



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি মন্ত্রণালয়
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
এএসআইসিটি বিভাগ
গাজীপুর-১৭০১
www.bari.gov.bd



স্মারক নম্বর: ১২.২১.০০০০.০৪৩.৭৬.০১৪.১৯.১১২

তারিখ: ২৮ আষাঢ় ১৪৩০ বঙ্গাব্দ
১২ জুলাই ২০২৩ খ্রিস্টাব্দ

বিষয়: স্মার্ট বাংলাদেশ ও ভিশন ২০৪১ বাস্তবায়নে গৃহীত কার্যক্রম এবং সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা প্রেরণ প্রসঙ্গে।

সূত্র: স্মারক নং- ১২.০০.০০০০.০৭৭.০৬.০০১.২২.২০ তারিখ: ০৭ জুলাই ২০২৩ খ্রি:

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রের প্রেক্ষিতে আপনার সদয় অবগতি ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য জানানো যাচ্ছে যে, স্মার্টবাংলাদেশ ও ভিশন ২০৪১ বাস্তবায়নে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এর গৃহীত কার্যক্রম এবং সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা নির্ধারিত ছক মোতাবেক হার্ড কপি ও সফটকপি (nobir@ictd.gov.bd) ই-মেইলে এতদসঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

১২-০৭-২০২৩
ড. দেবশীষ সরকার
মহাপরিচালক

সচিব, সচিবের দপ্তর, কৃষি মন্ত্রণালয়।

দৃষ্টি আকর্ষণ:

উপসচিব, নীতি-৩ শাখা, কৃষি মন্ত্রণালয়।

স্মারক নম্বর: ১২.২১.০০০০.০৪৩.৭৬.০১৪.১৯.১১২/১ (১)

তারিখ: ২৮ আষাঢ় ১৪৩০ বঙ্গাব্দ
১২ জুলাই ২০২৩ খ্রিস্টাব্দ

সদয় জ্ঞাতার্থে/জ্ঞাতার্থে:

১। সিনিয়র সিস্টেম এনালিস্ট, ডিজিটাল গভর্নেন্স ও ইমপ্লিমেন্টেশন অধিশাখা, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ।



১২-০৭-২০২৩
ড. দেবশীষ সরকার
মহাপরিচালক

সকল সংযুক্তিসমূহ:

(১) স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে কার্যক্রম_20230711_0001

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সল্পমেয়াদী (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সল্পমেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
১.গাড়ীর রিকুইজিশন ব্যবস্থাপনা	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়	✓			
২.অনলাইন ভিত্তিক বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কতৃক উদ্ভাবিত বিভিন্ন জাতের মাতৃকলম সরবরাহ			✓			
৩.সুষম বীজ বপনের জন্য বারি বীজবপন যন্ত্রকে স্বয়ংক্রিয়করণ				✓		
৪.উদ্যান ফসলের জন্য স্বয়ংক্রিয় মাইক্রো সেচ ব্যবস্থার উদ্ভাবন				✓		
৫.ইমেজ প্রসেসিং ও বায়োসেনসিং সিস্টেম ব্যবহার করে ফসলের পরিপক্বতার সূচক নির্ধারণ				✓		
৬.মেশিন ল্যানিং এলগরিদম ব্যবহার করে কৃষি যন্ত্রপাতির জিআইএস ভিত্তিক জোনিং মানচিত্রের উদ্ভাবন				✓		
৭.মেশিন ভিশন ব্যবহার করে ফল এবং সবজির স্বয়ংক্রিয় গ্রেডার উদ্ভাবন				✓		
৮.রোবোটিক ভিশন ব্যবহার করে বিভিন্ন ফসলের জন্য মাটির অনুপুষ্টি উপাদানের					✓	

M. Rahman

M. Hossain

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সল্পমেয়াদী (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সল্পমেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
৯. পরিমাণ নির্ধারণ এবং সঠিক মাত্রার সার প্রয়োগ	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়		✓		
১০. কৃষি যন্ত্রপাতির প্রাপ্যতা, মেরামত ও বিক্রয়োত্তর পরিসেবা নিরীক্ষণের জন্য এআই-ভিত্তিক অ্যাপস উদ্ভাবন (ই-কৃষিযন্ত্র সেবা)					✓	
১১. মনুষ্য বিহীন (UAV) জিপিএস নিয়ন্ত্রিত কম্পিউটার ভিশন এবং সেন্সর ব্যবহার করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কৃষি যন্ত্রপাতির কার্যকারিতা মূল্যায়ন					✓	
১২. বারি উদ্ভাবিত পোস্টহারভেস্ট যন্ত্রের স্বয়ংক্রিয়করণ (সবজি ধৌতকরণ যন্ত্র, ফল শোধন যন্ত্র, উইনোয়ার, কাজুবাদাম শেলার, ইত্যাদি)						✓

M. Rahman

Hyman

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তাবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষনিক সম্মেয়াদী (Immedate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সম্মেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
১৩. সংরক্ষণশীল কৃষিতে আইওটি ভিত্তিক মনিটরিং পদ্ধতি প্রয়োগের মাধ্যমে মাটির স্বাস্থ্য সুরক্ষা এবং খাদ্য নিরাপত্তা অর্জন	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়				✓
১৪. টেলিম্যাটিং ব্যবহার করে স্থান ভিত্তিক চাহিদা অনুযায়ী স্বয়ংক্রিয় দক্ষ কৃষি যন্ত্রপাতি উদ্ভাবন						✓
১৫. বাংলাদেশে ফসল টেকসই উৎপাদনের জন্য আইওটি ভিত্তিক প্রিসিশন এগ্রিকালচার (সেচ, সার ও কীটনাশক) এর সম্ভাব্যতা যাচাইকরণ						✓
১৬. বাংলাদেশে টেকসই ফসল উৎপাদনের জন্য আইওটি ভিত্তিক প্রিসিশন এগ্রিকালচার এর গবেষণা ও উন্নয়ন					✓	

M. Kalam

Myum

১০/১০

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তাবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সল্পমেয়াদী (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সল্পমেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
১৭. ক্রপ সিমুলেশন মডেলিং ও বিগ ডাটা এনালাইসিসের মাধ্যমে প্রতিকূল পরিবেশ উপযোগী কৃষিতাত্ত্বিক প্রযুক্তির অভিযোজন এর মাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাসকরণ।	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়		✓		
১৮. স্বয়ংক্রিয় টিস্যু কালচার ল্যাব স্থাপনের মাধ্যমে রোগমুক্ত প্লান্টল্যাট উৎপাদন				✓		
১৯. ইমেজ এনালাইসিসের মাধ্যমে, ফসলের স্বয়ংক্রিয় নাইট্রোজেন সার ব্যবস্থাপনার মোবাইল এ্যাপস তৈরী				✓		
২০. স্বয়ংক্রিয় স্পীড ব্রিডিং (Speed Breeding) এর মাধ্যমে ফসলের উন্নত জাত উদ্ভাবন।				✓		
২১. স্বয়ংক্রিয় এরোপনিক পদ্ধতিতে বছর ব্যাপী অধিক পরিমান মানসম্পন্ন মিনিটিউবার উৎপাদন				✓		

M. Rahman

M. Hossain

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সল্পমেয়াদী (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সল্পমেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
২২. স্বয়ংক্রিয় এরোপনিক পদ্ধতিতে বছর ব্যাপী মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন ও পদ্ধতির উন্নতীকরণ	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়			✓	
২৩. উচ্চ মূল্যের সবজি ফসলের উৎপাদনের সেসর ভিত্তিক এবং আইওটি সক্ষম হাইড্রোপনিক নিউট্রিয়েন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম উদ্ভাবন					✓	
২৪. বিগ ডাটা বিশ্লেষণের মাধ্যমে গ্রিনহাউস পরিবেশের রিয়েল-টাইম পর্যবেক্ষণ এবং সমন্বয় ব্যবস্থার উদ্ভাবন					✓	
২৫. উচ্চ-মানের এবং পুষ্টি-সুরক্ষিত উদ্যান ফসল উৎপাদনের জন্য গবেষণা-সমর্থিত উদ্ভিদ কারখানা স্থাপন						

M. Rahman

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সল্পমেয়াদী (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সল্পমেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
২৬.জিআইএস, রিমোট সেন্সিং ও ডেটা সায়েন্স প্রযুক্তির মাধ্যমে প্রতিকূল পরিবেশে ফসল উৎপাদনের জন্য পানির প্রাপ্যতা নির্ণয়	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়			✓	
২৭.ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় ও রোগবালাই সনাক্তকরণ এবং দমন ব্যবস্থাপত্র প্রস্তুতির জন্য এআই-ভিত্তিক মোবাইল অ্যাপ প্রযুক্তি উদ্ভাবন।					✓	
২৮.ডেটা সায়েন্স পদ্ধতিতে বারি উদ্ভাবিত উচ্চমূল্য ফসলের রপ্তানীর সম্ভবনা ও বাণিজ্য প্রতিযোগিতা বিশ্লেষণ।					✓	
২৯.এআই-নির্ভর হাইথ্রোপুট ফেনোটাইপিং গবেষণাগার স্থাপন					✓	

M. Rahman

M. Rahman

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সম্মেয়াদী (Immedate Short- term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সম্মেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
৩০. ডেভেলপমেন্ট, ভেলিডেশন এন্ড ডিসপার্সন অব ওয়েদার বেসড ফোরওয়ানিং সিস্টেম ফর কনট্রোলিং মেজর ডিজিজেস অব মাস্টার্ড	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়			✓	
৩১. বাংলাদেশে কৃষি-খাদ্য ব্যবস্থার জন্য মৌসুমি জলবায়ু পরিবর্তন এবং পানি সম্পদের জন্য আগাম সতর্কতা ও প্রবাস ব্যবস্থার উন্নয়ন					✓	
৩২. ডিজিআই ফ্যান্টম ৪-মাল্টিস্পেকট্রাল ড্রোন ব্যবহার করে সবজি ফসলের ক্ষেত্রে অপ্টিমাইজড সার ব্যবস্থাপনার জন্য মাটির পুষ্টির পরিবর্তনশীলতা ম্যাপিং					✓	
৩৩. ন্যানো-প্রযুক্তি প্রয়োগ করে ফল ও সবজির কোটিং এবং প্যাকেজিং						✓
৩৪. স্পীড ব্রিডিং গবেষণা অবকাঠামো প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে তেল ফসলের গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মসূচি					✓	

M. Rahman

M. Rahman

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়সীমা কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সময়সীমা (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সময়সীমা (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
৩৫. ড্রোন ও স্যাটেলাইট ভিত্তিক ফসলের উৎপাদনশীলতা নির্ণয়	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়			✓	
৩৬. ড্রোন ও স্যাটেলাইট ভিত্তিক বিভিন্ন ফসলের উৎপাদন ও উৎপাদিত ফসলের এলাকা নির্ণয়						✓
৩৭. স্যাটেলাইট ও ড্রোন ইমেজের মাধ্যমে সময় ও স্থান ভিত্তিক বিভিন্ন ফসলের বাজার ব্যবস্থাপনার পূর্বাভাস প্রদান						✓
৩৮. বিএআরআই এর বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা কর্মচারীদের ছুটি ম্যানেজমেন্ট শীর্ষক সফটওয়্যার উন্নয়ন			✓			✓
৩৯. বিএআরআই উদ্ভাবিত ফসলের বিভিন্ন রোগ নির্ণয় এবং দ্রুত নির্মূল বার্তা প্রদানের জন্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ভিত্তিক মোবাইল অ্যাপস তৈরী					✓	

M. Rahman

M. Hossain

স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তাবায়নে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা

উদ্যোগের নাম	সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বি ভাগ	তাৎক্ষণিক সল্পমেয়াদী (Immediate Short-term) ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	সল্পমেয়াদী (Short-term) (জানু'২৪-ডিসেম্বর'২৪)	মধ্যমেয়াদী (Mid-term) (জানু'২৫- ডিসেম্বর'৩০)	দীর্ঘমেয়াদী (Long-term) (জানু'৩১- ডিসেম্বর'৪১)
৪০. হাই-পারফরমেন্স কম্পিউটিং (HPC) সুবিধাদি সম্বলিত ক্রপ জিনোমিক্স ও বায়োইনফরমেটিক্স ল্যাপ (ড্রাই) প্রতিষ্ঠা এবং নেক্সট জেনারেশন সিকোয়েন্সিং (NGS) নির্ভর বিভিন্ন প্রকারের জিনোমিক্স বিগ ডাটা সংরক্ষণ ও এনালাইসিসের জন্য বিজ্ঞানীদের দক্ষতা উন্নয়ন ও প্রশিক্ষণ আয়োজন	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	কৃষি মন্ত্রণালয়			✓	
৪১. BARI উদ্ভাবিত তৈল ফসলের স্পিড ব্রিডিং ও রোগ প্রতিরোধ নির্ণয় এর জন্য NGS-ভিত্তিক জিনোম সিকোয়েন্সিং এর মাধ্যমে Transcriptomics বিগ ডাটা এনালাইসিসের মাধ্যমে গুরুত্বপূর্ণ জিন বা biomarkers নির্ণয়।					✓	

M. Rahman

Myem