइएको छ। कार्यालयमा काम गर्दा डडेल्धुरा जिल्लाको भू-धरातल, भू-उपयोग, डडेल्धुरा जिल्लामा भएका नदी, बाटो र गा.वि.स.हरु छुट्याइएका डिजिटल नक्साहरुलाई प्रयोगमा ल्याई माटोका नमूना संकलन गर्नको लागि रेखांकन गरिएको थियो। डिजिटल नक्साहरु कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयको GIS शाखा तथा नापी विभागबाट तयार गरिएका GIS नक्साहरु बटा लिईएको थियो।

### ५.१ 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 प्राविधिकहरुको निर्देशन अनुसार जिल्ला कृषि विकास कार्यालय डडेल्धुराका प्राविधिकहरुबाट माटोको नमूना संकलन कार्य सम्पन्न गरिएको थियो। माटोको नमूनाहरु संकलन गर्दा खेतीयोग्य जमीनबाट उपलब्ध तहको माटो (१५-२० से.मी.) बाट मात्र नमूनाहरु संकलन गरिएको थियो। नमूना संकलन गर्दै पोलीथिनको भोलाहरुमा नम्वर अंकित बनाई अभिलेख राखी माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय, हरिहरभवन, ललितपुरमा पुर्‍याइएको थियो।

### ५.२ प्रयोगशालामा माटो विश्लेषण

स्थलगत कार्यबाट प्राप्त भएका माटोका नमूनाहरु प्रयोगशालामा प्राप्त भएपछि प्रयोगशालामा परीक्षणको कार्य सुरु गरियो। माटोका नमूनाहरु स्थलगत रुपमा राखिएका अभिलेख अनुसार प्रयोगशालाको मुख्य किताबमा माटोका नमूनाहरु दर्ता गर्ने काम गरि माटोका नमूनाहरु राम्रोसँग छाँयाँमा सुकाइ काठका पिर्कामा माटो पिच्ने काम भयो। प्रयोगशालामा माटो परीक्षण गर्दा माटोमा भएको कूल नाइट्रोजन, विरुवाले प्राप्त गर्ने फस्फोरस, विरुवाले प्राप्त गर्ने पोटास, प्राङ्गारिक पदार्थ र माटोमा भएको अम्लीयपना र क्षारीयपनाका साथै सुक्ष्मतत्वहरु (बोरोन, जिंक, तामा) को पनि परीक्षण गर्नुपर्ने हुँदा माटोको परीक्षण पूर्व प्रयोगशालामा माटोको नमूना परीक्षणको लागि तयारी गरिएको थियो।

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

माटोको अम्लीयपना क्षारीयपना परीक्षण गर्दा बराबर परिमाणमा माटोको नमूना र शुद्धपानीको घोल (१:१) 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 (Organic Matter)

(१६)



माटोमा भएको प्राङ्गारिक पदार्थ परीक्षण सुधार गरिएको Walkley and Black Method तरिकाबाट गरिएको थियो ।

**ग) जम्मा नाइट्रोजन परीक्षण (Nitrogen)**

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

**घ) विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस (Phosphorous)**

विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस सुधारिएको Olsen's Bicarbonet तरिकाबाट परीक्षण गरिएको थियो ।

**ङ) विरुवालाई प्राप्त हुने पोट्यास (Potash)**

विरुवालाई प्राप्त हुने पोट्यास तटस्थ एमोनियम एसिटेटबाट निस्सारण भोल निकाली Flame Photometer बाट निर्धारण गरिएको छ ।

**च) विरुवालाई उपलब्ध हुने बोरान**

तातोपानी (क्याल्सियम क्लोराईडयुक्त) बाट माटोको निस्सारण (१:२) गरी एजोमिथाईन एच को प्रयोग गरी स्पेक्ट्रोमिटरबाट विरुवालाई उपलब्ध हुने बोरानको विश्लेषण गरिएको थियो ।

**छ) विरुवालाई उपलब्ध हुने जिंक र तामा**

DTAPA को निस्सारण भोलबाट माटोको निस्सारण गरी एटोमिक एबजर्पसन स्पेक्ट्रोफोटोमिटर बाट विरुवालाई उपलब्ध हुने जिंक र तामाको विश्लेषण गरिएको थियो ।

## डडेल्धुरा जिल्ला

नमूना संकलन गरिएको स्थानहरू



### संकेत

• नमूना संकलन गरिएको स्थान

— बाटो

— नदी

□ खेती नगरिएको जग्गा

■ खेती गरिएको जग्गा

0 ५ १० २० कि.मि.

## अभिलेख मिलान र नक्सा तयारी

स्थलगत भ्रमणमा जाँदा तयार गरिएको रेखांकन नक्साको आधारमा र स्थलगत रूपमा माटोका नमूनाहरु ल्याइएको ठाउँलाई नक्सामा अंकित गरि सोही अनुसार माटो व्यवस्थापन निर्देशनालयको प्रयोगशालाबाट विभिन्न जाँचबाट आएको परिमाणलाई भू-सूचना प्रणाली (GIS) बाट नक्सामा राखी माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गरिएको छ । माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्दा माटोको प्रतिक्रिया, जम्मा नाइट्रोजन, विरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस, विरुवालाई प्राप्त हुने पोटास र प्राङ्गारिक पदार्थ तलको टेबलमा देखाइए अनुसार निर्धारण गरिएको छ ।

## १) माटोको प्रतिक्रिया

सि.नं.	पि.एच.	प्रतिक्रिया
१	४.५ भन्दा कम	धेरै अम्लीय
२	४.५ देखि ५.५ सम्म	अम्लीय
३	५.५ देखि ६.५ सम्म	हल्का अम्लिय
४	६.५ देखि ७.५ सम्म	तटस्थ
५	७.५ भन्दा बढी	क्षारिय

## २) विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने खाद्यतत्वको वर्गीकरण

सि. नं.	खाद्यतत्वको वर्गीकरण	प्राङ्गारिक पदार्थ प्रतिशत	जम्मा नाइट्रोजन प्रतिशत	प्राप्त हुने फस्फोरस के.जी./हेक्टर	प्राप्त हुने पोटास के.जी./हेक्टर
१	अति कम	१.२५ भन्दा कम	०.०५ भन्दा कम	१५ भन्दा कम	५५ भन्दा कम
२	कम	१.२५ - २.५	०.०५ - ०.१	१० - ३१	५५ - ११०
३	मध्यम	२.५ - ५.०	०.१ - ०.२	३१ - ५५	११० - २८०
४	अधिक	५ - १०	०.२ - ०.३	५५ - ११०	२८० - ५००
५	अत्याधिक	१० भन्दा माथि	०.३ भन्दा माथि	११० भन्दा धेरै	५०० भन्दा बढी

**खण्ड ७**  
**डडेल्धुरा जिल्लाको भू-वनावट**

**भौगोलिक स्थिति**

डडेल्धुरा जिल्लाको भू-धरातल भिराला जग्गाहरु र नदिले बनाएका टारहरु बढी मात्रामा छन् । जिल्लामा माटोको बनौट Fragmental बलौटे, दोमट र नदिका नजिकका टारहरुमा पांगो माटो पाइन्छ । यो जिल्लाका पहाडी जिल्ला भएको हुँदा यस क्षेत्रमा माटो निस र कडा चट्टानबाट बनेको माटो बढी मात्रामा पाइन्छ । टारहरुमा प्राङ्गारिक लेदो माटो छ भने भिराला जग्गाहरुमा पहिरो प्रभावित माटो भएको जमीन पाइन्छ । यहाँको माटो भौतिक खियाइबाट बनेको बढी छ । ग्गाको किसिमलाई अध्ययन गर्दा डडेल्धुरा जिल्लामा भएका जग्गाहरु निम्न अनुसार छन् ।

सि.नं.	जग्गाको किसिम	क्षेत्रफल (हेक्टर)	प्रतिशत
१	एक डिग्री भन्दा कम भिरालो प्रवाहित लेदो माटो (दोमट/दुइयान)	३०२.३	०.२
२	एक डिग्री भन्दा कम भिरालो नयाँ प्रवाहित लेदो माटो भएका अग्ला कान्ताहरु	५१०.८	०.३
३	एक डिग्री भन्दा कम भिरालो नयाँ प्रवाहित लेदो माटो भएका होचा कान्ताहरु	२०५.९	०.१
४	एक डिग्री भन्दा कम भिरालो प्रवाहित लेदो माटो (बलौटे/दुइयान)	१३९२.०	०.९
५	एक डिग्री भन्दा कम भिरालो टार/फ्यान (दोमट)	७०२.९	०.५
६	एक डिग्री देखि पाँच डिग्री भिरालो टार/फ्यान (दोमट)	१३२६.४	०.९
७	एक डिग्री देखि पाँच डिग्री भिरालो उबडखाबड (undulating) टार/फ्यान (दोमट)	२५४७.८	१.७
८	एक डिग्री देखि पाँच डिग्री भिरालो प्रवाहित लेदो माटो/फ्यान (बलौटे/दुइयान)	४९२.३	०.३
९	सुन्य देखि ५ डिग्री भिरालो पुरानो ताल तलैया तथा नदी किनारको माटो	८५२.८	०.६
१०	अग्लो भिरालो पहाड को माटो (२० डिग्री भन्दा कम)	२७२१.६	१.८
११	अग्लो भिरालो पहाड को माटो (२० डिग्री भन्दा बढी)	२९१४१.६	१९.५
१२	धेरै अग्लो भिरालो पहाड को माटो (३० डिग्री भन्दा कम)	२५७६१.७	१७.३
१३	धेरै अग्लो भिरालो पहाड को माटो (३० डिग्री भन्दा बढी)	८३१७५.८	५५.८
	<b>जम्मा</b>	<b>१४९१३४</b>	<b>१००</b>

**भिरालोपना अनुसार जग्गाको वर्गिकरण**

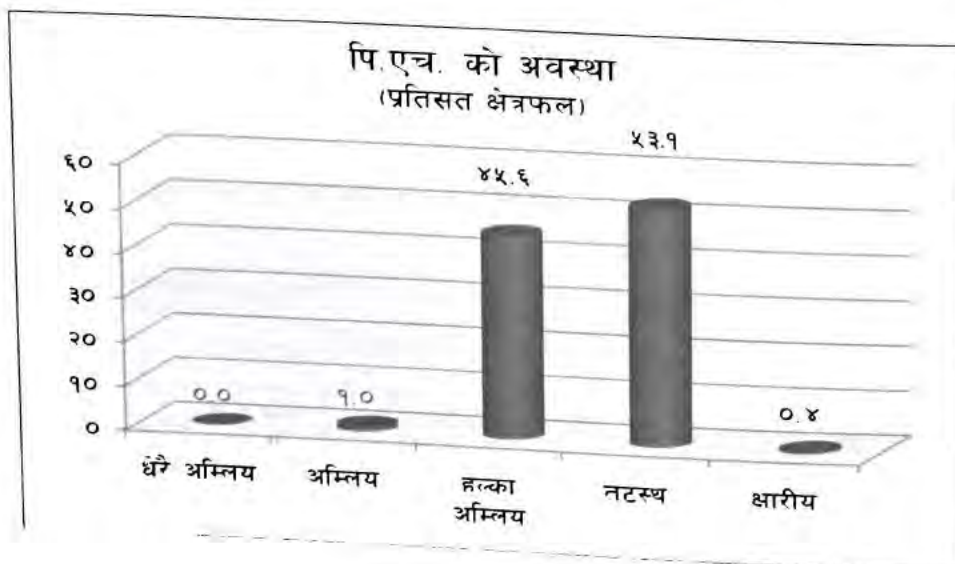
सि.नं.	जग्गाको किसिम	क्षेत्रफल (हे.)	प्रतिशत	कैफियत
१	गरा-कान्ता, टार (ताल तलैया तथा नदीले बगाएर ल्याएको पांगो बाट बनेको माटो)	५२७४.६	३.५	अति राम्रो
२	गरा-कान्ता, टार (नदी किनारको माटो, नदी कटानको सम्भावना)	३०५८.७	२.१	राम्रो
३	पहाडको भिरालो माटो (<२० डिग्री भिरालो)	२७२१.६	१.८	राम्रो, गह्रा सुधार गरी खेती गर्न सकिने
४	पहाडको भिरालो माटो (<३० डिग्री भिरालो)	२५७६१.७	१७.३	संरक्षण र उपयोग गर्न सकिने
५	३० डिग्री भन्दा बढी भिरालो पहाड	११२३१७.५	७५.३	खेती गर्न अनुपयुक्त
	<b>जम्मा</b>	<b>१४९१३४</b>	<b>१००</b>	

## प्रयोगशालामा प्राप्त भएका माटोका नमूनाको परीक्षण परिणाम

डडेल्धुरा जिल्लाको नक्सामा अंकित माटोका नमूना संकलन गरी प्रयोगशालामा ल्याई सकेपछि माटोको प्रतिक्रिया, प्राङ्गारिक पदार्थ, नाइट्रोजन, फस्फोरस र पोटासको परीक्षण गरिएको थियो। माटोको परीक्षणको आधारमा वर्गीकरण गरी तलको तालिका र ग्राफमा परिणत गरिएको छ। जसमा डडेल्धुरा जिल्लामा माटोको प्रतिक्रिया समग्र रूपमा हल्का अम्लिय देखि तटस्थ, नाइट्रोजनको स्थिति मध्यम, प्राङ्गारिक पदार्थ मध्यम, फस्फोरस मध्यम देखि अधिक र पोटासको स्थिति अधिक देखिन्छ। माटो जाँचको नतिजा विस्तृत रूपमा तलको तालिका र ग्राफमा देखाइएको छ।

### १) माटोको प्रतिक्रिया

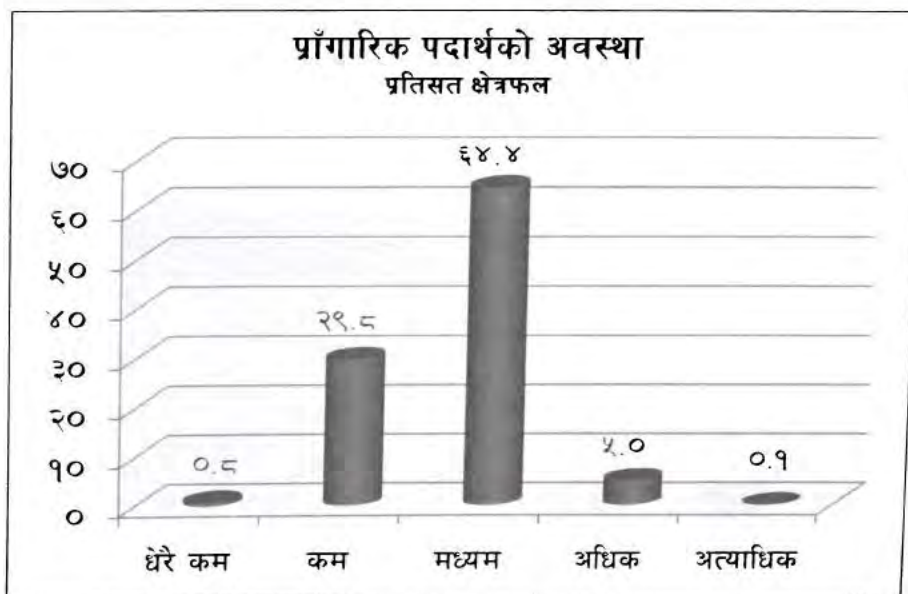
सि. नं.	पि.एच. को अवस्था	नमूना संख्या	क्षेत्रफल प्रतिशत
१	धेरै अम्लिय	०	०.०
२	अम्लिय	२४	१.०
३	हल्का अम्लिय	१४४	४५.६
४	तटस्थ	१७०	५३.१
५	क्षारीय	१०	०.४
	जम्मा	३४८	१००





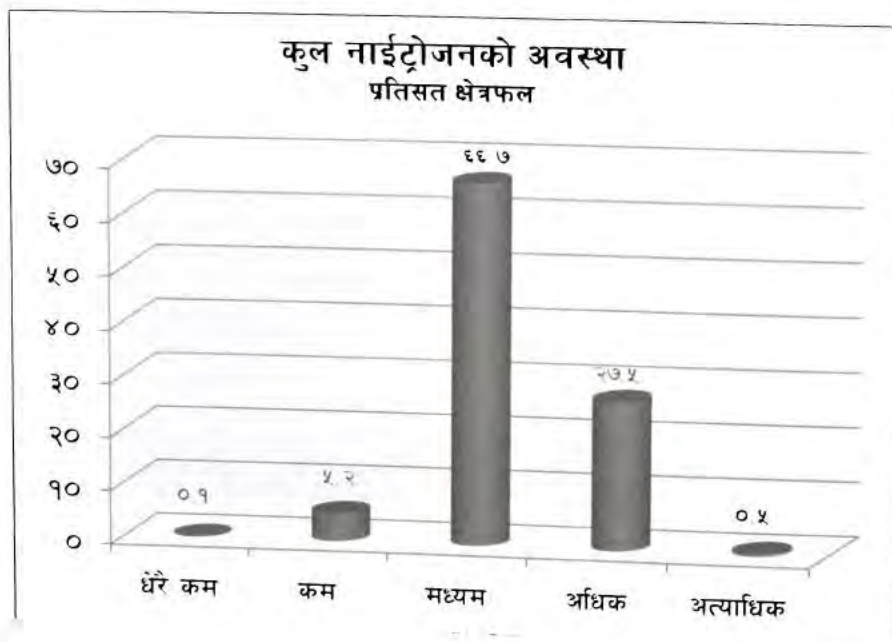
## २) प्राङ्गारिक पदार्थ

सि.नं.	प्राङ्गारिक पदार्थको अवस्था	नमूना संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल
१	धेरै कम	१९	०.८
२	कम	११८	२९.८
३	मध्यम	२०४	६४.४
४	अधिक	७	५.०
५	अत्याधिक	०	०.१
	जम्मा	३४८	१००.०



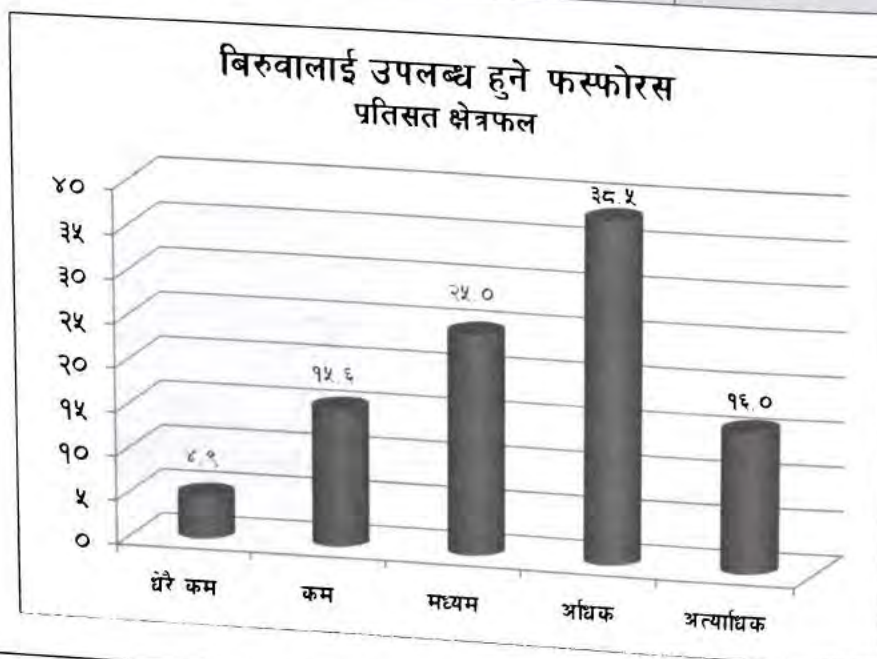
## ३) जम्मा नाइट्रोजन

सि.नं.	कुल नाइट्रोजनको अवस्था	नमूना संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल
१	धेरै कम	११	०.१
२	कम	२३	५.२
३	मध्यम	१८६	६६.७
४	अधिक	१०६	२७.५
५	अत्याधिक	२२	०.५
	जम्मा	३४८	१००



#### ४) बिरुवालाई प्राप्त हुने फस्फोरस

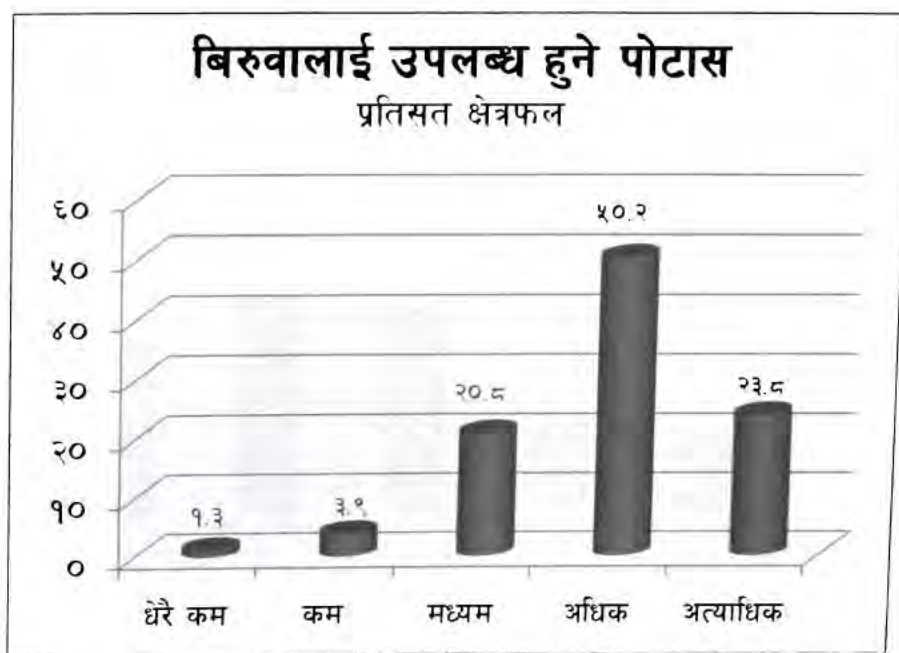
सि.नं.	कुल नाइट्रोजनको अवस्था	नमूना संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल
१	धेरै कम	११	४.९
२	कम	२३	१५.६
३	मध्यम	१८६	२५.०
४	अधिक	१०६	३८.५
५	अत्याधिक	२२	१६.०
	जम्मा	३४८	१००





## ५) विरुवालाई प्राप्त हुने पोटास

सि.नं.	कुल नाईट्रोजनको अवस्था	नमूना संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल
१	धेरै कम	१९	१.३
२	कम	१४	३.९
३	मध्यम	१११	२०.८
४	अधिक	१०१	५०.२
५	अत्याधिक	१०३	२३.८
	जम्मा	३४८	१००

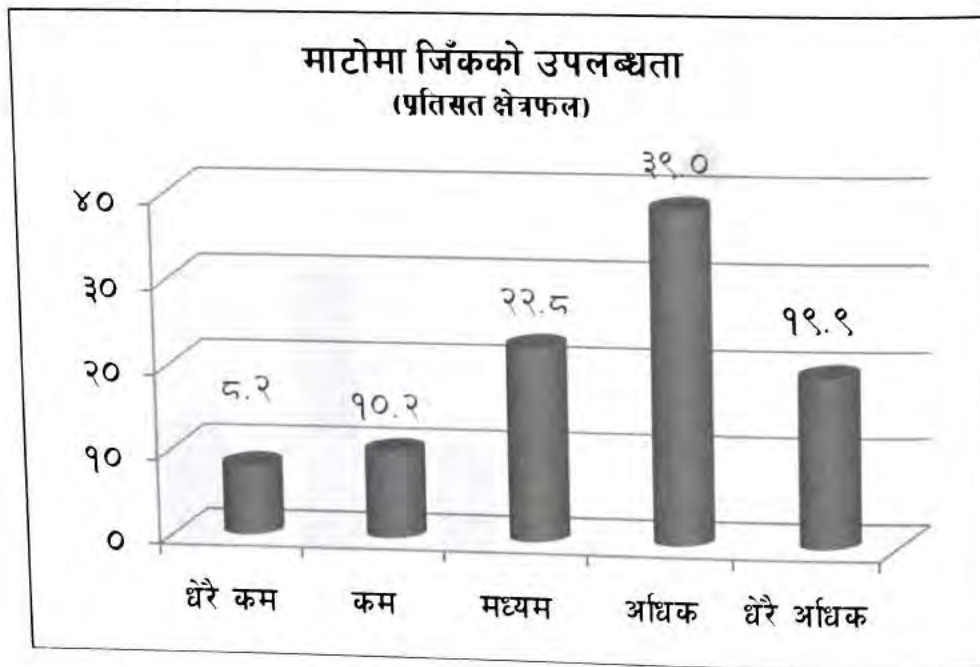


## ६) माटोमा बिभिन्न सुक्ष्म तत्वहरूको उपलब्धता स्थिति

बाली विरुवाको लागि मुख्य खाद्यतत्वहरूको साथै सुक्ष्म तत्वको पनि आवश्यकता पर्दछ । बिगतमा थोरै उत्पादन दिने स्थानीय जातको खेती गरीनु, वर्षमा एक वा दुई बाली मात्र लगाईनु आदि कारणले सुक्ष्मतत्वको कमीको महशुस खासै गरिदैनथ्यो तर आजकल कृषिमा ब्यवसायिकरणको साथै बढी उत्पादन दिने जातको खेती र बाली सघनता बढ्नु जस्तो कारणले सुक्ष्म तत्वको कमी पनि देखिदै जान थालेको छ । तसर्थ डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको बिश्लेषण गर्दा केहि महत्वपूर्ण सुक्ष्म तत्वहरूको पनि बिश्लेषण गरिएको थियो जसको नतिजा तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

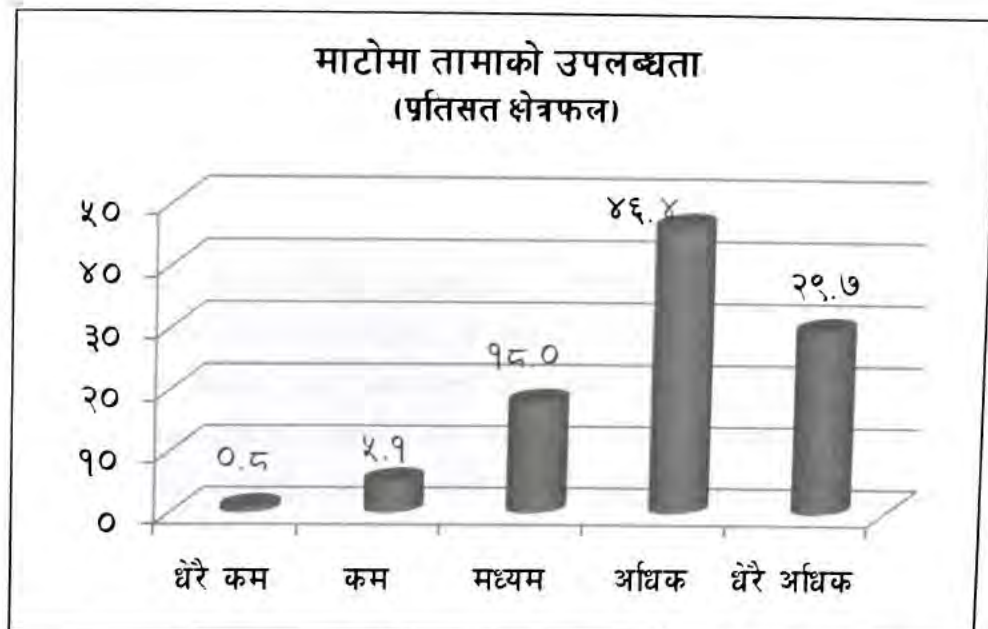
#### ६.१) माटोमा जिंकको अवस्था (DTPA Extraction)

जिंकको अवस्था	पकेट संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल	क्षेत्रफल (हे.)
धेरै कम	४४	८.२१	२३९९.७
कम	४१	१०.१५	२९६७.६
मध्यम	२८	२२.७८	६६६०.३
अधिक	१६	३८.९५	११३८६.५
धेरै अधिक	१८	१९.९१	५८२०.६
जम्मा	१४७	१००	२९२३४.७



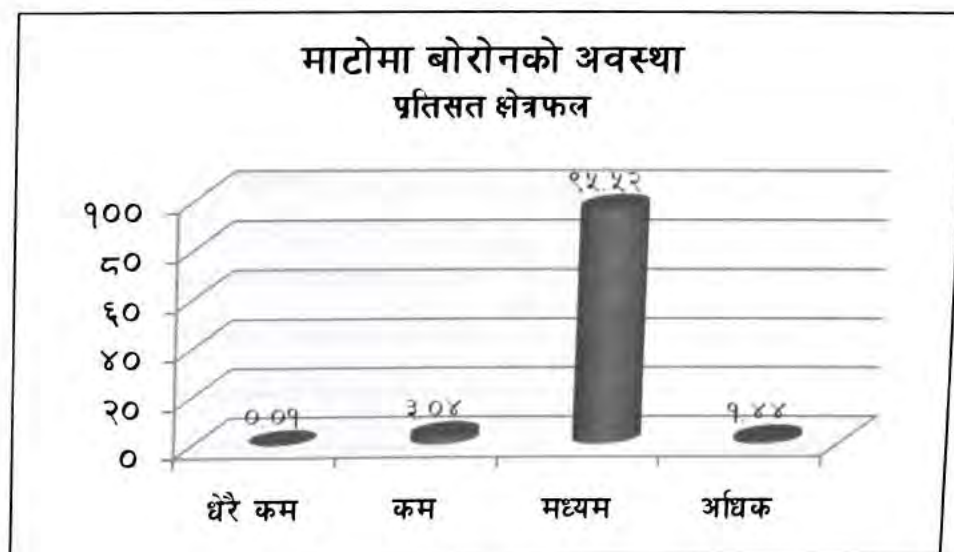
#### ५.१) माटोमा तामाको अवस्था (DTPA Extraction)

तामाको अवस्था	पकेट संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल	क्षेत्रफल (हे.)
धेरै कम	६	०.८३	२४३.८
कम	२०	५.०८	१४८५.९
मध्यम	३२	१७.९७	५२५३.९
अधिक	२४	४६.३९	१३५६२.१
धेरै अधिक	१४	२९.७२	८६८९.०
जम्मा	९६	१००	२९२३४.७



**५.१) माटोमा बोरोनको अवस्था (Hot Water Extraction)**

बोरोनको अवस्था	पकेट संख्या	प्रतिशत क्षेत्रफल	क्षेत्रफल (हे.)
धेरै कम	१	०.०१	२.१
कम	२६	३.०४	८८७.८
मध्यम	३	९५.५२	२७९२४.१
अधिक	४	१.४४	४२०.७
जम्मा	३४	१००	२९२३४.७



## माटोको उर्वराशक्ति व्यवस्थापनको लागि सिफारिश

### १) माटोको प्रतिक्रिया

माटोको प्रतिक्रिया भन्नाले माटोमा अम्लीयपना क्षारीयपनाको स्थितिलाई जनाउँदछ। यसलाई हामी पि.एच.भन्ने गर्दछौं। माटो अम्लीय वा क्षारीय भएमा विरुवालाई उपलब्ध हुने खाद्य तत्वको उपलब्धतामा फरक पर्दछ। विरुवालाई आवश्यक पर्ने विभिन्न १३ वटा खाद्यतत्वहरु विभिन्न पि.एच.मानमा विभिन्न तरिकाले उपलब्ध हुने गर्दछन्। हामीले खेती गर्ने वालीहरु कुनै अम्लीय माटोमा र कुनै क्षारीय माटोमा राम्रो उत्पादन दिने खालका हुन्छन्। त्यसैले माटोको पि.एच.मान सहि राख्न लगाउने वाली अनुसार निर्भर रहन्छ। 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. सुधार गर्दा अम्लीय माटोमा कृषि चुनको प्रयोग गर्नु पर्दछ भने क्षारीय माटोमा हरियोमलको प्रयोगमा जोड दिनु पर्दछ तर कुन वाली लगाउने हो त्यसमा पनि ध्यान पुर्‍याउनु 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 - ७.०	१८	आँप	५.५ - 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	वदाम	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

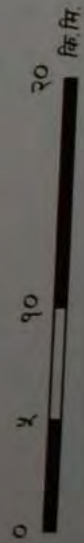
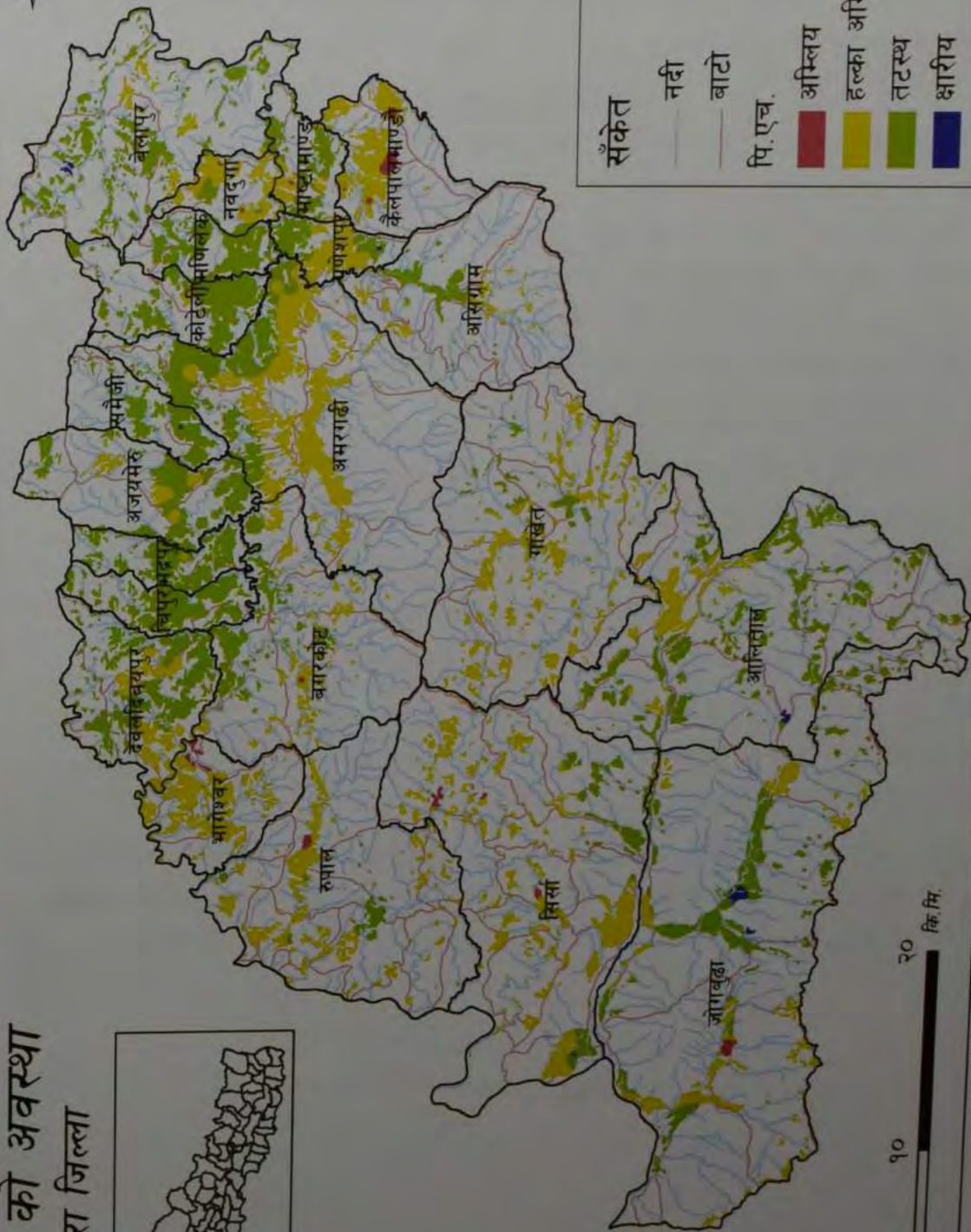
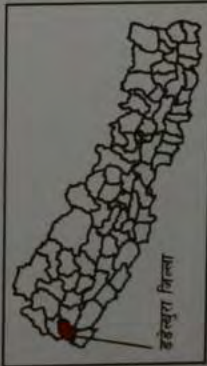
डडेल्धुरा जिल्लाको माटाको नमूनाहरू परीक्षण गर्दा धेरैजसो जग्गाको माटो हल्का अम्लिय देखि तटस्थ देखिन्छ। तसर्थ पि.एच. को हिसाबले यहाँको माटो लगभग सबैजसो बालीको लागि उपयुक्त नै देखिन्छ। केही जग्गाको माटो अम्लीय देखिएको हुँदा अम्लीय माटो सुधार गर्न प्राज्ञारिक मल बढि मात्रामा प्रयोग गर्नुको साथै कृषि चुन प्रयोग पनि गर्न सकिन्छ। यस पुस्तिकामा सिफारिश गरिएको आधारमा कृषि चुन प्रयोग गरेमा अम्लीय माटो सुधार गर्न सकिन्छ। यसको अलावा गुणस्तरीय प्राज्ञारिक मलहरू (गोठेमल, कम्पोष्ट, हरियो मल) को प्रयोगबाट पनि अम्लीय माटोको सुधार हुन्छ।

विभिन्न पि.एच. मानमा कृषि चुनको प्रयोग तलको टेबुलमा दिइएको छ ।

पि.एच.	कृषि चुन सिफारिश के.जी प्रति रोपनी					
	पहाड			तराइ		
	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



# पि.एच. को अवस्था डडेल्धुरा जिल्ला





## २) प्राङ्गारिक पदार्थ

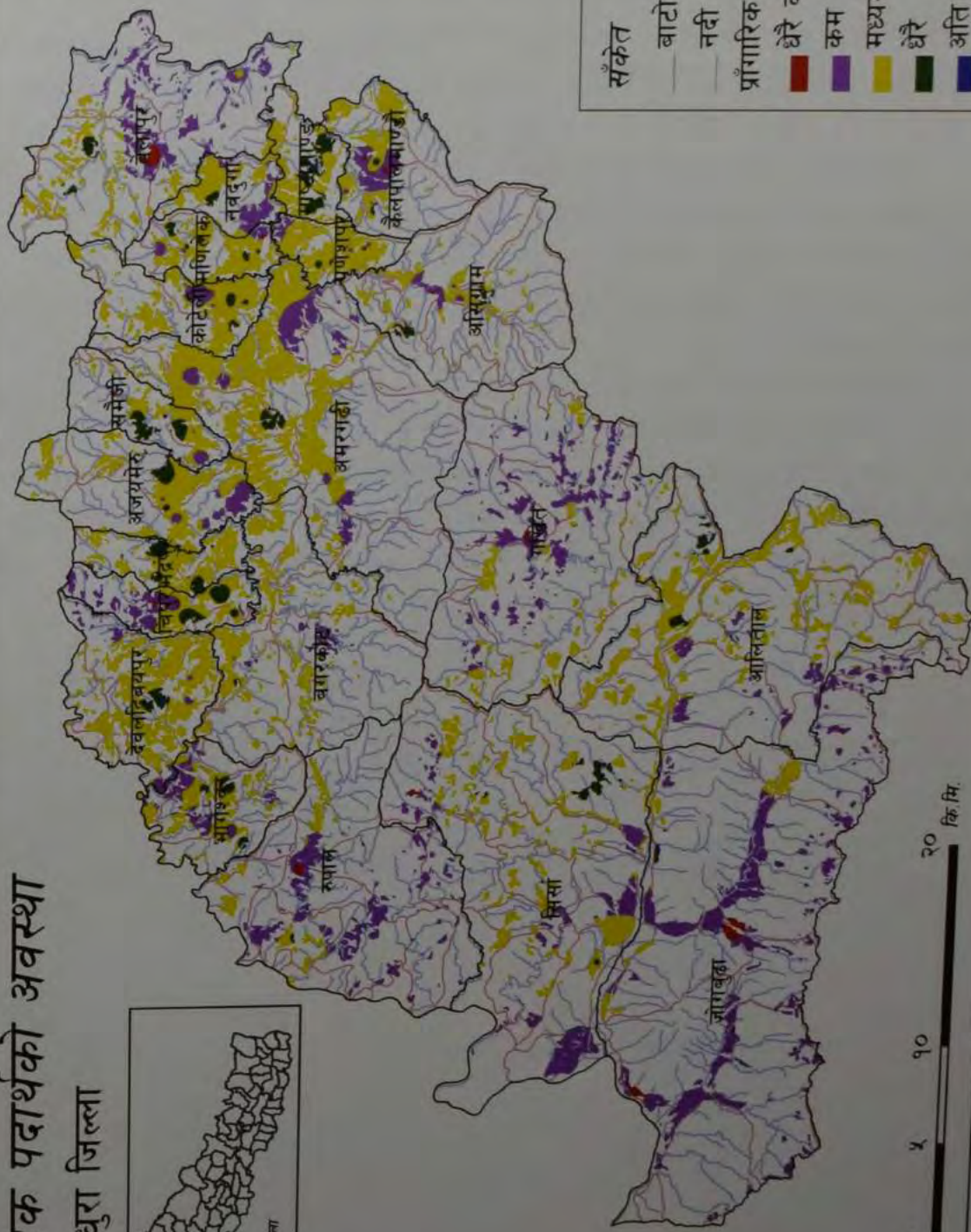
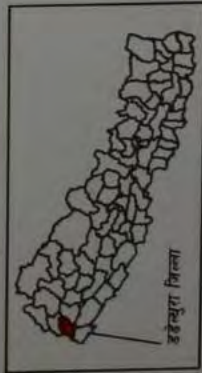
प्राङ्गारिक पदार्थ बाली विरुवाको लागि र दिगो माटो व्यवस्थापनको लागि अति उपयोगी र अति आवश्यक मानिन्छ। माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ जस्तै : गोठेमल, कम्पोष्ट, हरियो मल आदिको प्रयोग बढि मात्रामा गर्नु पर्दछ।

हाम्रो देशमा माटोले खोजेको मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थको पूर्ति निकै कम देखिन्छ। डडेल्धुरा जिल्लाको माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ कम देखि मध्यम स्थितिमा देखिएको छ। माथि नै भनिएको छ कि प्राङ्गारिक पदार्थ माटोको लागि अति नै उपयोगी हुने हुँदा माटोमा प्रशस्त मात्रामा प्राङ्गारिक पदार्थ राख्नुपर्ने देखिन्छ। अझ भन्ने हो भने पहाडि क्षेत्रमा माटोको भौतिक, रासायनिक र जैविक गुण सुधारको साथै बाली विरुवाको लागि आवश्यक खाद्य तत्वको स्रोत पनि प्राङ्गारिक पदार्थ नै हो तसर्थ अन्य पहाडि क्षेत्रमा जस्तै यहाँ पनि खाद्यतत्व व्यवस्थापनको लागि प्राङ्गारिक पदार्थको व्यवस्थापनमा ध्यान दिनु पर्ने देखिन्छ। प्राङ्गारिक पदार्थको मुख्य फाईदा तल उल्लेख गरिएको छ।

- प्राङ्गारिक पदार्थ नाइट्रोजनको स्रोत 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 (Microbial Activities) बढाउँदछ।
- खाद्यतत्वलाई सुरक्षित राख्दछ र भू-क्षय (Soil Erosion) हुनबाट बचाउँदछ।
- अम्लीय तथा क्षारीय माटोलाई सुधार गर्दछ।
- माटोका कणहरु जोड्ने काममा Cementing Agent को रूपमा सहयोग गर्दछ।
- माटोको उर्वराशक्तिलाई सधैं दिगो राख्दछ।

डडेल्धुरा जिल्लाको माटो परीक्षण पश्चात प्राङ्गारिक पदार्थको स्थिति मध्यम देखिन्छ। यसको लागि सिफारिश गरिए अनुसार प्राङ्गारिक पदार्थ माटोमा सधैं बचाई राख्न त्यतिकै मात्रामा गोठेमल, कम्पोष्ट मल, हरियो मल लगायतका प्राङ्गारिक मलहरुको प्रयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ।

# प्राँगाारिक पदार्थको अवस्था डडेल्धुरा जिल्ला



- संकेत
- बाटो
  - नदी
  - प्राँगाारिक पदार्थ
  - धेरै कम
  - कम
  - मध्यम
  - धेरै
  - अति धेरै

० ५ १० २० कि.मि.

### ३) नाइट्रोजन

नाइट्रोजन तत्व विरुवाको लागि प्रमुख खाद्यतत्व हो । 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 वृद्धिलाई तिब्रता दिनुको साथै कोषको आकारलाई ठूलो बनाउँदछ, पानीको भाग बढाउँदछ, बीउ बनाउने काममा मद्दत गर्दछ र बालीको गुणस्तर बनाउने गर्दछ ।

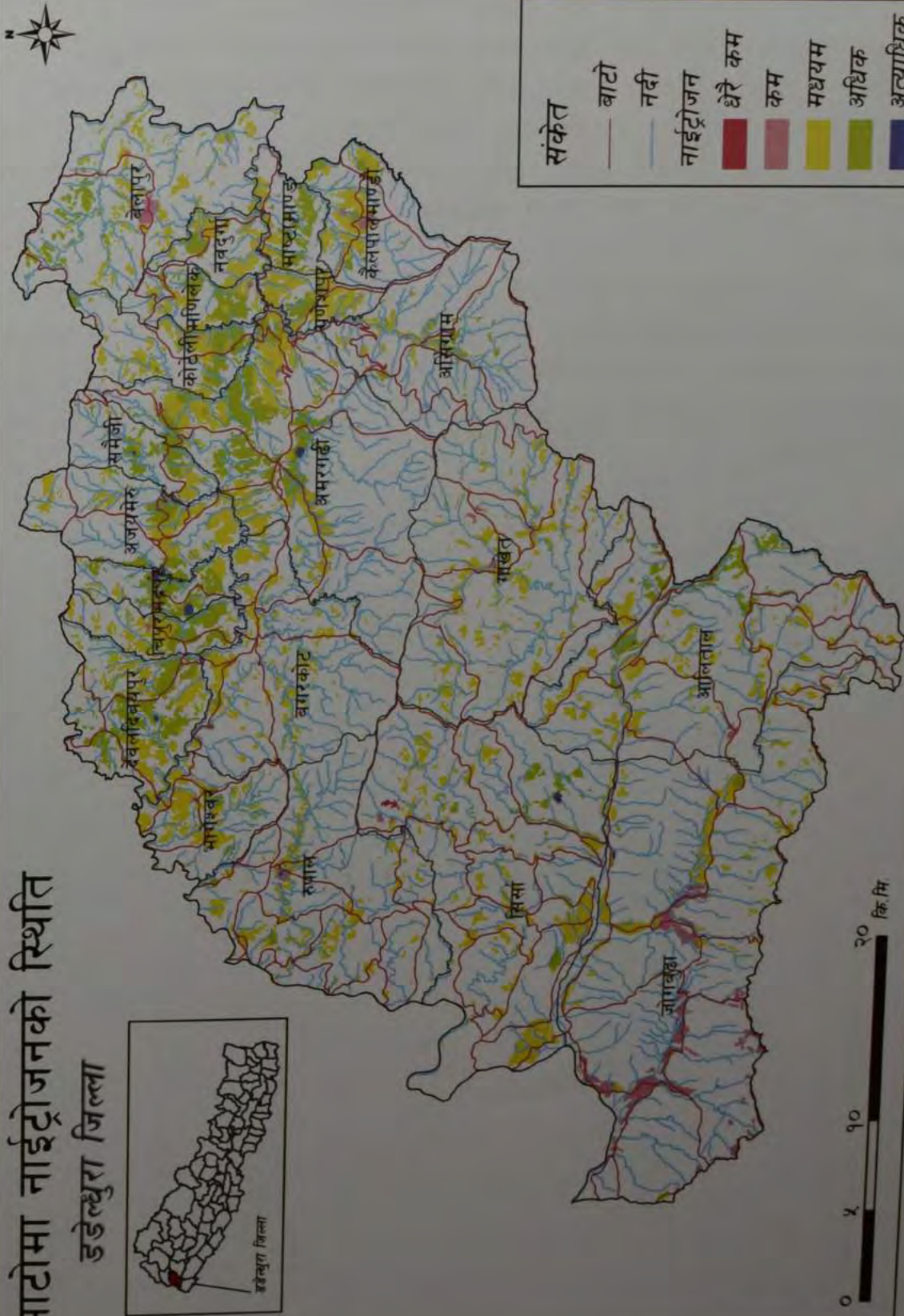
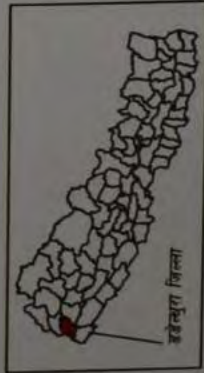
नाइट्रोजनको कमी भएमा पुराना पातको टुप्पाबाट मध्य नसातिर पहेंलोपना बढ्दछ । विरुवा बढ्न सक्दैन । साधारणतया पातहरु फिक्का पहेंलोपना देखिन्छ । माटोमा नाइट्रोजन कमी हुनुका मुख्य कारणहरुमा माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थको कमी, माटोमा भएको नाइट्रोजन चुहिएर, उडेर, विरुवाले उपयोग गरेर, माटोमा नाइट्रोजन स्थिरिकरण हुनु,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

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

डडेल्धुरा जिल्लाको माटो परीक्षण पश्चात नाइट्रोजनको स्थिति मध्यम देखिन्छ । यसको लागि सिफारिश गरिए अनुसार नाइट्रोजन तत्वको मात्राको आधा भाग माटोमा प्रयोग गर्नु पर्दछ भने यसको लागि प्राङ्गारिक पदार्थ पनि प्रशस्त मात्रामा प्रयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ । विभिन्न बालीको लागि सिफारिस गरिएको मलको मात्रा अनुसूची १ मा दिईएको छ ।



# माटोमा नाइट्रोजनको स्थिति डडेल्धुरा जिल्ला



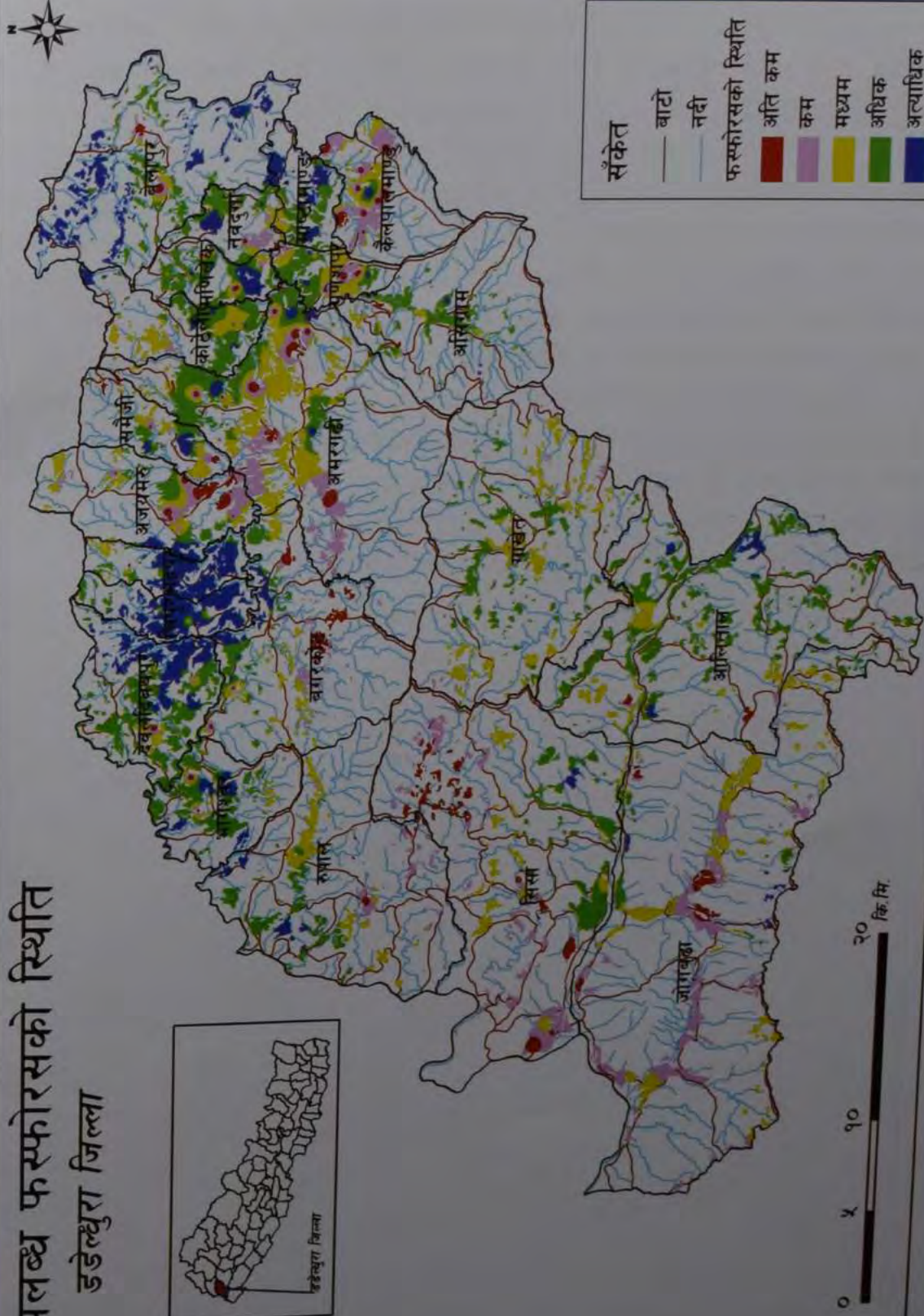
#### ४) फस्फोरस

फस्फोरस बाली विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने प्रमुख तत्व हो । फस्फोरस सबै जीवित कोषिकामा पाइन्छ । फस्फोरसको मुख्य काम जराको विकास, समयमै बाली पकाउने दलहन बालीमा गिर्खा बनाउने, पात, दाना र विरुवाको गुणस्तर बढाउने आदि कामको लागि फस्फोरस तत्वको आवश्यकता पर्दछ । यदि फस्फोरसको कमी हुन गएमा बोट-विरुवाका 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 स्रोत भनेको एप्पेटाइट खनिज हो । अन्य स्रोतमा रसायनिक एवं प्राङ्गारिक मलहरु नै हो ।

डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको नमूना परिक्षण पश्चात फस्फोरसको स्थिति मध्यम देखि देखिन्छ । यसको लागि विभिन्न बाली विरुवाहरुमा फस्फोरस मलखाद प्रयोग गर्दा माटोमा खाद्यतत्व कम देखिएकोमा सिफारिस गरिएको पुरै भाग, मध्यम देखिएकोमा सिफारिशको आधा भाग र अधिक देखिएकोमा सिफारिस मात्राको चौथाई भाग मात्र मलखाद प्रयोग गर्नुको साथै गुणस्तरयुक्त प्राङ्गारिक मलहरु प्रशस्त मात्रामा प्रयोग गर्नु पर्दछ ।



# उपलब्ध फस्फोरसको स्थिति डडेल्धुरा जिल्ला



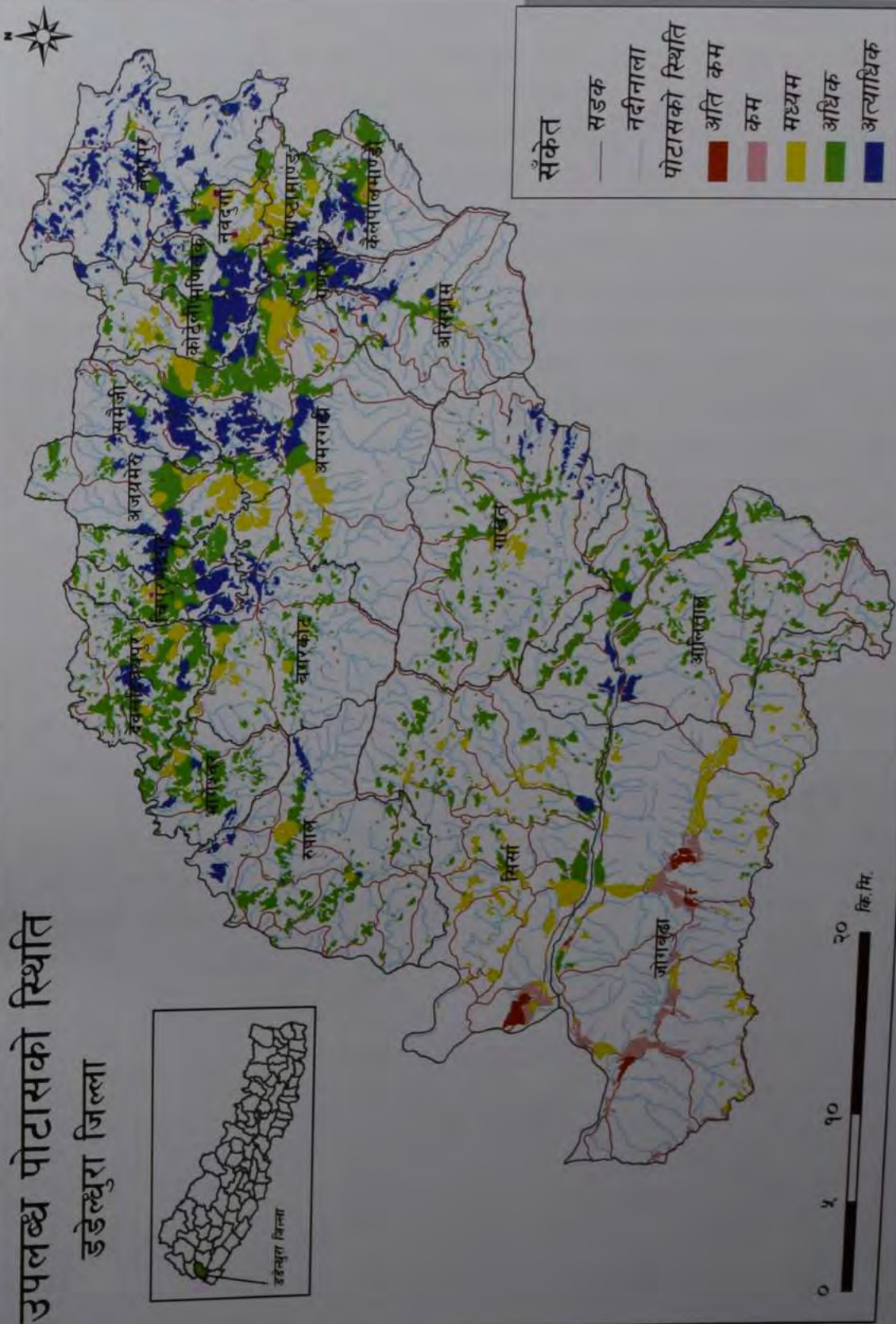
## ५) पोटास

पोटास बाट पनि बाली विरुवालाई आवश्यक पर्ने प्रमुख तत्व मध्ये एक हो । पोटासले विरुवामा पोषण संश्लेषणको लागि पेप्टाइड बोनडको निर्माण गर्छ र प्रकाश संश्लेषणमा सहयोग पुऱ्याउँछ साथै यसले माड तथा चिनी बनाउन र परिवहन गर्न, रोगकीराको आक्रमण रोक्न, दानालाई पोषिलो 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 विनिमय योग्य (exchangeable) पोटास हो । यसको अलावा विरुवाको अवशेष, प्राङ्गारिक मल, रसायनिक मल आदि बाट पनि विरुवालाई पोटास प्राप्त हुन्छ ।

डडेल्धुरा जिल्लामा पोटासको स्थिति अधिक देखिन्छ । हाम्रो देशको माटोमा पोटासको मात्रा बढी भएता पनि कृषकहरुले माटोमा पोटासयुक्त मल कमै प्रयोग गर्ने हुँदा प्रत्येक वर्ष माटोमा पोटास तत्वको कमी हुँदै गएको छ । आलु, सखरखण्ड, उखु जस्ता बालीहरुमा पोटास मलको ज्यादा आवश्यक हुन्छ । तसर्थ अन्य मलहरु जस्तै माटोमा पोटासयुक्त मलहरु प्रयोग गरेमा चाहे जस्तो उत्पादन लिन सकिन्छ भने माटोको उर्वराशक्ति स्थिति पनि बिग्रन पाउँदैन ।



# उपलब्ध पोटासको स्थिति डडेल्धुरा जिल्ला





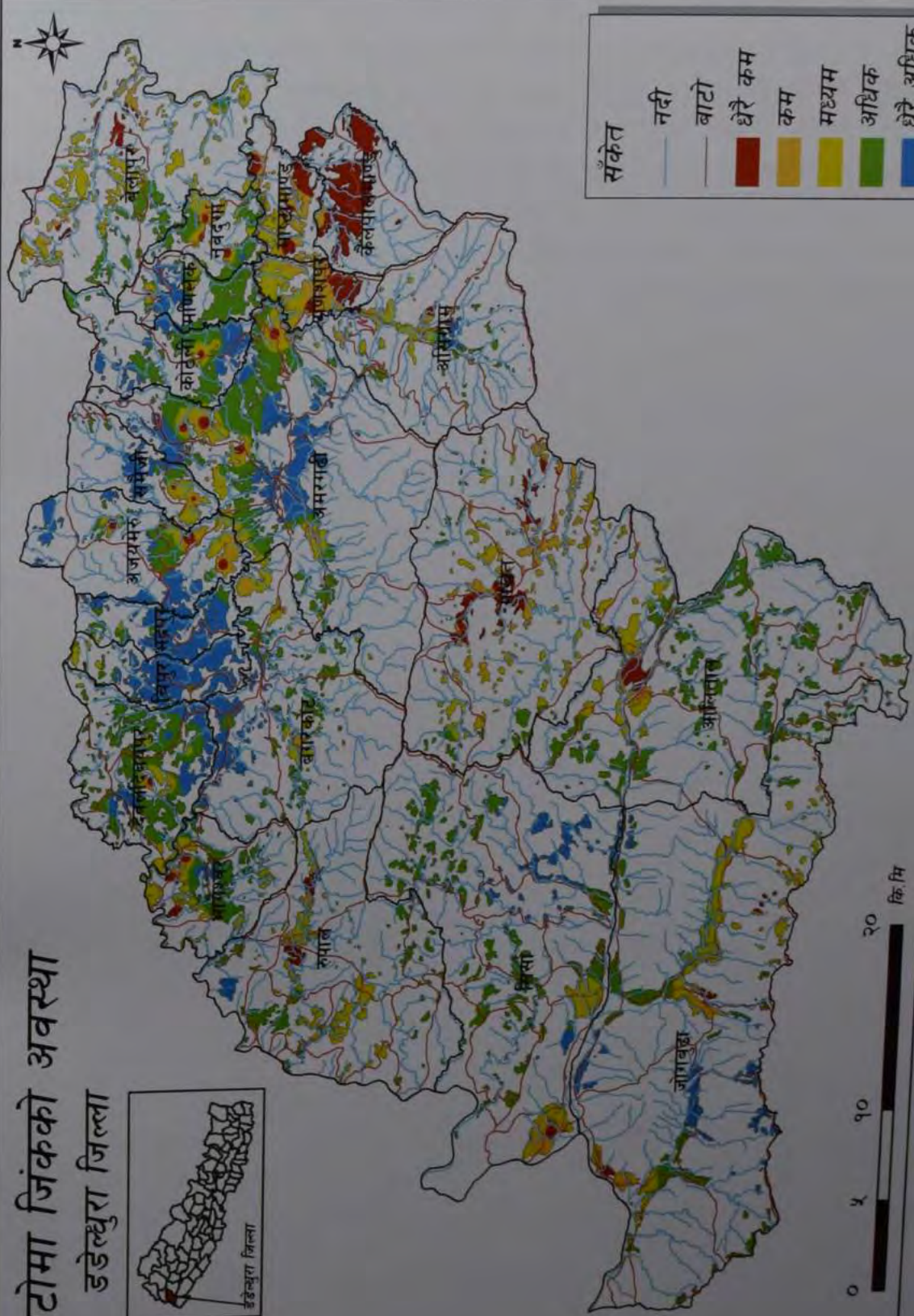
## ६. सुक्ष्म तत्वहरू र तिनको यसको व्यवस्थापन

बाली विरुवादलाई मुख्य खाद्यतत्वहरू जस्तै सुक्ष्म तत्वहरूको पनि आवश्यकता पर्दछ । हुन त नामैले सुक्ष्म तत्व भन्ने बित्तिकै बाली विरुवालाई थोरै मात्रामा भए पुग्दछ तर बाली विरुवालाई आवश्यक मात्रामा उपलब्ध हुन नसके यीनीहरूको कमीमा पनि बाली उत्पादन कम हुन गई कृषकहरूले मेहनत अनुसारको आम्दानी लिन सक्दैनन् । विभिन्न बालीहरूको लागि आवश्यक सुक्ष्म तत्वहरूमा जिंक, तामा, बोरोन, फलाम, म्यांगानिज, मोलिब्डेनम र क्लोरिन हुन् । यी मध्य प्रस्तुत उर्वराशक्ति नक्शामा जिंक, तामा र बोरोनको अवस्था र बर्गिकरण प्रस्तुत गरिएको छ । मुख्य खाद्यतत्वहरू जस्तो माटो जाँचको आधारमा सुक्ष्म तत्वहरूको अवस्था बर्गिकरण सजिलो छैन किनभने विभिन्न बालीहरूको सुक्ष्म तत्वहरूको आवश्यकता र संवेदनसिलता फरक फरक हुन्छ । उदाहरणको लागि काउली बालीमा बोरोनको कमी देखिने माटोमा धान बाली लगाउँदा कुनै लक्षण बिनानै हुर्कन सक्छ । तरपनि औषत रुपमा माटोमा उपलब्ध सुक्ष्म तत्वको आधारमा बाली विरुवाको लागि उक्त तत्व पर्याप्त छ छैन भन्ने अनुमान गर्न सकिन्छ । सुक्ष्म तत्व जाँच गर्दा विभिन्न तरिका बाट माटो जाँच गर्न सकिन्छ । सुक्ष्म तत्वको उपलब्धता सम्बन्धि नक्शा तयार गर्न १४७ माटोको नमुना जाँचको आधारमा गरिएको थियो । प्राप्त विश्लेषण नतिजाको आधारमा तयार नक्शा तल प्रस्तुत गर्नुको साथै सो को बारेमा तल विवेचना गरिएको छ ।

### ६.१ माटोमा जिंकको अवस्था र यसको व्यवस्थापन

समग्र जिल्लाको स्थिति हेर्दा जिंकको अवस्था मध्यम देखि अधिक देखिन्छ तर गा.वि.स. स्तरमा हेर्दा उत्तरपूर्वी भेकका कपिलपालमाण्डु, गणेशपुर र माष्टमाण्डौमा जिंकको कमी बढी देखिन्छ । जिंकको कमीमा धानको खैरा रोग र सुन्तलाको पातहरू स-साना हुने, गुजुमुजु पर्ने र टुप्पाबाट सुक्दै मर्ने समस्या देखा पर्दछ । स्याउमा जिंकको कमीले पातहरू छिटै झर्दछन् । यसको साथै अन्य बालीहरूमा पनि बाली विकास राम्रो नहुने र उत्पादन घट्ने हुन सक्छ । तसर्थ यसको कमी पाईएको ठाउँमा प्राविधिकहरूको सर-सल्लाह गरी जिंकयुक्त मलको समेत प्रयोग गर्दा उत्पादन बढाउन सकिन्छ । मकै, धान, गहुँ, कपास, सुन्तला र धेरै जस्तो फलफूल बालीमा जिंकको सचित व्यवस्थापन गरी उत्पादन बढाउन सकिन्छ भन्ने कुरा धेरै अध्ययन हरूबाट प्रमाणित भैसकेको छ ।

माटोमा जिंकको अवस्था  
डडेल्धुरा जिल्ला

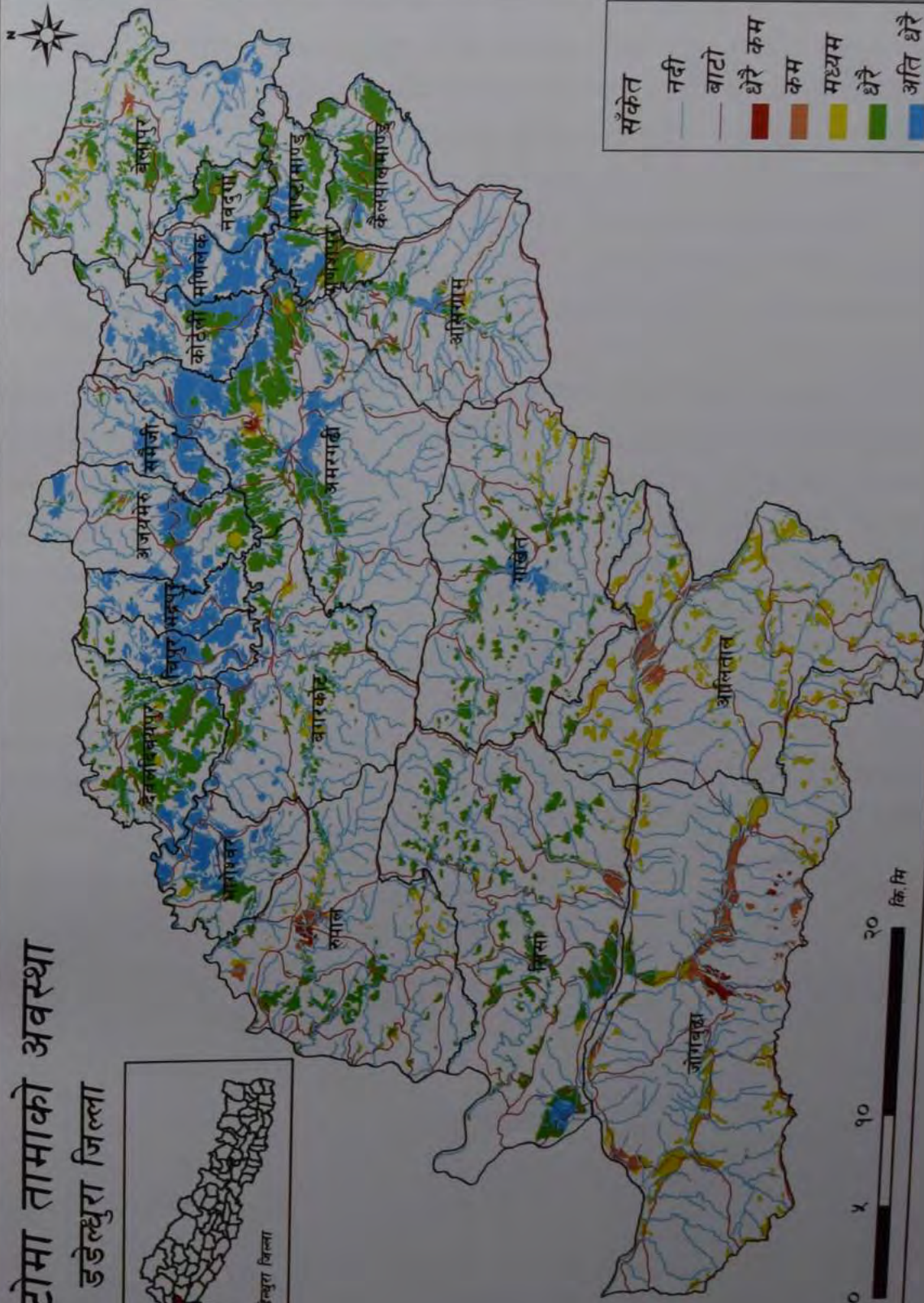


## ६.२ माटोमा तामाको अवस्था र यसको व्यवस्थापन

जिँक जस्तै तामाको अवस्था पनि मध्यम देखि अधिक नै देखिन्छ । अन्य तत्व जस्तै तामा पनि दक्षिणी तथा दक्षिण-पश्चिम बाट उत्तर तथा उत्तर-पुर्बमा बढ्दै गएको पाईन्छ । तामाको कमीमा पनि बाली बिरुवाको बिभिन्न उपापचय कृयामा असर पर्दछ । तामा खासगरी बीउ बन्न र बिकास हुनको लागि आवश्यक पर्दछ । साथै क्लोराफिल (हरितकण) को बिकासमा पनि तामाको आवश्यकता पर्दछ । धेरै प्राँगारिक पदार्थ भएको माटोमा तामा बिरुवाले सजिलै लिन सक्दैन । नेपालको माटोमा तामाको कमी बाट भएको ठुलो नोक्सानी कमै देखिन्छ तर सुन्तला बालीमा फेद फुटेर गुँद निस्कने समस्या कहिलेकीहिँ देखिने गरेको छ । तसर्थ यस्तो समस्या देखिएको ठाउँमा तामायुक्त मल तथा ढुसीनासकको रुपमा निलो तुथाको प्रयोग गर्दा यो समस्या कम हुन्छ ।



माटोमा तामाको अवस्था  
डडेल्धुरा जिल्ला



0 4 90 20 कि.मि

संकेत

—	नदी
—	बाटो
■	धेरै कम
■	कम
■	मध्यम
■	धेरै
■	अति धेरै

### ६.३ माटोमा बोरोनको अवस्था र यसको व्यवस्थापन:

डडेल्धुरा जिल्लाको समग्र स्थिति हेर्नो भने बोरोनको मात्रा मध्यम देखि अधिक पाईन्छ । जिल्लाको ९५ प्रतिशत भन्दा बढी क्षेत्रफलमा बोरोन मध्यम अवस्था भएको पाईन्छ तर स-साना पकेटहरुमा बोरोन कम पनि भएको पाईन्छ । यस्ता पकेटहरुमा बोरोन बढी आवश्यक पर्ने बालीहरु काउली जातको तरकारी खेती गर्दा बोरोनको आवश्यकता पर्न सक्दछ ।

बोरोन बोट विरुवालाई नभई नहुने तत्वहरुमध्ये एक हो । यसले खासगरी कोषको बाहिरी झिल्लि बन्न, कोष विभाजन, पुँकेशर तथा स्त्रीकेशरहरुको बिकासमा र बीउ तथा फलको बिकासमा महत्वपूर्ण भुमिका निर्वाह गर्दछ । एक दलीय भन्दा दुईदलीय र काउली समूहका बालीमा बोरोनको बढी आवश्यक पर्दछ । यस्तै गरी विरुवाको भित्र चीनिको परिवहनमा पनि यसको महत्वपूर्ण भुमिका रहन्छ ।

खेतबारीमा बोरोन कमीको विभिन्न लक्षणहरु देखिन्छ । जस्तै:- जापानिज मूला र सलगममा हुने ब्राउन हार्ट (Brown heart), तोरीमा (Rape) दाना नलाग्ने (Sterile), चाइनिज बन्दामा ब्राउन हार्ट (यी माथिका सबै ब्रासिकेसी (Brassicaceae) वर्गमा पर्दछन् । अमिलो जातको फलफूलमा कडा हुने (Hardenig of citrus-Rutaceae), स्याउको भित्र फोसिने (Internal cork of apple-rosaceae) आदि । यस्ता असामान्य लक्षणहरु मुख्यतया ब्रासिकेसी (Brassicaceae) वर्गको तरकारी र फलफूल बालीमा देखा पर्दछ ।

नेपालको सन्दर्भमा काउलीमा डाँठ खाको र फूल खैरौ हुने , मुला, गाजरमा फट्ने साथै भित्र कालो धर्सा देखिने, स्याउमा फल बेआकारको हुने, भित्र कडा कर्क जस्तो हुने, मकै थोतो हुने, गहुँको भुसिने समस्या बोरोनको कमी बाट देखिएको प्रमुख समस्या हुन । यस्तो समस्या देखिएको ठाउँमा प्राविधिकहरुसँग सर सल्लाह गरी माटोमा बोरेक्सको प्रयोग गर्ने वा खडा बालीमा बोरोनको भोल प्रयोग गरी समस्या समाधान गर्न सकिन्छ ।



# बोरोनको स्थिति नक्सा

## माटोमा बोरोनको अवस्था डडेल्धुरा जिल्ला



प्रस्तुत नक्शामा प्रयोग भएको माटो जाँच तरिका र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा माटोको बर्गिकरण तलको तालिकामा दिईएको छ ।

#### बिभिन्न सुक्ष्म तत्वहरूको क्रान्तिक सिमा

तत्व	माटोमा खाद्यतत्वको मात्रा (मि.ग्रा./के.जी.)				
	धेरै कम	कम	मध्यम	धेरै	अति धेरै
जिंक*	< ०.२५	०.२६-०.५०	०.५१-१.००	१.००-२.००	>२.००
तामा*	< ०.४०	०.४१-०.६०	०.६१-१.००	१.००-२.००	>२.००
बोरोन	< ०.२०	०.२१-०.५०	०.५१-१.२०	१.२-२.००	>२.००

\* डि.टी.पि.ए. को निस्सारण    ▲ तातो पानीको निस्सारण

स्रोत : माटो र बिरुवाको तन्तु विश्लेषण : शंकर बहादुर प्रधान २००६, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (The Agro Enterprise and Technology System Project, Chemoics/ USAID/ HMG), Micronutrient Requirements of Crops [www1.agric.gov.ab.ca \\$department deptdocs.nsf all agdex713.mht](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex713.mht) downloaded 2011 Sep 25

अन्तर्राष्ट्रिय धान बाली अनुसन्धान केन्द्र फिलिपिन्सबाट प्रकाशित पुस्तक Nutrient Disorder and Nutrient Management in Rice भन्ने पुस्तकमा धान बालीको लागि बिभिन्न सुक्ष्म तत्वको क्रान्तिक सिमा यस प्रकार दिईएको छ :

विवरण	माटोमा खाद्यतत्वको मात्रा (मि.ग्रा./के.जी.)		
	जिंक	तामा	बोरोन
क्रान्तिक सिमा	< ०.५०	०.२०-०.३०	०.५० (०.१-०.७)
जाँच तरिका	DTPA	DTPA	Ht water extraction



## विभिन्न बालीमा खाद्यतत्व कमीका लक्षणहरु



काउलीमा बोरोनको कमीको लक्षण



मकैमा नाइट्रोजनको कमीको लक्षण



गोलभेंडामा पोट्यासको कमीको लक्षण



मकैमा फस्फोरसको कमीको लक्षण



धानमा पोट्यासको कमीको लक्षण



सुन्तलामा तामाको कमीको लक्षण



सुन्तलामा जिंकको कमीको लक्षण



स्याउमा पोट्यासको कमीको लक्षण



खण्ड १०  
**सिफारिश तथा सुझाव**

माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गर्न परीक्षण गरिएका माटोको नमूनाहरूको नतिजाका आधारमा समग्ररूपमा डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको पि.एच. हल्का अम्लिय देखि तटस्थ, माटोमा भएको प्राङ्गारिक पदार्थ कम देखि मध्यम, माटोमा भएको नाइट्रोजन मध्यम, माटोमा भएको फस्फोरस मध्यम देखि अधिक र पोटास अधिक देखिन्छ। त्यसैले समग्रमा भन्दा प्राङ्गारिक पदार्थ बाहेक अन्य तत्वको हिसाबले डडेल्धुरा जिल्लाको माटोको उर्वराशक्ति स्थिति सन्तोषजनक नै छ। जिल्लाको तथ्याङ्क हेर्दा करीब ७५ प्रतिशत क्षेत्रफल वनजंगलले ढाकेको छ। तसर्थ वनजंगल बाट प्राप्त हुने स्याउला सोतरको उपयुक्त व्यवस्थापन गर्ने हो भने दिगो माटो व्यवस्थापन र बालीका लागि आवश्यक खाद्यतत्व व्यवस्थापन गर्न खासै कठिनाई पर्ने देखिँदैन। माटोमा पि.एच. पनि राम्रै छ र बालीको लागि आवश्यक पर्ने नाइट्रोजन, फस्फोरस र पोटास पनि सन्तोषजनक नै छ तर जिल्लामा विभिन्न बालीको उत्पादन स्थिति हेर्दा राष्ट्रिय औषत भन्दा कम देखिन्छ।

यस्तै गरी माटोमा जिंक, तामा र बोरोनको स्थिति पनि सन्तोषजनक नै देखिन्छ। केहि स-साना पकेटमा जिंकको कमी (करीब २० %) देखिए पनि अधिकांश स्थानमा तिनवटै तत्वहरु मध्यम देखि अधिक रहेको पाईन्छ।

यसले के देखाउँछ भने यहाँ प्राङ्गारिक पदार्थको उपयोग तथा बाली व्यवस्थापन राम्रो सँग हुन सकेको छैन। अघि नै भनिसकिएको छ, माटोको उर्वराशक्तिको साथै बिरुवाको लागि आवश्यक खाद्यतत्व प्रदान गर्न पनि प्राङ्गारिक पदार्थको विशेष भुमिका हुन्छ। तसर्थ यहाँको माटोलाई दिगो रूपमा उर्वर बनाई राख्नको लागि प्राङ्गारिक पदार्थ व्यवस्थापनमा विशेष ध्यान दिनु आवश्यक छ। यसको साथै सिफारिश बमोजिम मलखादको प्रयोग गर्नुको साथै तलका कुराहरुलाई ध्यानमा राखी खेतीपाती गरेमा माटो दिगो रहनुको साथै चाहे जस्तो उत्पादन लिन सकिन्छ।

- माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थको प्रयोग प्रशस्त मात्रा गर्ने।
- रासायनिक 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 तथा क्षारीय माटोको सुधार गर्ने।
- भिराला जग्गाबाट माटो बग्न नदिन गहरा बनाइ खेती गर्ने।
- हरियो मलको प्रयोग गर्ने।
- करीब २० प्रतिशत जमीनमा जिंकको कमी देखिएको कारण जिंक बढी चाहिने बालीहरुको खेती गर्दा जिंक युक्त मलको प्रयोग गर्न प्राविधिकको सल्लाह लिई मलखाद व्यवस्थापन गर्ने।
- वन संरक्षणमा विशेष ध्यान दिने।
- कृषि वनको अवधारणालाई प्रयोगमा ल्याउने।
- एकीकृत माटो व्यवस्थापनको अवधारणालाई पालना गर्ने।

## सन्दर्भ र सामाग्री

- १) एकीकृत खाद्यतत्व व्यवस्थापन कार्य पुस्तिका, माटो परीक्षण तथा सेवा शाखा, हरिहरभवन, ललितपुर ।
- २) कृषि विकास कार्यक्रम उपलब्धि तथा तथ्याङ्क एक भलक, २०६७/६८, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, डडेल्धुरा ।
- ३) LRMP, Land Utilization Reports, 1986.
- ४) Jaishy SN, SN Mandal, T. Fujimoto, TB Karki, KH Maskey (1999), Study Report on Organic Manure & Micronutrients.
- ५) नापी विभाग बाट तयार गरिएको टोपो नक्सा तथा GIS नक्साहरु ।
- ६) विभिन्न जिल्लाको उर्वराशक्ति नक्साहरु, माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय ।
- ७) Nature and Properting of Soil, N.C. Brady
- ८) Soil Survey course, Physiography and soil, J.A Zinck
- ९) Introduction to Soil and soil Fertility, T.B. Khatri Chhetri
- १०) वार्षिक प्रगति पुस्तिका, २०६६/६७, माटो व्यवस्थापन निर्देशनालय, हरिहरभवन ।
- ११) Pradhan S.B., 1996. Soil and Plant Analysis Manual, NARC (The agro-enterprise and technology system project chemonics/USAID/HMG)

# डडेल्धुरा जिल्लाको माटो परीक्षणको नतिजा

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
१	राजेन्द्र प्रसाद चरौत	चिपुर-६ चौडी	पाखो		२		६.७	०.१९	३२	२६४	३	४.०३	१.४३	०.१८
२	डान बहादुर लुहार	चिपुर-५ चौडी	"		२		७.२	०.२८	३५५	८१६	४.५			
३	बलदेव ऐर	" ९ घारी	"		२		७.१	०.११	१३२	२८८	१.७			
४	महेन्द्र प्रसाद अवस्थी	" २ भूल्कुडा	"		२		६.९	०.११	७३	२४०	१.८	०.१२	०.६४	०.९७
५	हरि सिंह ऐडी	" ९ घारी	"		२		६.६	०.१४	१६५	५२८	२.३			
६	धनी दत्त अवस्थी	" २ भूल्कुडा	"		२		६.५	०.१७	३९	४३२	२.३	०.८१	२.३८	०.२४
७	जोगी सिंह महता	" ४ हुरा	खेत		२		७.४	०.२४	४८५	१९२	३.९			
८	कमल सिंह कठायत	" ४ कठायत गाउँ	पाखो		२		६.६	०.१४	१७७	७२०	२.३			
९	इन्द्र बहादुर ऐडी	" ८ हाट	"		२		७.१	०.२६	२४३	९६०	४.२	१.२८	२.१७	०.९७
१०	खडक साकी	" १ केहाडी	"		२		७.३	०.३	३२	१९२	४.८			
११	प्रेम बहादुर बिष्ट	" ३ मड	"		२		७.३	०.१९	४०७	७२	२.७	३.५६	२.६२	०.४८
१२	दान बहादुर बिष्ट	" ३ मड	"		२		७.४	०.०५	६	१२	०.८			
१३	लाल बहादुर बिष्ट	" १ मड	"		२		७.२	०.११	१२८	३१२	१.७			
१४	लक्ष्मी सिंह बिष्ट	" ७ पसेला	"		२		७.३	०.२७	२६९	८४०	४.४	३.०९	४.५६	०.८५
१५	राम दत्त पाण्डे	" ७ पसेला	"		२		७.२	०.०५	६५	२०४०	०.८			
१६	धनीराम पनेरु	भद्रपुर ६ नौलाकोट	खेत	१			७.१	०.४४	२५८	६००	३.८	१६.०२	८.७६	०.७९
१७	भोजराज पनेरु	" १ नौलाकोट	"	१			७.१	०.२५	२१४	१३४४	४			
१८	देवराज पाण्डे	" ९ सिरौली	पाखो		२		७.२	०.२४	२२५	५२८	३.८			
१९	जय कृष्ण मिरी	" ८ चनाली	"		२		७	०.२२	२६६	२८८	३.५	३.७०	४.५५	१.४५
२०	बलदेव पडाल	" २ मटेला	"		२		७.२	०.१८	३१४	८४०	२.९			
२१	राम बहादुर भाट	" २ सिम्टोला	"		२		६.९	०.४	२२९	३१२	४.९	३.९९	२.९९	०.४८
२२	दिपर राज पाण्डे	" ७ रिडडी गाउँ	"		२		६.४	०.२	११७	१६८	३.३			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
२३	राम दत्त पन्त	" ३ ठिकिला	"		२		६.५	०.१५	२२१	४५६	२.४			
२४	अर्जुन बहादुर मल्ल	" ५ गुनपाल	"		२		६.३	०.२४	६५	२४०	३.९	१.०७	४.१८	०.७३
२५	पदम बहादुर मल्ल	" ५ गुनपाल	"		२		७	०.१७	५०	६७२	२.७			
२६	शंकर दत्त पनेरु	" १ नौलाकोट	पाखो		२		७.२	०.३६	२१४	३१२	४.४	३.२९	२.५४	०.७९
२७	जयमान के.सी.	" ४ धामीगाउँ	"		२		७.२	०.२६	२०३	६७२	४.२			
२८	करुणामर पनेरु	" १ नौलाकोट	"		२		७.१	०.२४	९१	५०४	३.८			
२९	धना पनेरु	" ५ नौलाकोट	"		२		६.९	०.१२	१३	२८८	२	०.५७	१.९८	०.८५
३०	भवानी पनेरु	" ५ नौलाकोट	"		२		७.३	०.२२	२८	३६०	३.५			
३१	चन्द्र सिंह ऐरु	समैजी ४ मिलिनी सौके	पाखो	१	२		६.८	०.२३	२८	८१६	३.६	२.३१	२.२४	०.४८
३२	तेज बहादुर महारा	" ४ सौके	"	१	२		६.८	०.३	१८८	६९६	४.९			
३३	हर्क व. महारा	" ४ सौके	"	१	२		७.३	०.२५	२४३	७९२	४			
३४	जयन्ती विष्ट	" ८ बयलडाडा	खेत,पाखो	१	२		७.६	०.३	२६२	१३६८	४.९	०.१३	११.५३	०.९७
३५	विन्द्रा देवी खाती	" ८ गाडीखेत	पाखो		२		७.५	०.१५	१३	११२८	२.४			
३६	गम्भीर खड्का	" ७ कोटेली	पाखो		२		७.४	०.२२	५८	४८०	३.५	२.००	२.६४	०.७९
३७	तुलसी पाठक	" १ पाली	"		२		७.२	०.११	३९	३३६	१.७			
३८	लक्ष्मी दत्त भट्ट	" ३ नागेशधुरा	"	१	२		७.१	०.२२	९५	५०४	३.६			
३९	इश्वरी दत्त भट्ट	" २ पाली	"		२	३	७.१	०.२	२	३६०	३.३	१.१९	१.७२	१.०३
४०	सन्तो ब.भण्डारी	" ५ मुद्राड	खेत		२	३	६.६	०.१८	२४	२१६	२.९			
४१	शेर व.भण्डारी	" ९ बैडा (भनपात)	पाखो	१	२	३	६.६	०.२२	३२	९६०	२.७	१.७०	१.७५	०.३०
४२	राज बहादुर भण्डारी	" ९ मुद्राड	"		२	३	६.९	०.१७	५	५०४	२.७			
४३	भोज बहादुर भण्डारी	" ९ बैडा (मटेला)	"		२	३	७.१	०.२७	१७	९१२	४.३			
४४	प्रेम राज भट्ट	" १ पाली(बयलडाडा)	"		२	३	७	०.२	२४	१०८०	३.२	०.२२	१.०८	०.७३
४५	जोग राज जोशी	" २ गजरा बकायल	पाखो		२	३	७.४	०.२१	५	६९६	३.४			
४६	मिना देवी भण्डारी	" ६ गोलादुर	"		२	३	७.२	०.३२	८८	७६८	४.६	६.९७	३.६५	०.६७

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
४७	जनक थामी	" ६ वीरीगाउँ	"	१	२		७.४	०.०६	३२	२६४	१			
४८	गगन सिंह रावल	मणीलेक २ रावलगाउँ	खेत			३	७.२	०.०३	१७	२१६	०.५			
४९	टेक व. रावल	" २ रावलगाउँ	"			३	७.२	०.१७	१३	८१६	२.८			
५०	करणराज भट्ट	" २ बडम	"			३	७.४	०.१७	२	४५६	२.८			
५१	कामदेव अवस्थी	" ४	"			३	७.३	०.२१	२	३१२	३.३	१.२१	५.१३	०.२४
५२	डिल्लीराज अवस्थी	" १ वडम	"			३	७.३	०.२५	२२९	९१२	४			
५३	हेमराज अवस्थी	" १ वडम	"			३	७.७	०.१९	३६	४०८	३			
५४	खगेन्द्र भट्ट	" ५ भटगाउँ	पाखो		२		६.८	०.२४	२४	२६४	३.८	०.५५	२.०१	०.७९
५५	टेकराज भट्ट	" ५ अराली	पाखो		२		७	०.१७	५	२६४	२.७			
५६	केशव व. भाट	" ३ गुरिना	"		२		६.९	०.२२	१३६	११५२	२.८	१.६९	३.०९	०.६०
५७	गंगाराम भाट	" ३ गुरिना	"		२		७.५	०.३	४०३	४१७६	४.९			
५८	मञ्जुदेवी बिष्ट	" ९ बकालसेन	"		२		७.२	०.२६	९१	१०३२	४.२			
५९	सुरेश शाही	" ९ डिलेली	"		२		७.४	०.१३	५४	३३६	२.१	०.१०	०.५९	०.६०
६०	छविराज भट्ट	" ८ रुन्तपला	खेत		२		७.५	०.०९	२	२४०	१.५			
६१	जयराज दमाइ	" ८ रुन्तपला	पाखो		२		७.३	०.२२	१५८	४८०	४.६	१०.८१	६.७९	०.३६
६२	खेम बहादुर भुल	" ७ बकाल	"		२		७.५	०.१३	६५	२६४	२.१			
६३	शेर व. भुल	मणीलेक ७ बकाल	"		२		७.१	०.३२	११३	९३६	५.१			
६४	दान व. भुल	" ७ बकाल	"		२		६.७	०.२१	८८	३८४	३.४	०.११	२.२५	०.९७
६५	जीत भुल	" ६ बकाल	"		२		७	०.२	१२१	७२०	३.२			
६६	लालमनी धिक्त	कोटेली ६ देउमडा	पाखो		२		७.४	०.१९	२४	३८४	३.४	२.१२	३.७६	०.६०
६७	चेतराज धिक्त	" ६ देउमडा	"		२		७.३	०.२७	१९१	४८०	४.३			
६८	जयराज भट्ट	" ३ कोटेली	"		२		७	०.२९	६९	१९२०	४.६			
६९	नन्दराज भट्ट	" १ न्वाघर	"		२		६.५	०.२५	१७	४३२	४.१	०.१२	१.५४	०.४८
७०	रमेश व. साउद	" ८ असुर्पा	"		२		६.४	०.१७	११७	२१६	२.८			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
७१	नर वहादुर साउद	" १ न्वाघर	"		२		५.९	०.१३	१३२	३३६	२.१	०.९४	१.२६	०.३६
७२	दिल व. बुढाऐर	" ८ असुर्पा	"		२		६.६	०.२४	२१	३१२	३.९			
७३	योगेन्द्र व. बुढाऐर	" ८ ऐरोडा	"		२		६.६	०.२	४७	४०८	३.३			
७४	महानी ऐर	" ७ ऐरोडा	"		२		६.९	०.१५	३९	३१२	२.४	०.०४	१.१७	०.८५
७५	धन व. साउद	"	"		२		७.२	०.१६	३२	२१६	२.६			
७६	लाल भुल	" ५ सुनकोट	"		२		७.५	०.४७	१७३	४१७६	५.२	७.९४	५.२८	०.८५
७७	दत्ता भुल	कोटेली ५ सुनकोट	"		२		७.५	०.११	२४	३३६	१.७			
७८	कालीदेवी वोहरा	" २ निन्तोला	"		२		७.७	०.०४	९२	३६०	०.७			
७९	भागीरथी देवी वोहरा	" २ "	"		२		७	०.२४	१३३	२६४	३.८			
८०	तेज वहादुर साउद	" ४ सुनकोट	"		२		६.७	०.१८	२८	१२०	२.९			
८१	चेत वहादुर साउद	" ४ "	"		२		७.३	०.०९	४	३६०	३.३	१.३०	१.०९	०.३६
८२	लाल व. बुढाऐर	" ९ असुर्पा	"		२		६.८	०.१५	०	१२०	२.४			
८३	भीम व. बुढाऐर	" ९ असुर्पा	"		२		६.५	०.१६	३२	१४४	२.६			
८४	निसा भट्टराई	अ. न. पा. ७ भाट भिरौला	खेत				६.३	०.११	४	१२०	१.८	०.०२	१.८९	०.४८
८५	सञ्जा देवी वोहरा	" ७ सल्लागाइ	खेत				६.६	०.२२	८८	२४०	३.५			
८६	प्रयाग भट्ट	" ६ दमडा	पाखो				६.७	०.३	१०८	५५२	२.५	६.१०	३.२०	०.५४
८७	सुरेश खडका	" ६ भजनपुर	"		२		६.५	०.१६	८०	५७६	२.६			
८८	मैना देवी भाट	" ५ तुफान डाडा	"		२		६.४	०.२७	४	५२८	४.४			
८९	पदम वहादुर ऐर	" १ डोला	खेत				६.१	०.१४	२१७	२८८	२.२	१.२२	०.९२	०.९७
९०	नर वहादुर ऐर	" २ भेल	पाखो				५.५	०.१६	२८	४०८	२.६			
९१	सुभाष कुमार भट्ट	" २ जुकिना	पाखो		२		६.२	०.३४	१२९	७९२	३	१३.०१	३.४८	०.६०
९२	सारदा देवी बस्नेत	" ४ मल्लो खलंगा	"		२		६.४	०.२२	५२	६७२	३.६			
९३	दान सिंह पल्ले	" ३ गुजर्लेक	खेत		२		६	०.११	२८	१६८	१.७			
९४	देव राज जैसी	" ३ चमसाल	खेत				५.५	०.१४	२४	१९२	२.२	०.३१	१.३५	०.६०

क्र. सं.	कुषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ला	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
९५	हिकमत बहादुर ऐर	" १० बुडाली	पाखो		२		६.१	०.०९	०	७२	१.४			
९६	चम्पा देवी भट्ट	" १० राई	"		२		५.८	०.१४	०	९६	१.७	१.०२	१.७०	०.६०
९७	पार्वती देवी तमौली	" १ मालम	"		२		५.८	०.१३	४	३३६	२.१			
९८	प्रकाश बहादुर ऐर	" १ तडीवाटा	"		३		६	०.१२	३२	२४	२			
९९	शिवराज पाण्डे	" ८ खनमडा	"		२		७	०.२	१४९	३६०	३.३	०.०४	२.३६	०.७३
१००	डम्बर शाकी	" ८ लटाउली	"		२		६.२	०.११	४	२१६	१.७			
१०१	भोजराज भट्ट	" ९ हर्तक	"		२		६.७	०.२१	४	४०८	३.२	१.५८	०.९६	०.४८
१०२	तरकारी बीउ उत्पादन केन्द्र	" ३ डोटी घटाल	खेत		३		६	०.२१	४	९६	३.४			
१०३	कृष्ण दत्त पाण्डे	" ८ खनमडा	पाखो		२		६.५	०.२	१४५	४०८	३.३			
१०४	जोगराज खड्का	" ११ लिटिरीगाउँ	"		२		६.७	०.२२	१४५	२४०	३.६	०.०१	०.५३	०.९७
१०५	शेर बहादुर रुपासी	" ११ रुपासीगाउँ	"		२		६.४	०.२	८	१९२	३.२			
१०६	जयराज जोशी	" ५ टुडीखेल	"		२		६	०.३	५२	६००	३.३	०.००	०.००	०.८५
१०७	करन सिंह शाहु	अजयमेरु, १ कुइनोला	"		२		६.५	०.१६	७६	६७२	२.५			
१०८	मिन बहादुर ऐर	" २ लम्पोली	"		२		६.६	०.२७	८४	४८०	४.४			
१०९	भोज राज शाहु	" ९ रोला	"		२		६.३	०.१९	४	१९२	३	०.०३	१.२१	०.४८
११०	राज बहादुर सेठी	" ९ बजिमडा	"		२		६.५	०.१७	४	२४०	२.७			
१११	टिका दत्त जोशी	" ८ रोल्ली	"		२		६.९	०.१४	४	१४४	३	०.५९	१.२९	०.४२
११२	सिद्धराज जोशी	" ८ सपले रोल्ली	"				६.५	०.१३	४	१२०	२.१			
११३	दिल बहादुर शाकी	" ७ पारीवाटा	"		२		६.८	०.१६	६४	१६८	२.५			
११४	राजेन्द्र भट्ट	" ७ जिजोडा	"		२		६.७	०.११	१२	१४४	१.८	०.०७	०.७२	०.८५
११५	भिम दत्त पन्त	" ६ पन्त्यौडा	"		३		७.२	०.१२	६८	३८४	२			
११६	यज्ञ राज पनेरु	" ६ सिम	"		३		७.१	०.२	९२	४०८	२.६	२.१५	३.४१	०.६०
११७	दान बहादुर बोहरा	" ३ टिडाली	"		३		६	०.१४	४	१२०	२.३			
११८	शिव लाल कोली	" १ बसाना	"		३		६.६	०.२४	१००	५०४	३.९			



क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
११९	करन सिंह बोहरा	" ३ बोहरा गाउँ	"			३	६.४	०.२	४	१२०	३.२	३.०१	२.१३	०.७३
१२०	हरिकृष्ण पाल	" २ पालीगाउँ	"			३	६.६	०.२१	४	११२	३.४			
१२१	पदम सिंह ऐर	" ५ डडोला	"			३	६.९	०.१८	१२	२८८	४.१	१.७७	१.७२	०.४८
१२२	तारा सिंह ऐर	" ४ देउली	"			३	६.३	०.१३	२४	७६८	२.१			
१२३	वीर बहादुर ऐर	" ५ सुगरखाल	"		२		६.१	०.१६	१२	११२	२.५			
१२४	नर बहादुर ऐर	" ४ कोइराली	"		२		६.५	०.२	४८	४८०	३.३	०.०६	०.४७	०.९७
१२५	तेज बहादुर माली	बगरकोट १ डुङ्गी थपरीगडा	पाखो खेत			३	६.८	०.२	८०	११२	३.२			
१२६	कमलादेवी माली	" १ धारा नजिक	"			३	६.९	०.१५	१३७	११२	२.७	१.७३	१.७९	०.७३
१२७	पुष्पराज भट्ट	" २ किमलोला	पाखो		२		६.४	०.१७	३२	११२	२.७			
१२८	भार्यरथी देवी भट्ट	" २ तोलीगडा	"		२		७	०.११	१०८	३८४	१.८			
१२९	गगन सिंह मडै	" ३ धामिगाउँ	"		२		७.२	०.१५	६८	२८८	२.४			
१३०	हरि सिंह ठकुराठी	" ३ धामिगाउँ	"		२		६.६	०.२१	१२९	३३६	३.४			
१३१	इन्द्र व. साउद	" ४ नवगाउँ	"		२		७	०.१७	३६	२८८	४.१	४.२७	१.९१	०.९७
१३२	गणेश व. सवाव	" ४ ठुलीगडा	"		२		६.४	०.२२	४	१२०	३.५			
१३३	डम्भर राज जैसी	" ५ सिराङ, पुजारीगाउँ	"		२		५.४	०.२	३२	२६४	३.२			
१३४	रूप सिंह महता	" ५ सिराङ, पुजारीगाउँ	"		२		६.४	०.१७	१६	३६०	२.७	०.३७	०.५९	०.६०
१३५	लक्ष्मीदत्त पाण्डे	" ६ चुल्स	"		२		६.७	०.१३	४	२४०	२.१			
१३६	भुवन सावद	" ९ गोलाङ	"		२		६.८	०.१	१०४	१२०	२.७	०.३३	१.११	०.७९
१३७	डम्भर सिंह बोहरा	" ७ चौर	"		२		६	०.१६	४	४८०	२.६			
१३८	गोरे साकी	" ४ धित्तरी	"			३	६.१	०.२	१२	७२	३.३			
१३९	मोहन ओड	" ८ तल्लो ऐडुङ्गुरा	"		२		६.५	०.२	०	५०४	३.२	०.००	०.५०	०.८५
१४०	डम्भर सिंह सावद	" ९ नयाँसिक (गोलाङ)	"		२		५.६	०.१७	३६	११२	२.७			
१४१	पदम सिंह बुढाऐर	" ८ ऐडुङ्गुरा	"		२		६	०.१३	१२	३३६	२.५	१.२३	०.८१	०.३६
१४२	विर व. पाल	देवत दिक्पुर ८ निनाली	"		२		६.१	०.२१	८८	१२०	३.४			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काल्ना	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
१४३	तागदेवी साकी	" ८ तलपाखा	"		२		६.५	०.२३	१२०	१४४	३.७			
१४४	दान सिंह ठकुराठी	" ९ ओडीगाउँ	"		२		६.७	०.१५	२०	५७६	२.४	०.७२	१.९३	०.६०
१४५	जय ब.पाल	" ७ बुढाघर	"		२		६.६	०.२	३७४	३३६	३.३	२.०९	१.८५	०.९७
१४६	सरस्वती खड्का	" ६ मटेल	"			३	७.४	०.२४	१६५	८६४	२.१	४.४२	२.१३	०.८५
१४७	दान सिंह राउत	" ६ राउत गाउँ	"			३	६.५	०.१९	१००	३१२	३.१			
१४८	करन सिंह कडाल	" ५ गाल	"		२		६.५	०.१८	४१	१९२	२.९			
१४९	पुष्कर लोहार	" ५ गाल, साकीटोल	"		२		६.७	०.२१	८५	३३६	३.४	०.३२	१.१६	०.४८
१५०	भगिरथ पनेरु	" ३ बलना	"		२		६.४	०.२२	५६	६२४	३.५			
१५१	विरवहादुर मल्ल	" २ राजुल	"		२		६.८	०.२५	६३	५७६	३.९	२.६१	१.०७	०.६०
१५२	गोपाल सिंह डाडा	" २ नेउली तोला	"		२		६.२	०.१७	४	१४४	२.७			
१५३	जगदीश लावड	" २ राजुल	"		२		६.६	०.१६	४८	३६०	२.६			
१५४	मदन सिंह खड्का	" १ मटेल	"		२		७.१	०.२५	१२६	७४४	४	०.१३	०.८७	१.०९
१५५	दान सिंह खड्का	" १ कल्लु	"		२		७.१	०.३३	१४८	४३२	५.४			
१५६	धनेश्वर पन्त	" ४ जयपुर	"		२		५.९	०.१५	४१	९६	३	०.८०	०.३७	०.८५
१५७	रन्जीत विष्ट	मछामाण्डौ ८ देवल	"			३	७.२	०.२२	९६	२४०	३.६			
१५८	चन्द्रा देवी विष्ट	" ९ मसुरकाफल	"			३	७.२	०.३६	२३७	५०४	५.८			
१५९	निमैला शाही	" ५ लोडदेउ	"	१			६.८	०.२६	७	२६४	४.२	०.०१	०.६५	०.७३
१६०	देव देउवा	" ३ हल्देआम	"	१			६.६	०.२१	१५	२१६	३.४			
१६१	मान व. शाही	" ६ चोरेला	"			३	६.८	०.१४	४१	१६८	२.८	०.५२	२.८२	०.३६
१६२	धन व. विष्ट	" ८ पौतडा	खेत			३	६.५	०.१९	६३	१६८	३.१			
१६३	देव व. देउवा	" ३ हल्देआम	"			३	५.८	०.२	४१	९६	३.२			
१६४	पूर्ण व. भाट	" ९ आनन्दपुर	"			३	७.४	०.२९	२२६	४३२	४.७	०.००	१.३५	०.९७
१६५	मकर शाही	" ६ चोरेला	पाखी	१			६.४	०.२७	११५	२६४	४.३			
१६६	बहादुर बोहरा	" १ गखा, बजने	खेत			३	६.४	०.१९	१९	२४०	३.६	०.९५	२.८७	०.७३

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काला	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn ppm_Cu ppm_B
१६७	नर्मदा शाही	" ५ चम्कोट	"			३	६.९	०.२९	२३३	४३२	४.७	
१६८	गणेश लोहरा	" १ गार्वा	पाखो	१			६.७	०.२२	१६७	३६०	३.६	
१६९	दान व. देउवा	" २ गुयलखेत	"	१			७.९	०.३१	१७८	६९६	५	०.७४ ०.८५
१७०	बिष्ठा देवी अवस्थी	" ४ आरा बजन्त्या	"			३	७.५	०.२१	८९	१४४	३.४	
१७१	भागरथी देवी अवस्थी	" ४ आरा बजन्त्या	खेत			३	५.१	०.१४	८२	१४४	३.१	३.१७ ०.६७
१७२	सुरेन्द्र देउवा	" ७	"			३	६.९	०.२९	१४४	६९६	४.७	
१७३	जयराज अवस्थी	" ७	"			३	६	०.१७	७०	९६	२.८	
१७४	हेम राज अवस्थी	" २	"				६	०.१४	७०	७२	२.३	०.०६ १.१७ १.०९
१७५	भिम व. साउँद	नवदुर्गा ३ कुर्गेडी	पाखो			३	५.९	०.१२	६३	७	१.९	
१७६	कमल सिं साउँद	" ३ "	खेत			३	५.९	०.१	४४	१२	२.७	०.४४ १.६१ ०.७३
१७७	विन्दु देवी साउँद	" ४ मटेला	पाखो			३	६.३	०.१९	११९	३८४	३.१	
१७८	जमुना देवी तिरुवा	" ५ धोड	"	१			५.८	०.१७	५२	१४	२.८	
१७९	जमुना देवी तिरुवा	" ५ "	खेत			३	६	०.१७	५६	१२०	२.८	०.०३ ०.८८ ०.६०
१८०	डम्बरी देवी धामी	" २ सपल्ला	पाखो			३	६	०.१९	१०४	६४८	३	
१८१	जयराज भट्ट	" २ भटगाउँ	पाखो	१			७	०.२२	२०७	४५६	३.१	२.०३ १.५३ ०.७९
१८२	रुमोणी बिष्ट	" १ चिल्की	खेत			३	५.९	०.२१	७	१७	३.४	
१८३	सरस्वती बिष्ट	" १ चिल्की, कापडी	पाखो	१			६.८	०.२५	२३३	७६८	४.१	
१८४	कलापती सिंह	" ६ मतिकौडा	खेत			३	७	०.२७	१५६	४८०	४.३	०.०२ १.३९ ०.९७
१८५	नरमान जोशी	" ६ मतिकौडा	पाखो	१			५.७	०.१४	१९	१६८	२.३	
१८६	बलदेव भट्ट	" ४ सिमलडाडा	खेत			३	६.७	०.१६	११	२४०	१.६	१.७९ १.३५ ०.८५
१८७	गोरे लुहार	" ४ डाडाबन, बडेत	"			३	६.३	०.१४	१९	९६	२.३	
१८८	अम्बिका शाही	" ४ डाडाबन	पाखो			३	७	०.११	१९	३१२	१.८	
१८९	करुणाकार उप्रेती	" ८ दावली	खेत			३	५.४	०.११	११	१२	१.७	०.०६ २.५२ ०.६०
१९०	भिम व. लुहार	नवदुर्गा ७ राउली, बलाउत	पाखो	१			६	०.११	०	७	१.८	

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काला	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
१९१	रामचन्द्र उप्रेती	" ९ दावली हुलाक	"	१			५.९	०.१३	३०	१२	२.१	२.१८	१.८२	०.३०
१९२	लक्ष्मी प्रसादी उप्रेती	" ८ दावली नलिपडा	"	१			६.५	०.१९	६३	३८	३			
१९३	रघुविर बोहरा	जोगवुडा ७ जजोला	खेत			३	७.६	०.०९	४	१९	१.४			
१९४	गगने साउद	" २ लालीगडो	पाखो		२		६.४	०.११	१९	१४	१.७	४.२४	०.३८	१.०९
१९५	विर बहादुर बोहरा	" ५ काफलगैरा	खेत			३	७	०.०७	३०	१२०	१.२			
१९६	रहे धामी	" ३ छेला	पाखो		२		६.७	०.०३	१९	९६	०.५	०.२२	०.५०	०.६०
१९७	पदम सिंह बोहरा	" ६ कुयापानी	खेत				७	०.०४	११	७२	०.७			
१९८	श्रीमती उजली बोहरा	" ४ साँदनी	पाखो			३	७.२	०.०९	३३	१४	१.५			
१९९	बिभान सिंह धामी	" ६ कुयापानी	"			३	७.७	०.१३	११	१०	२.१	०.०८	०.२६	०.७३
२००	राम बहादुर बोहरा	" ५ काफलगैरा	"		२		४.९	०.१	२६	७२	१.६			
२०१	छबिलाल धिमिरे	" ९ पातल	"		२		५.८	०.११	२६	१९२	२.१	०.५९	०.९४	०.३६
२०२	कृष्ण वि. क	" ९ सलेता	खेत		२		५.९	०.२	४९	१६८	३.३			
२०३	मदन राज ओझा	" ८ कुरमुल्ले	"		२		७.१	०.१२	२७	१२०	२			
२०४	पदम व. ऐर	" ८	पाखो		२		६.९	०.१२	२३	१२०	१.९	०.१०	०.३०	०.९७
२०५	नरेन्द्र बोहरा	" ७	"			३	६.९	०.१३	२४०	३३६	२.१			
२०६	धान व. बोहरा	" ५	"		२		५.९	०.०९	२३	१६८	२.५	४.६८	०.८७	०.६०
२०७	कमल सिंह धामी	" ३	खेत			३	५.७	०.११	३४	१६८	१.८			
२०८	प्रेम व. धामी	जोगवुडा १ कैनापा	पाखो		२		७	०.३५	१३९	१९२	५.६			
२०९	गणेश व. साउंद	" १ "	खेत				६.३	०.१३	९	२४०	२.१			
२१०	नर व. थापा	" २ सिमल	"			३	७.३	०.१९	१३	४०८	३.१			
२११	लक्ष्मण व. बोहरा	शिर्षव १	पाखो		२		७.२	०.३१	१२८	२१६	५	४.८०	१.१४	०.४८
२१२	गणेश सिंह ठगुन्ना	शिर्ष १ कलेना	खेत		२		६.१	०.२२	७४	१४४	३.६			
२१३	मान बहादुर बोहरा	" २ हरडा	"		२		५.३	०.२७	५	१२०	४.३			
२१४	दत्त व. थापामगर	" २ डोली	पाखो		२		५.९	०.१६	२	५०४	२.५			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काल्ला	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
२१५	इश्वरी व. साउद	" ३ जालाखेत	खेत		२		५.३	०.१६	२	१६८	२.६			
२१६	मान व. थापाभर	" ३ दमौटाक	पाखो		२		६.१	०.०१	२३	३८४	१.१	१.२६	१.२६	०.६०
२१७	भान सिंह थलाल	" ४ लोपा	खेत		२		५.२	०.१९	९	३१२	३.१			
२१८	डम्बर बहादुर चन्द	" ५ मटेला	खेत		२		६.४	०.१९	८४	२४०	३.१			
२१९	उर्मिला चन्द	" ५ तल्लो शिर्ष	पाखो		२		५.७	०.११	१	२१६	१.८			
२२०	भान देव जोशी	" ६ रज्जोडा	"		२		६.३	०.२४	१	१९२	३.८			
२२१	लक्ष्मी देवी बोहरा	" ६ कटाल	खेत		२		६	०.१३	८१	१९२	३.१	०.४८	२.०२	०.३६
२२२	लाले नाथ	" ७ रातामाटी	खेत		२		६.४	०.११	९९	३८४	१.८			
२२३	गणेश बहादुर थापा	" ७ कटाल	पाखो		२		६.४	०.१३	४७	३६०	२.१			
२२४	नर बहादुर बोहरा	" ८ सलौन	खेत		२		७.१	०.१२	७७	६२४	१.९	१.०६	०.५१	०.६०
२२५	जयमान विष्ट	" ८ टुडेला	पाखो		२		६.९	०.१३	२५	४८०	२.१			
२२६	कलापती देवि भट्टराइ	" ९ परिगाउँ घट्टेनर	खेत			३	७.६	०.१	११	१४४	२.२	०.२२	२.१५	०.६०
२२७	पार्वती देवि "	" ९ परिगाउँ भलोप	पाखो			३	५.९	०.१४	४४	१७	२.३			
२२८	भवानी प्रसाद पाण्डेय	" ४ मटेला	"		२		५.६	०.१२	११	१२	१.९			
२२९	गान्धि दमाइ	भागेश्वर १ कोट	पाखो		२		६.७	०.२२	१७३	७२०	३.६	०.०३	०.६०	०.९७
२३०	राम बहादुर शाही	" १ राल्ड	खेत			३	६.६	०.१४	१	२४०	२.३			
२३१	जय बहादुर शाही	" २ बल्लाखेत (कोट)	"			३	५.४	०.०३	२१३	५७६	४.६	४.६९	९.९६	०.४८
२३२	गणेश शाही	" २ कोट (देवलगाडा)	पाखो		२		६.५	०.१६	२२	२८८	२.६			
२३३	खडक सिंह सेठी	" ३ मल्लागाउँ	"		२		४.७	०.१६	१०६	३८४	२.५			
२३४	यदु विक्रम शाही	" ३ डासी	खेत			३	५.६	०.१	३	१४४	१.६	०.०३	३.२१	०.८५
२३५	दामोदर भट्ट	" ४ सतिगाउँ	"			३	६	०.१८	४०	३३६	२.९			
२३६	पदम राज भट्ट	" ४ "	पाखो		२		५.६	०.२१	१४७	५७६	४.२	०.९९	०.९९	०.८५
२३७	लक्ष्मि ऐडी	" ५ मड (गोरेटाइ)	"		२		६	०.१४	५८	२४०	२.२			
२३८	तिर्यराज पाण्डेय	" ५ मड (रौताखेत)	खेत			३	४.९	०.१२	५१	३१२	२			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काल्ना	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
२३९	बली सि सावद	" ६ निवखाडी (वेदना)	पाखो		२		६.१	०.१४	७०	१९२	२.२	०.०२	२.२७	०.९७
२४०	देवी सि रावल	" ६ नालीगडा (मटेवा)	खेत		३		६.४	०.३	१८४	४८०	४.९			
२४१	पार्वती मल्ल	" ७ लमकाडे (देवल)	पाखो		२		६.१	०.१२	७७	२४०	१.२	१.०३	१.४३	०.४८
२४२	खगेन्द्र मिरी	" ८ बिलाम (मल्लाधार)	खेत		३		६.३	०.१२	२९	५२८	१.९			
२४३	पुरव कोली	" ८ समकाडे (चिगाडी)	पाखो		२		६.५	०.११	३६	३६०	१.८			
२४४	जय बहादुर महार	" ९ लयकाडे (पल्लोगाउँ महाराज देवल)	पाखो		२		६.३	०.२२	१४७	६७२	३.५	०.०१	१.२७	०.८५
२४५	दान सि बोहरा	" ९ सत्याडी	खेत		२		५.९	०.२२	९९	५७६	३.६			
२४६	भोजराज नाथ	रुपाल १	पाखो		२		६.१	०.१८	३३	६७२	३.१	०.७८	१.३०	०.७९
२४७	कृष्ण दत्त भट्ट	रुपालीगाउँ चिनेयला	"		२		६.१	०.१६	२२	५५२	२.५			
२४८	नर बहादुर खाली	" १ विस्तडी (रोडडा)	खेत		३		६	०.१७	३६	४३२	२.७			
२४९	पार्वती देवी भट्ट	" २ विस्तडी (चौरगडा)	पाखो		२		५.५	०.२३	६६	५७६	३.७	०.०४	०.५८	१.१५
२५०	राम सिंह बोहरा	" ३ नडतणी (सिलगा)	खेत		३		५	०.१७	३६	२८८	२.७			
२५१	नवराज जोशी	" ३ नडतणी (बिरकट्टे)	पाखो		२		५.९	०.१५	६२	२४०	२.१	०.८१	०.४८	०.६०
२५२	हरि चन्द	" ४ बागमारे	"		२		५.२	०.०७	३	१४४	१.२			
२५३	लक्ष्मी नाथ	" ४ "	"		२		५.३	०.१	१४	२८८	१.६			
२५४	हरि सिंह जोरा	" ५ वयलपाट	"		३		६	०.०२	२९	१४४	०.३	०.०६	०.२४	०.७३
२५५	कल्याकर पनेरु	" ५ रुइनवटा	"		२		५.५	०.१३	४४	२६४	२.१			
२५६	गाजी सि ठकुराणी	" ६ बल्डा	"		२		६.३	०.१६	८४	६९६	२.५	२.५४	०.५१	०.९१
२५७	विरभद्र मिरी	" ६ तोली	"		२		६.७	०.२३	१७७	८९६	३.७			
२५८	शिव सि ठकुराणी	" ७ जाख	"		२		६.२	०.११	६६	३६०	१.७			
२५९	सिताराम ठकुराणी	" ७ लाटोदेउ	"		३		६.६	०.१२	८८	३८४	१.९	०.०९	०.३२	०.९७
२६०	शान्ती देवी ठकुरानी	" ८ सेलटुण (दोक्णी)	"		२		६.६	०.२५	१९५	४०८	४			
२६१	बबाली हमटा	" ८ पनेउट (मुजुर)	खेत		३		५.८	०.१४	५८	५०४	२.१	१.१०	१.७७	०.८५

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काला	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn ppm	Cu ppm	B ppm
२६२	विर बहादुर प्याली	" १ बलकाडे	पाखो		२		७	०.१४	७	१९२	२.३			
२६३	प्रताप सिंह प्याली	" १ बलकाडे (भिराबान)	पाखो		२		७	०.१	४०	५७६	१.६			
२६४	मान बहादुर सावद	बेलापुर १ मटरखण्ड	"		२		७.३	०.२५	१८४	१३९२	४	०.१४	०.८८	०.७३
२६५	प्रत्ये लुहार	" ८ टाक	"		२		७.६	०.१९	३०६	८६४	३			
२६६	जनक राज अवस्थी	" ८ खनेखोला	"		२		७.४	०.२४	५५	१०५६	३	०.७७	०.९५	०.९७
२६७	राम बहादुर विक	" ७ राजगौरा	"		२		७.४	०.२७	२२१	१४८८	४.४			
२६८	नामकर बोहरा	" ६ बेलापुर	"			३	७.३	०.०५	७	३६०	०.८			
२६९	टेक बहादुर बोहरा	" ६ "	"			३	६	०.१	७	२४०	१.६	०.०५	०.४६	१.०३
२७०	रत्न बहादुर बोहरा	" ५ तल्लागाउँ	"			३	६.३	०.१२	२२१	२४००	१.९			
२७१	जोगी सिंह विष्ट	" ३ खाकोट	"		२		७.३	०.१३	७३	४५६	१.६	०.५२	३.१३	०.७३
२७२	मदन सिंह विष्ट	" २ गिल्ला	खेत			३	६.५	०.११	१६२	१९२	१.८			
२७३	धन बहादुर विष्ट	" २ "	"			३	७.५	०.१२	१०३	२०८८	२			
२७४	पदम सिंह धामी	" ३ "	"			३	७.१	०.१६	३४३	४८०	२.५	०.०५	०.९७	०.९७
२७५	विर बहादुर रावल	" १ मम्मे	पाखो			३	६	०.०७	७३	४८०	१.२			
२७६	तेज बहादुर रावल	" १ "	"			३	७.२	०.२६	३०९	२४२४	३.५	१.४४	६.८५	१.०९
२७७	विर बहादुर विष्ट	" २ गिल्ला	खेत			३	७.२	०.०५	१४	९६	०.८			
२७८	राम बहादुर देउवा	गणेशपुर १ कुचाकोट	पाखो		२		८.३	०.१५	११	३३६	२.४			
२७९	देव बहादुर रावल	" १ "	"		२		६.२	०.२१	२०६	१५१२	३.४	०.०६	०.७९	१.३३
२८०	लाल बहादुर रावल	" २ मालीगाउँ	"		२		७.३	०.११	७	२१६०	१.८			
२८१	धन बहादुर माली	" २ "	"		२		७	०.२१	७	१०३२	४.३	०.२४	१.००	०.४८
२८२	नरेन्द्र विक	" ३ मालीगाउँ	"		२		६.१	०.२१	४७	५५२	३.४			
२८३	लोक बहादुर भण्डारी	" ४ मैलडा	"		२		५.९	०.२५	२५	४५६	४			
२८४	जमना देवी टमटा	" ४ "	"		२		६.३	०.१५	७	१९२	२.४	०.०८	०.७३	०.८५
२८५	भानुदेव जोशी	" ५ जिमडोणा	"		२		५.८	०.१९	५८	३१२	३			



क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काल्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
२८६	देवराज गिरी	" ६ कारगाउँ	"		२		५.७	०.२२	८४	६००	४	०.८९	६.०६	०.९७
२८७	हरि प्रसाद पनेरु	" ७ सतौला	"		२		६.८	०.२	१२६	४८०	३.३			
२८८	पदम बहादुर मल्ल	" ७ भरकट्टे	"		२		६.७	०.१९	६०	१६८	३.१			
२८९	मान बहादुर देउवा	" ८ रिष्ठा	"		२		६.४	०.१४	३	२४०	२.३			
२९०	लोक बहादुर देउवा	" ८ "	"		२		६.५	०.२३	१५५	२११२	३.७			
२९१	मोहन मल्ल	" ९ चम्साल	"		२		७	०.१३	६	१२०	२.१			
२९२	प्रताप नेपाली	" २	"		२		५.८	०.२	२७	१२०	३.३			
२९३	कर्ण बहादुर देउवा	असिग्राम १ साउखर्क	पाखो		२		५.४	०.२	४८	१२	३.३			
२९४	कृष्ण बहादुर मल्ल	" १	"		२		५.९	०.३१	१२२	६२४	५	२.८२	०.८२	१.३३
२९५	दान बहादुर महता	" २ जर्मना	"		२		६.५	०.१४	६०	२६४	२.३			
२९६	हर्क महता	" २ "	"		२		६.९	०.१६	२७	१४४	२.६			
२९७	गोबडी जोशी	" ३ जोसिना	"		२		६.१	०.२२	५२	२८८	३.६	०.१३	०.४७	०.९१
२९८	पार्वती देवी जोशी	" ३ "	"		२		७.२	०.२	१४७	८८८	३.२			
२९९	मोहनराज भण्डारी	" ४ मेउलाना	"		२		७.३	०.१४	४०	१४४	२.३			
३००	इश्वरी दत्त पनेरु	" ४ "	"		२		७.१	०.१९	१०६	४०८	३	०.४५	२.८०	१.१५
३०१	हर्क बहादुर देउवा	" ५ मटेला	"		२		६.८	०.०६	३६	३१२	१			
३०२	तेज बहादुर देउवा	" ५ "	"		२		५.६	०.२४	२३	७६८	३.९			
३०३	जय बहादुर साँकी	" ६	"		२		६.३	०.२६	८५	२६४	४.२			
३०४	राम बहादुर चन्द	" ७ मातकाडा	"		२		७.४	०.१९	१६७	५०४	३	१.३१	१.२७	०.७९
३०५	कृष्णानन्द भट्ट	" ८ "	"		२		६.१	०.१५	६	१९२	२.४			
३०६	लोकेन्द्र भारति	" ९	खेत		३		५.१	०.०९	६	४८	१.४			
३०७	कमन साउद	कैलाशमण्डौ ४ (ओखलपाटा)	"		२		५.२	०.०६	३	४८	१	०.०२	१.३९	०.९७
३०८	देव व. खत्री	" ५ डागा	पाखो		१		५.६	०.१७	११	२६४	२.७			
३०९	नर बहादुर देउवा	" ३ गीनडा	"		१		५.९	०.०७	१	५५२	१.१			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा काल्ना	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
३१०	नर वहादुर धानक	" ६ मेडडी	"	१			६.७	०.२	१	५२८	३.३			
३११	प्रेम साउद	" ७ कुलेडी	"	१			६.५	०.१८	१	३३६	२.९			
३१२	मिन व. ताम्राकार	" १ अम्तोला	"	१			६.९	०.३	४४	७२०	४.९			
३१३	मनिराज पंडाल	" २ रेल	पाखो	१			५.६	०.१२	११	२४०	१.९			
३१४	शिवराम ताम्राकार	" १ अम्तोला	"	१			६.३	०.२२	१५	४०८	३.६	०.०२	१.३४	०.७९
३१५	जोगी ताम्राकार	" १ अम्तोला	"	१			६.६	०.३२	४०	६००	५.२			
३१६	शहदेव भट्ट	" ८ रमाइल	खेत		२		६.३	०.११	१०	१०८०	१.७			
३१७	लालुसिंह लुहार	" ८ "	"		२		५.२	०.१३	१	१०८०	२.१			
३१८	जहर सिंह साउद	" ७ मुलडि	पाखो	१			५	०.१४	१०	२१६	२.२	०.०५	२.२१	०.९७
३१९	विष्णु राज भट्ट	" ९ रमाइल	"	१			५.१	०.१७	७	२१६	२.८			
३२०	मोहन व. मल्ल	" २ रेल	"	१			६.२	०.२८	१९५	५२८	४.५			
३२१	नैना देवी ताम्राकार	" ५ ओखरपाटा	"	१			६.८	०.१४	१२३	५५२	२.३			
३२२	दल वहादुर धामी	आलीताल ५ हल्तड	खेत		२		६.६	०.१७	५१	३७७	२.७			
३२३	शंकर व. साउद	" ४ बुडम	"			३	६.२	०.१६	५	६३१	२.६			
३२४	रघुविर धामी	" ४ बण्डाले	पाखो			३	५.९	०.१७	३०	५५२	२.७			
३२५	ज्ञानेन्द्र जोशी	" ३ बाहिरीसैन	खेत			३	५.९	०.३२	३८	३६७	५.१	०.०२	०.४३	०.८५
३२६	बाल कृष्ण खत्री	" ३ जहल	खेत			३	६	०.१९	५१	२४२	३			
३२७	राम व. विष्ट	" २ भिभीसैन	"			३	७.६	०.०९	९	२७६	१.४			
३२८	अमर व. बुढा	" ६ थली	पाखो	१			७	०.१३	५१	२४०	२.१	१.६५	०.७२	१.०९
३२९	जनक महारा	" वान्येगाडा	"	१			६.७	०.२२	६४	५४२	३.६			
३३०	तिर्थ व. सलामी	" ४ राक्सोन	खेत			३	७	०.२४	१२७	५११	३.८			
३३१	कर्ण वहादुर बुढा	" ८ सेरी	पाखो	१			६.७	०.१९	११०	४३०	३.१			
३३२	टिका सिंह विष्ट	" २ भिभीसैन	खेत			३	६.९	०.२७	११४	४४४	४.३	०.७६	१.०२	०.९७
३३३	यज्ञ व. महारा	" १ ग्वाल्नी	पाखो	१			६.२	०.१९	१०६	५१८	३.१			

क्र. सं.	कृषकको नाम	ठेगाना	जग्गाको किसिम	भिरालो	गरा कान्ता	समथर	pH	N%	P2O5	K2O	OM%	ppm_Zn	ppm_Cu	ppm_B
३३४	कमला बोहरा	" ७ जाल्दुडा	खेत			३	६.५	०.२	६८	५८८	३.३			
३३५	सिता साउद	" ३ भावर	"			३	६.३	०.२१	९८	१८७	३.४	१.९०	०.४९	१.०३
३३६	जगन मैड	" ७ घरेलु	पाखो			३	७.४	०.०९	७६	३३८	१.५			
३३७	प्रेम व.विष्ट	" ५ डोला	"			३	६.७	०.०९	६८	३१७	१.९			
३३८	तेज वहादुर मल्ल	गाँबित १ लडुवा	खेत			३	६	०.०६	३०	३३१	०.९			
३३९	मोहन मल्ल	" २ तेलगाउँ	खेत			३	६.३	०.१६	९८	३३४	२.६	०.१३	१.५१	१.५७
३४०	जीत व.चन्द	" २ मटेला	पाखो		२		६.१	०.१८	५९	२९०	२.९			
३४१	भोज व.सेठी	" ३ सेठीगाउँ	खेत			३	६.८	०.१४	२६	२६४	२.३			
३४२	विर व.मैडे	" ४ बसेली	"			३	५.६	०.१९	८१	१९२	३.१	०.१९	२.४४	१.०९
३४३	जीत व.साकी	" ४ बसेली	"			३	५.५	०.१३	३४	२५२	२.१	०.०४	०.६३	१.०३
३४४	कृष्ण व.वोगटी	" ५ उल्लानी	"			३	७.१	०.१७	१०६	४४६	२.७			
३४५	चन्द्र सिंह खड्का	" ८ गोथना	पाखो	१	२		६.१	०.१३	३०	३४१	२.१			
३४६	राम व.वोगटी	" ९ छडतोला	"		२		६.२	०.११	३०	५४०	१.८			
३४७	भीम सिंह बोहरा	" ८ खुन्तोला	"	१			५.९	०.१९	५५	६१२	३.१			
३४८	पदम व.बोहरा	" ८ लोली	"	१			६.२	०.१४	२१	९५३	२.३			

