গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি মন্ত্রণালয়

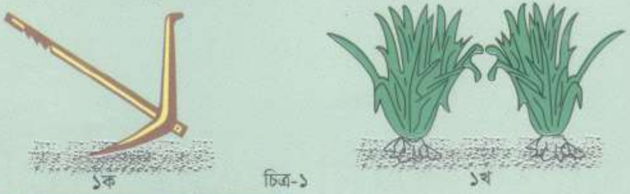
মাটির নমুনা সংগ্রহ পদ্ধতি

মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট
মৃত্তিকা সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও কৃষক সেবা প্রকল্প
মৃত্তিকা ভবন, কৃষি খামার সড়ক
ফার্মগেইট, ঢাকা-১২১৫

মাটির নমুনা সংগ্রহ পদ্ধতি

মাটির নমুনা ঃ

মাটির নমুনা হলো কোন জমি হতে সংগৃহীত কিছু পরিমাণ মাটি যা ঐ জমির মাটির গুণাবলীর প্রতিনিধিত্ব করে। মাটি হলো ফসলের খাদ্য ভান্ডার। কিন্তু অপরিকল্পিত ব্যবহারের কারণে মাটির উর্বরতা শক্তি ক্রমেই কমে যাচ্ছে। ফলে ফসলের ফলন ও উৎপাদন আশানুরূপ হচ্ছে না। এমতাবস্থায় প্রয়োজন মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি ও সংরক্ষণ করা। এজন্য মাটির উর্বরতা সংরক্ষণসহ ফসলের কাঙ্খিত ফলন বৃদ্ধির জন্য মাটি পরীক্ষা করে সুষম সার প্রয়োগ নিশ্চিত করতে হবে। তাই মাটি পরীক্ষার জন্য সঠিক পদ্ধতিতে মাটির নমুনা সংগ্রহ করা অত্যাবশ্যক। সাধারণত এক খন্ড জমির কর্ষণস্তর বা উপরিস্তর [যে স্তর লাঙ্গল বা পাওয়ার টিলার/ট্রাক্টরের ফলা দ্বারা কর্ষিত হয় এবং ফসলের শিকড় ছড়ায় (চিত্র-১ ক ও খ)] থেকে সমদূরত্বে ৯টি স্থান থেকে মাটির নমুন সংগ্রহ করতে হয়। পরবর্তীতে সংগৃহীত মাটির নমুনা মৃত্তিকা পরীক্ষাগারে প্রেরণ করতে হয়। মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (এসআরডিআই)-এর বিজ্ঞানীগণ গবেষণাগারে মাটির নমুনা পরীক্ষাপূর্বক সার সুপারিশ প্রদান করে থাকে।



চিত্র-১

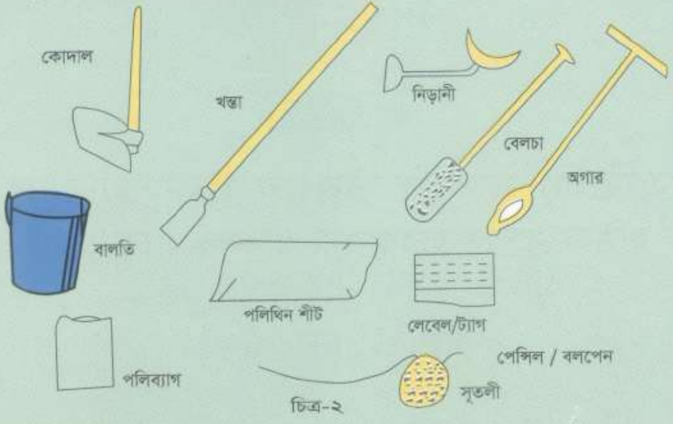
মাটির নমুনা সংগ্রহের উদ্দেশ্য ঃ

- মাটিতে কি পরিমাণ পুষ্টি উপাদান আছে তা জানা।
- পুষ্টি উপাদানের ভিত্তিতে ঐ মাটিতে কি পরিমাণ সার প্রয়োগ করতে হবে তা নির্ণয় করা।
- সর্বোপরি মাটির গুনাগুন পরীক্ষা করা।

মাটির নমুনা সংগ্রহের উপকরন ঃ

- কোদাল / খন্তা / নিড়ানী / বেল্‌চা / অগার;
- প্লাস্টিকের বালতি / গামলা / পলিথিন সীট;
- মোটা পলিব্যাগ ও সূতলী;
- লেবেল বা ট্যাগ

(বিঃ দ্রঃ উপকরণসমূহ পরিস্কার হতে হবে। কোদাল / খন্তা / নিড়ানী/ বেল্‌চা / অগার মরিচাবিহীন হতে হবে।)



চিত্র-২

জমি থেকে মাটির নমুনা সংগ্রহের নিয়ম ঃ

১। জমির চার সীমানা থেকে ২-৩ মিটার বা ৪-৬ হাত ভিতরে চিত্র-৩ অনুযায়ী সমান্তরালভাবে সমদূরত্ব বজায় রেখে ৯টি স্থান থেকে মাটির নমুনা সংগ্রহ করতে হবে।

২। রাস্তা বা বাঁধের নিকটবর্তী স্থান/পরিত্যাক্ত ইটের ভাটা/সদ্য সার প্রয়োগকৃত জমি/গোবর বা কম্পোস্ট কিংবা যে কোন আবর্জনা স্তুপকৃত জায়গা/ফসলের নাড়া পোড়ানোর জায়গা থেকে মাটির নমুনা সংগ্রহ করা যাবে না। উল্লেখ্য যে, মাটির এরকম একটি মিশ্র নমুনা কেবল একটি খন্ড/প্লট হতেই নিতে হবে।

৩। একাধিক প্লটের মাটির নমুনা পরীক্ষা করাতে হলে প্রতি খন্ড জমি হতে আলাদাভাবে মাটির মিশ্র নমুনা সংগ্রহ করতে হবে।

৪। মাটি সংগ্রহের আগে জমির এক স্থানে গর্ত করে কর্ষণস্তরের গভীরতা দেখে নিতে হবে (চিত্র-১ ক ও খ)। সাধারণত ঃ রোপা ধানের জমিতে কর্ষণস্তরের নিচে শক্ত 'কর্ষণ তল' থাকে। তাই নমুনা সংগ্রহকালে কর্ষণ তল বাদ যাবে।

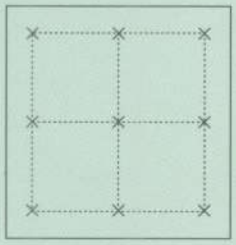
৫। কর্ষণস্তরের গভীরতা জানার পর জমির আয়তনমত চিত্র অনুযায়ী (চিত্র-৩) জমিতে ৯টি স্থান চিহ্নিত করতে হবে।

৬। পরিস্কার কোদাল বা খন্তা বা যে কোন খনন যন্ত্রের সাহায্যে কর্ষণ স্তরের গভীরতা পর্যন্ত (চিত্র-৪ক) 'V' আকৃতির গর্ত করতে হবে (চিত্র-৪খ)।

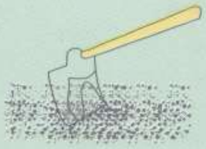
৭। গর্তের এক পাশ থেকে ৪ আঙ্গুল পরিমাণ (৭-৮ সেমি) পুরু মাটির চাকা তুলে চাকাটির দুই পাশ এবং কর্ষণ তলের অংশ (যদি থাকে) কেটে বাদ দিয়ে চাকাটি পলিথিন শীটের উপর কিংবা প্লাস্টিক বালতিতে রাখতে হবে (চিত্র-৫)

৮। একইভাবে ৯টি স্থান থেকে সংগৃহীত একই পরিমাণ মাটি বালতি/পলিথিন শীটে রাখতে হবে।

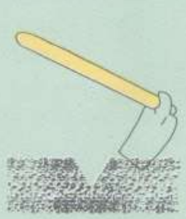
৯. চাষ দেয়া জমি থেকে মাটি এমনভাবে নিতে হবে যাতে ঢেলাযুক্ত কিংবা গুড়ো কর্ষণস্তরের সম্পূর্ণ অংশই সমপরিমাণে সংগ্রহ করা হয়।



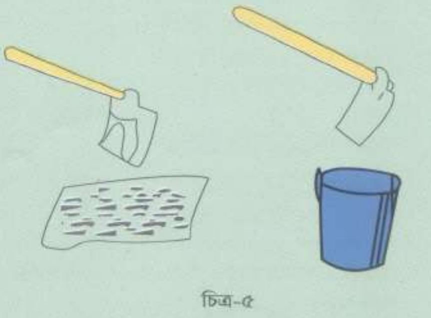
চিত্র-২



চিত্র-৪ক



চিত্র-৪খ



চিত্র-৫

সংগৃহীত মাটির নমুনা ভালভাবে মিশ্রিতকরণ ঃ

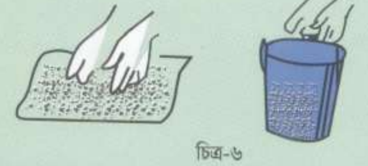
১. পরিষ্কার পলিথিন শীট কিংবা বালতিতে রাখা সংগৃহীত মাটির নমুনার চাকাগুলো পরিষ্কার হাতে গুড়ো করে ভালভাবে মেশাতে হবে (চিত্র-৬)।

২. মেশানোর সময় মাটিতে ঘাস বা শিকড় থাকলে ফেলে দিতে হবে।

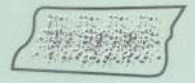
৩. মেশানো মাটি সমান ৪ ভাগ করে দু'কোণ থেকে দু'ভাগ ফেলে দিতে হবে। বাকী দু'ভাগ মাটি আবার মিশিয়ে তা থেকে ৫০০ গ্রাম পরিমাণ গুড়ো মাটি পলিথিন ব্যাগে রাখতে হবে।

৪. মাটি ভেজা কিংবা আর্দ্র থাকলে ছায়াযুক্ত স্থানে শুকিয়ে নিতে হবে (চিত্র-৭)।

৫. ভেজা মাটির ক্ষেত্রে মাটির পরিমাণ এমনভাবে নিতে হবে যাতে শুকালে মাটি মোটামুটি ২৫০ গ্রাম থাকে।



চিত্র-৬



চিত্র-৭

মাটির নমুনা ব্যাগে লেবেল বা ট্যাগ লাগানো ঃ

১. ছক-এ দেয়া তথ্যসম্বলিত একটি লেবেল বা ট্যাগ (ছক-১) লাগিয়ে ঐ ব্যাগটির মুখ রশি দিয়ে বন্ধ করতে হবে।

২. পরে অন্য একটি পলিথিন ব্যাগে ভরে দ্বিতীয় ব্যাগের মুখ বন্ধ করতে হবে (চিত্র-৮)।

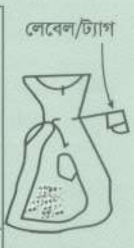
মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট

মৃত্তিকা ভবন, কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫

লেবেল বা ট্যাগের নমুনা ছক

কৃষকের নাম	:	মৃত্তিকা নমুনা নম্বর	:
পিতার নাম	:	নমুনা সংগ্রহের তারিখ	:
মাতার নাম	:	নমুনার গভীরতা	: .... সেন্টিমিটার
গ্রাম/মৌজা/দাগ নং	:	স্বাভাবিক বর্ষায়	
ডাকঘর/ইউনিয়ন	:	প্লাবনের গভীরতা	: .... সেন্টিমিটার
উপজেলা ও জেলা	:	ভূমি শ্রেণী	:
বর্তমান ফসলের নাম	(১) রবি :	মৃত্তিকা বুনট	:
	(২) খরিফ-১ :	মৃত্তিকা দল/সিরিজ	:
	(৩) খরিফ-২ :	ভূমিরূপ	: ডাংগা/বিল/চালা/বাইদ/উপত্যকা/পাহাড়
সম্ভাব্য ফসল বিন্যাস	:		
গবেষণা নমুনা কোড	:		
তারিখ	:	গ্রহীতার স্বাক্ষর	

ছক-১



চিত্র-৮

মাটির নমুনা গবেষণাগারে প্রেরণ ও করণীয় ঃ

১. সংগ্রহীত মাটির নমুনা পরীক্ষা ও সার সুপারিশ প্রদানের জন্য নিকটস্থ এসআরডিআই-এর আঞ্চলিক/কেন্দ্রীয় গবেষণাগার কিংবা ভ্রাম্যমান মৃত্তিকা পরীক্ষাগার (এলাকায় উপস্থিত থাকলে) -এ আপনি স্বয়ং কিংবা এসএএও-এর মাধ্যমে ধার্যকৃত বিশ্লেষণ ব্যয়সহ পৌছে দিতে হবে।

২. এসআরডিআই-এর বিজ্ঞানীগণ গবেষণাগারে মাটি পরীক্ষা করে সার সুপারিশ কার্ড প্রদান করবেন। উক্ত সার সুপারিশ কার্ড সংগ্রহপূর্বক সুপারিশ অনুযায়ী জমিতে সার প্রয়োগ করতে হবে।

৩. সরবরাহকৃত সার সুপারিশ কার্ডটি সংরক্ষণ করতে হবে।

যোগাযোগ ঃ

মাটি সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য জানার জন্য এসআরডিআই-এর বৃহত্তর জেলা/আঞ্চলিক কার্যালয় অথবা আঞ্চলিক/কেন্দ্রীয় গবেষণাগারের সাথে যোগাযোগ করতে হবে।

মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট-এর সাথে যোগাযোগের ঠিকানা :

ঠিকানা	প্রধান কার্যালয়	ফোন নম্বর
১.	পরিচালক মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট মৃত্তিকা ভবন, কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৯১১৩৩৬৩ ০২/৯১১০৮৪৪
২.	প্রকল্প পরিচালক মৃত্তিকা সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও কৃষক সেবা প্রকল্প মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট মৃত্তিকা ভবন, কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৯১৩২৮৯৯
৩.	মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (উন্নয়ন বিভাগ) মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট মৃত্তিকা ভবন, কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৯১১৬১৪৫
৩.	মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (মৃত্তিকা পরীক্ষা বিভাগ) মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট মৃত্তিকা ভবন, কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৮১৫৯৪১৩
	ঢাকা অঞ্চল	
১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৯১৪৫৪৩৪
২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, পূর্ব গংগাবর্দী, ফরিদপুর।	০৬৩১/৬৩৫১৩
৩.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, মাসকান্দা, ময়মনসিংহ	০৯১/৫৫৪৯২
৪.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, পলাশতলী, টাংগাইল	০৯২১/৫৩৪৫৮
৫.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, চন্দ্রা, জামালপুর।	০৯৮১/৬৩৬২৯
	চট্টগ্রাম অঞ্চল	
১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক কার্যালয়, ১৩৫/১১৭, উত্তরচর্থা, কুমিল্লা।	০৮১/৭৬৮৭৬
২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, বিজন সরণী, কালিন্দিপুর, রাংগামাটি।	০৩৫১/৬৩৩২৪
৩.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, গাবুয়া, নোয়াখালী।	০৩২১/৬১৪২৯
৪.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, পিরিজপুর, সিলেট।	০৮২১/৭১৫৬৪৮
৫.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, গিয়াস ভবন, নয়া বাজার, চট্টগ্রাম।	০৩১/৭২১১৪৬
	খুলনা অঞ্চল	
১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক কার্যালয়, ১১৬, সাউথ সেন্ট্রালক্রস রোড, খুলনা।	০৪১/৭২১৩২৬
২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, প্লট নং এ/১৫, সেক্টর-৭ হাউজিং এস্টেট, নতুন বাজার, যশোর।	০৪২১/৬৬৪০৬
৩.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, কালিশংকরপুর, কুষ্টিয়া।	০৭১/৫৪৪৮২
৪.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, কাশিপুর, বরিশাল।	০৪৩১/৬৪৪৪১
৫.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, নূর-ই-প্যালেস, নবাবপাড়া, পটুয়াখালী।	০৪৪১/৬২২৭৪
	রাজশাহী অঞ্চল	
১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক কার্যালয়, কাজীহাটা, রাজশাহী।	০৭২১/৭৭৪৮৮১
২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, ছিলিমপুর, বগুড়া।	০৫১/৬৫৬৮৪
৩.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মজুমদার রোড, রংপুর।	০৫২১/৬৩৩৪২
৪.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, মৃত্তিকা ভবন, নশিপুর, দিনাজপুর।	০৫৩১/৬৫১৬২
৫.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট জেলা কার্যালয়, দেলোয়ার ভবন, দক্ষিণ রাঘবপুর, ঢাকা রোড, পাবনা।	০৭৩১/৬৫৪৯৫

মাটি পরীক্ষা গবেষণাগারের ঠিকানা :

	ঠিকানা	ফোন নম্বর
১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট কেন্দ্রীয় গবেষণাগার, মৃত্তিকা ভবন কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৯১১০৫০৭ ০২/৯১২৩০০৪
২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক গবেষণাগার, মৃত্তিকা ভবন কৃষি খামার সড়ক, ঢাকা-১২১৫।	০২/৯১১১২৮০
৩.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক গবেষণাগার, শাসনগাছা, কুমিল্লা।	০৮১/৭৬৭৯১
৪.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট।	০৪১/৭৭৪৩০২
৫.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক গবেষণাগার, শ্যামপুর, রাজশাহী।	০৭২১/৭৫০৮৭৫
৬.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, মাসকান্দা, ময়মনসিংহ।	০৯১/৫২১০৮
৭.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, পূর্ব গংগাবর্দী, ফরিদপুর।	০৬৩১/৬৩৫১৩
৮.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, কাশিপুর, বরিশাল।	০৪৩১/৬১৩২০
৯.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, ছিলিমপুর, বগুড়া।	০৫১/৬৫৬৮৪
১০.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, পিরিজপুর, সিলেট-৩১০০।	০৮১/৭১৫৬৪৮১
১১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, চন্দ্রা, জামালপুর।	০৯৮১/৬৩৬২৯
১২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, গাবুয়া, নোয়াখালী।	০৩২১/৬১৪২৯
১৩.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাস, চট্টগ্রাম।	০৩১/৭২১১৪৬
১৪.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, কালিশংকরপুর, কুষ্টিয়া।	০৭১/৫৪৪৮২
১৫.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, নশিপুর, দিনাজপুর।	০৫৩১/৬৫১৬২
১৬.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট আঞ্চলিক মৃত্তিকা পরীক্ষা গবেষণাগার মৃত্তিকা ভবন, মুরারিদহ, ঝিনাইদহ।	০৪২১/৬৬৪০৬

গবেষণা কেন্দ্র

১.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট মৃত্তিকা সংরক্ষণ ও পানি বিভাজিকা ব্যবস্থাপনা গবেষণা কেন্দ্র উজানিপাড়া, বান্দরবন, পার্বত্য জেলা।	০৩৬১/৬২৪১৪
২.	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট মৃত্তিকা ও পানি লবণাক্ততা ব্যবস্থাপনা গবেষণা কেন্দ্র গঙ্গারামপুর, বটিয়াঘাটা, খুলনা।	০৪১/৭২১৩২৬