

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট

নন-এডিপিভুক্ত প্রকল্পের মাসওয়ারী প্রতিবেদন

অর্থবছর: ২০১৮-১৯

মাসের নাম: জুলাই ২০১৯

নন-এডিপি প্রকল্পের নাম: Transforming rice breeding through capacity enhancement of BRRRI
(TRB-BRRRI)

প্রকল্পের উদ্দেশ্যসমূহ:

ব্রি'র জাত উদ্ভাবন প্রক্রিয়াকে আধুনিকীকরণ এবং রূপান্তর, বাজার ও কৃষকের চাহিদা অনুযায়ী ধানের জাত উদ্ভাবনে ব্রি'র সক্ষমতা বৃদ্ধি করা এবং নতুন উদ্ভাবিত ধানের জাতগুলো সম্প্রসারণ ও পুরাতন জাতগুলো অপসারণের প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করা।

কার্যাবলি (Functions):

- ক) বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের জাত উদ্ভাবন কার্যক্রমের কৌলিতাত্ত্বিক অর্জনের হার (Rate of Genetic Gain) বৃদ্ধি করা
- খ) ব্রি'র জাত উদ্ভাবন কার্যক্রমে ইন্টিগ্রেটেড ব্রিডিং ইনফরমেটিক্স এবং তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও বিশ্লেষণে ডিজিটাল পদ্ধতির ব্যবহার
- গ) ব্রি'র জাত উদ্ভাবন কার্যক্রমের কৌলিতাত্ত্বিক অর্জনের হারকে পরিবীক্ষণ করা এবং এটিকে জাত উদ্ভাবন কার্যক্রম মূল্যায়নের মূল মাপকাঠি (Key Metric) হিসাবে ব্যবহার করা
- ঘ) ব্রি'র জাত উদ্ভাবন প্রক্রিয়ায় ফসল সংগ্রহ এবং সংগ্রহোত্তর কার্যক্রমে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে যান্ত্রিকীকরণ
- ঙ) প্রজনন সারিসমূহকে জৈবিক ও অজৈবিক ঘাত এবং শস্য মানের জন্য স্ক্রিনিং করার ক্ষেত্রে স্বল্প মূল্যের ও High-throughput স্ক্রিনিং সুবিধার নিয়মিত ব্যবহার
- চ) প্রজনন সারিসমূহ বাছাই-এর ক্ষেত্রে High-density Genome Profile-এর ব্যবহার
- ছ) প্রজনন প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যাবলী সিলেকশনের ক্ষেত্রে SNP Marker-ভিত্তিক মার্কার এ্যাসিস্টেড সিলেকশন পদ্ধতির ব্যবহার
- জ) বাজার এবং কৃষকের চাহিদা অনুযায়ী ধানের জাত উদ্ভাবনে ব্রি'র সক্ষমতা বৃদ্ধি করা
- ঝ) নতুন উদ্ভাবিত ধানের জাতগুলো সম্প্রসারণ এবং পুরাতন জাতগুলো অপসারণের প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করা।

অগ্রগতির প্রতিবেদন:

১। অর্থের উৎস: Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF)

২। বাস্তবায়নকারী সংস্থা: বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট

৩। প্রকল্পের মেয়াদকাল: ০১ ডিসেম্বর ২০১৫ থেকে ৩০ নভেম্বর ২০১৯ (৪ বছর)

৪। প্রকল্পের মোট বরাদ্দ (লক্ষ টাকায়): ৩১৪০.০০ (একত্রিশ কোটি চল্লিশ লক্ষ টাকা মাত্র)

৫। ২০১৯-২০ অর্থবছরের বরাদ্দ (লক্ষ টাকায়): ২১৮.৮২ (দুই কোটি আঠার লক্ষ বিরাশি হাজার)

৬। ২০১৯-২০ অর্থবছরে জুলাই/২০১৯ পর্যন্ত ব্যয় (লক্ষ টাকায়) (%): ২৩.২৪ (১০.৬২%)

৭। ২০১৯-২০ অর্থবছরে জুলাই/২০১৯ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিভূত ব্যয় (লক্ষ টাকায়) (%): ২৬১৭.৮২ (৮৩.৩৭%)

৮। প্রকল্পের উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ:

- নবনির্মিত RGA গ্রীণহাউজে ইতোমধ্যে প্রায় ৪৫,০০০ টি কৌলিক সারি অগ্রগামী করা হয়েছে।
- প্রায় ১ মিলিয়ন টি কৌলিক সারিসমূহ Field RGA-এর মাধ্যমে অগ্রগামী করা হয়েছে।
- সর্বমোট ৪০,০০০ টি কৌলিক সারি Line Stage Testing ট্রায়ালে মূল্যায়ন করা হয়েছে।
- সর্বমোট ২,২২৬ টি প্রজনন সারি OYT-তে এবং ১,৪৫৩ টি প্রজনন সারি PYT-তে মূল্যায়ন করা হয়েছে।
- ডিজিটাল পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে BarTender এবং Breeding for Results (B4R) সফটওয়্যার ব্যবহার করা হচ্ছে।
- ৪৫০ টি জিনোটাইপের জিবিএস প্রোফাইল সম্পন্ন করা হয়েছে।
- সর্বমোট এগার (১১) টি Emasculator ক্রয় করা হয়েছে।
- দুই (০২) টি ফ্ল্যাট বেড ড্রায়ার এবং সাত (০৭) টি অত্যাধুনিক শ্রেণার মেশিন উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগে ব্যবহৃত হচ্ছে।
- ডিজিটাল পদ্ধতিতে CT-5 এবং ৫২টি Phenoapps এর মাধ্যমে পরীক্ষার প্লটের ওজন নেওয়া হচ্ছে।
- একটি Harvest Master এবং একটি High-throughput Seed counting মেশিন উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগে ব্যবহৃত হচ্ছে।
- দুই (০২) টি অত্যাধুনিক প্রযুক্তির কোরিয়ান ঘাস কাটার মেশিন ক্রয় করা হয়েছে।
- একটি Seed Analyzer, একটি Horizontal Autoclave, দুইটি pH meter এবং পাঁচটি AC ক্রয় করা হয়েছে।
- ব্রি গাজীপুরের Submergence Tank এর রিনোভেশন সম্পন্ন করা হয়েছে।
- উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগের Three Chamber RGA Greenhouse এর Renovation সম্পন্ন করা হয়েছে।
- বীজ সংরক্ষণ সুবিধার আধুনিকায়নের জন্য ৪৬,২০০ টি Aluminium Foil- এর প্যাকেট এবং দুইটি Sealer মেশিন ক্রয় করা হয়েছে।
- সর্বমোট ৮৩৫ টি Genotype- এর QTL finger printing সম্পন্ন করা হয়েছে।
- ৯৪ টি Genotypes- এর জেনোম সিকোয়েন্সিং করার জন্য নমুনা প্রেরণ করা হয়েছে।
- ২১৪৩ টি F₁ Plants- এর Quality Checking মলিকুলার মার্কার- এর সহায়তায় সম্পন্ন করা হয়েছে।
- ১২,৮৬০ টি Line Selection Trial জেনোটাইপ- এর QTL fingerprinting করা হয়েছে।
- ১৫,৭০৭ টি Line Stage Testing ট্রায়ালের Bacterial Blight (BB) Score নির্ণয় করা হয়েছে।



প্রধান
উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ
ব্রি, গাজীপুর