



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি মন্ত্রণালয়
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
প্রশাসন সদর দপ্তর
www.brri.gov.bd

নম্বর ১২.২২.০০০০.০৩১.২২.০০১.১৯.৫৬১

তারিখ: ১৪ বৈশাখ ১৪২৯
২৭ এপ্রিল ২০২২

...

বিষয়: ব্রি কর্তৃক উদ্ভাবিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ও উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্য প্রসঙ্গে।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর ৮৫তম বোর্ড অব ম্যানেজমেন্ট সভায় ব্রি কর্তৃক উদ্ভাবিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ও উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্য অনুমোদন করা হয়েছে (কপি সংযুক্ত)। ব্রি কর্তৃক অনুমোদিত ঐ সমস্ত উদ্ভাবিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ও উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্যসমূহ পরবর্তী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য এতদসঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

২৭-৪-২০২২

ড. আবু বকর ছিদ্দিক
পরিচালক (প্রশাসন ও সাধারণ পরিচর্যা)
(চলতি দায়িত্ব)
ফোন: ০১৭১৮৫৯১৮৫৭
ফ্যাক্স: ০২৪৯২৭২০০০
ইমেইল: abs_63@yahoo.com

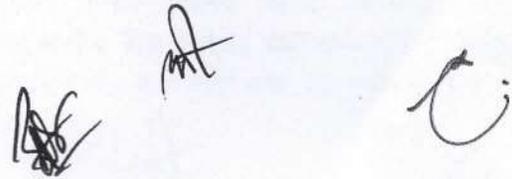
সদয় অবগতি ও কার্যার্থে প্রেরণ করা হল:

- ১) উচ্চশিক্ষা ও গবেষণা সমন্বয়কারী (সিএএসআর), গবেষণা উইং, ব্রি।
- ২) সকল বিভাগীয় প্রধান (গবেষণা ও ব্রি সদর)
- ৩) প্রধান, ব্রি আঞ্চলিক কার্যালয়
- ৪) মহাপরিচালক মহোদয়ের একান্ত সচিব, ব্রি।
- ৫) পরিচালক (প্রশাসন ও সাধারণ পরিচর্যা) এর ব্যক্তিগত সহকারী, ব্রি।
- ৬) পরিচালক (গবেষণা) এর ব্যক্তিগত সহকারী, ব্রি।

- ৭) আইসিটি সেল, ব্রি (ওয়েব সাইডে প্রকাশের জন্য)।
৮) সংশ্লিষ্ট নথি।।

আলোচ্য বিষয়-৩৯ : বাংলাদেশ খান গবেষণা ইনস্টিটিউটের উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ও উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্য অনুমোদন প্রসঙ্গে।

বাংলাদেশ খান গবেষণা ইনস্টিটিউটের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তিতে অন্তর্ভুক্ত উদ্ভাবিত প্রযুক্তি এবং উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্য (২০১৯-২০২০ এবং ২০২০-২০২১ অর্থ বছরে) বিভিন্ন বিভাগ এবং আঞ্চলিক কার্যালয় থেকে সংগ্রহপূর্বক মূল্যায়ন করে মহাপরিচালক, ব্রি মহোদয় বরাবরে উপস্থাপন করা হলে তিনি উদ্ভাবিত প্রযুক্তি এবং উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্য (২০১৯-২০২০ এবং ২০২০-২০২১ অর্থ বছরে) বোর্ড সভায় উপস্থাপনের নির্দেশনা প্রদান করেন। সে মোতাবেক (২০১৯-২০২০ এবং ২০২০-২০২১ অর্থ বছরে) উদ্ভাবিত প্রযুক্তি এবং উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্যসমূহ সদয় অনুমোদনের জন্য বোর্ড সভায় পেশ করা হয়।

The page contains three handwritten signatures or initials. The first is a large, stylized signature on the left. The second is a smaller, more compact signature in the middle. The third is a simple, circular mark on the right.

২০১৯-২০২০ এবং ২০২০-২০২১ অর্থ বছরে কারিগরি কমিটি কর্তৃক বাছাইকৃত
উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ও উপযোগী বৈজ্ঞানিক তথ্য

২০১৯-২০ অর্থবছরে ত্রি উদ্ভাবিত উষ্ণী ধানের জাতসমূহ

ত্রি ধান৯০

ত্রি ধান৯০ ধানের জাতটির কৌলিক সারি বিআর৮৫৩৫-২-১-২, যা রোপা আমন মওসুমের জন্য উৎকৃষ্ট মানের আধুনিক ধানের জাত। কৌলিক সারিটি বিআর৭১৬৬-৫বি-১-আরএএন-১ এবং ত্রি ধান৩৪ এর সংকরায়ণের ফলে সৃষ্ট সারি এর সাথে পুনরায় বিআর৭১৬৬-৫বি-১-আরএএন-১ এর সংকরায়ণ ও বংশানুক্রম বাছাইয়ের মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়েছে। ত্রি কর্তৃক প্রজনন প্রক্রিয়ায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর ত্রি ধান৯০ নামে রোপা আমন মওসুমে চাষাবাদের জন্য ২০১৯ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড অনুমোদন প্রদান করে। এই জাতের গাছের উচ্চতা ১১০ সে.মি.। এই জাতের অন্যতম বৈশিষ্ট্য হলো কান্ড শক্ত, সহজে হেলে পড়ে না এবং ধান পাকার পরও গাছ সবুজ থাকে। ত্রি ধান৯০ এর চাউল গুণে ও মানে উৎকৃষ্ট, খাটো, মোটা, ছোট দানাবিশিষ্ট, ১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন মাত্র ১২.৭ গ্রাম। চাউলে এ্যামাইলোজ ও প্রোটিন যথাক্রমে ২৩.২% এবং ১০.৩%। এই চাউল দিয়ে পোলাও, পায়েস, ইত্যাদি বিশেষ খাবার প্রস্তুত করা যায়। ত্রি ধান৯০ এর জীবনকাল ১২০-১২৫ দিন, যা অপর রোপা আমন জাত ত্রি ধান৩৪ এর চেয়ে ২১ দিন আগাম, কিন্তু ফলন প্রায় ১.০-১.৪ টন/হে. বেশি। ত্রি ধান৯০ এর গড় ফলন হেক্টরে ৫.০ টন।

ত্রি ধান৯১

ত্রি ধান৯১ ধানের জাতটির কৌলিক সারি বিআর১০২৩০-১৫-২৭-৭বি, যা বোনা আমন মওসুমে অগভীর পানিতে (৩-৪ ফিট পর্যন্ত গভীরতা) চাষের উপযোগী আধুনিক ধানের জাত। কৌলিক সারিটি স্থানীয় জাত তিলক-কাচারি এর সাথে ত্রি ধান৪১ এর সংকরায়ণ এবং বংশানুক্রম বাছাইয়ের মাধ্যমে উদ্ভাবন করা হয়েছে। প্রজনন প্রক্রিয়ায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর আমন মওসুমে চাষাবাদের জন্য ২০১৯ সালে জাতীয় বীজ বোর্ডের অনুমোদনক্রমে কৌলিক সারিটি ত্রি ধান৯১ নামে অবমুক্ত করা হয়। এই জাতের গাছ লম্বা আধুনিক ধানের জাতসমূহের মধ্যে অন্যতম, পূর্ণবয়স্ক গাছের উচ্চতা ১৮০ সে.মি.। এ জাতটির বৈশিষ্ট্য হলো ধানক্ষেতে পানি বাড়ার সাথে সাথে গাছের মাঝারি মাত্রার উচ্চতা বৃদ্ধির ক্ষমতা, হাঁটু ভাঙার ক্ষমতা ও জলমগ্নতা সহিষ্ণুতা বিদ্যমান, যার ফলে অগভীর পানিতে তা বেঁচে থাকতে ও গ্রহণযোগ্য ফলন দিতে সক্ষম। এসব বৈশিষ্ট্যের জন্য ধান৯১ দেশের উত্তর-পূর্ব ও পূর্ব অঞ্চলের নীচু, অগভীর জলি আমন ধানের জমিতে আবাদের উপযোগী। এই জাতের চাউল মাঝারি মোটা, ১০০০ পুষ্ট দানার ওজন প্রায় ২৬.০ গ্রাম। চাউলে এ্যামাইলোজ ২৫.৮%, প্রোটিন বেশী, ১০.৪%, ভাত ররঝরে ও সাদা। ত্রি ধান৯১ স্বল্প মাত্রার আলোক-সংবেদনশীল জাত, জীবন কাল ১৫২-১৫৬দিন, স্থানীয় জলি আমন ধানের জাতের (যেমন, ফুলকড়ি) চেয়ে ১০-১৫ দিন আগাম, কিন্তু ফলন দেয় প্রায় দ্বিগুণ, ৩.০ টন/হে.।

ত্রি ধান৯২

ত্রি ধান৯২ ধানের জাতটির কৌলিক সারি বিআর(বিই) ৬১৫৮আরডিবিউবিসি২-১-২-১-১, যা সেচের পানি স্বল্পতার পরিস্থিতিতে আবাদযোগ্য আধুনিক বোরো ধানের জাত। আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) ধান ও গমের মধ্যে সংকরায়ণের মাধ্যমে কৌলিক সারি IRGC103918 উদ্ভাবন করে। ত্রি এই বিশেষ কৌলিক সারিটি ইরি হতে সংগ্রহ করে। অতঃপর সারিটির এ্যাস্থার কালচার করে প্রাপ্ত গাছের সাথে ত্রি উদ্ভাবিত কৌলিক সারি দুইবার সংকরায়ণ করে বংশানুক্রম বাছাইয়ের মাধ্যমে কৌলিক সারি বিআর(বিই)৬১৫৮আরডিবিউবিসি২-১-২-১-১ পাওয়া যায় যা থেকে ত্রি ধান৯২ এর উদ্ভাবন হয়। প্রযুক্তিগতভাবে ত্রি ধান ৯২ এর বংশানুক্রম ধান/গম(আরআই)/বিআর৩১৯-১-এইচআর২//DH(Mingolo/Suweon290)/Panbira উক্ত কৌলিক সারিটি দেশের বিভিন্ন এলাকায় পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর বোরো মওসুমে চাষাবাদের জন্য ২০১৯ সালে জাতীয় বীজ বোর্ডের অনুমোদনক্রমে ত্রি ধান৯২ নামে ছাড়করণ হয়। এই জাতের পূর্ণবয়স্ক গাছের উচ্চতা ১০৭ সে.মি., কান্ড শক্ত এবং ধান পাকার পরও গাছ

সবুজ থাকে। সেচের পানির স্বল্পতার পরিস্থিতিতেও ব্রি ধান৯২ স্বাভাবিকভাবে জীবনকাল অতিবাহিত করতে পারে ও উচ্চ ফলন দিতে পারে। এর চা'ল লম্বা, চিকন ও স্বচ্ছ, ১০০০ পুষ্টি দানার ওজন ২৩.৪ গ্রাম। ভাত লম্বা হওয়ার অনুপাত ১.৪। চাউলে অ্যামাইলোজ ২৬.০% এবং প্রোটিনের পরিমাণ ১০.৩%। ব্রি ধান৯২ এর জীবনকাল ১৫৮ দিন, ফলন ক্ষমতা ৮.৫ ট./হে.।

ব্রি ধান৯৩

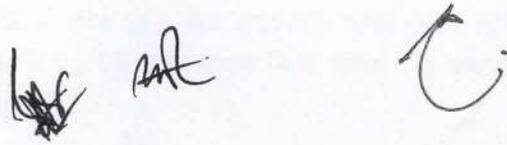
ব্রি ধান৯৩ ধানের জাতটির কৌলিক সারি বিআর-এসএফ (Rang)-পিএল১-বি যা রোপা আমন মওসুমের জন্য স্বর্ণা ধরনের আধুনিক ধানের জাত। কৌলিক সারিটি বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক ভারতীয় স্বর্ণা-৫ জাত থেকে বিশুদ্ধ কৌলিক সারি বাছাইয়ের (pure-line selection) মাধ্যমে উদ্ভাবিত এবং প্রজনন প্রক্রিয়ায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় কৃষকের মাঠে ফলন পরীক্ষার পর রোপা আমন মওসুমের ধানের জাত হিসেবে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক ২০১৯ সালে ব্রি ধান৯৩ হিসাবে অনুমোদিত হয়েছে। এতে আধুনিক উফশী ধানের সকল বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। ব্রি ধান৯৩ গাছের বৃদ্ধি পর্যায়ে আকার ও আকৃতি প্রায় ব্রি ধান৮৭ জাতের মত। ডিগপাতা খাড়া এবং পাতার রং গাঢ় সবুজ। পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ১১৭ সে.মি.। ধানের দানার রং লালচে এবং চালের আকার আকৃতি ব্রি ধান৮৯-এর মত, ১০০০ পুষ্টি ধানের ওজন ১৮.৯৫ গ্রাম। চালে এ্যামাইলোজ ২৬.১% এবং প্রোটিন ৭.৫%। ব্রি ধান৮৯ এর মতই ১৩৪ দিনে পাকে ব্রি ধান৯৩ এবং এর গড় ফলন ৫.৮ টন/হে., তবে অনুকূল পরিবেশ ও উপযুক্ত পরিচর্যায় ৬.৫ টন/হে. পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম।

ব্রি ধান৯৪

ব্রি ধান৯৪ ধানের জাতটির কৌলিক সারি বিআর-আরএস (Raj)-পিএল৪-বি যা রোপা আমন মওসুমের জন্য স্বর্ণা ধরণের আধুনিক ধানের জাত। উক্ত কৌলিক সারিটি ব্রি কর্তৃক ভারতীয় রণজিত স্বর্ণা জাতের ধান থেকে বিশুদ্ধ কৌলিক সারি বাছাইয়ের (pure-line selection) মাধ্যমে উদ্ভাবিত এবং প্রজনন প্রক্রিয়ায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় কৃষকের মাঠে পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর রোপা আমন ধানের জাত হিসেবে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক ২০১৯ সালে ব্রি ধান৯৪ নামে ছাড়ের জন্য অনুমোদিত হয়। এতে আধুনিক উফশী ধানের সকল বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। গাছের বৃদ্ধি পর্যায়ে ব্রি ধান৯৪ এর আকার-আকৃতি প্রায় ব্রি ধান৮৯ জাতের মত। ডিগপাতা অর্ধ-খাড়া ও লম্বা এবং পাতার রং গাঢ় সবুজ। পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ১১৮ সে.মি.। ধানের দানার রং লালচে এবং চালের আকার-আকৃতি ব্রি ধান৮৯-এর মত, ১০০০ পুষ্টি ধানের ওজন ১৮.৬ গ্রাম। চালে এ্যামাইলোজ ২৫.৭% এবং প্রোটিন ৭.৯%। ব্রি ধান৮৯ এর মতই ১৩৪ দিনে পাকে ব্রি ধান৯৪ এবং এর গড় ফলন ৫.৯ টন/হে., তবে অনুকূল পরিবেশ ও উপযুক্ত পরিচর্যায় ৬.৫ টন/হে. পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম।

ব্রি ধান৯৫

ব্রি ধান৯৫ জাতটির কৌলিক সারি বিআর৮২১০-১০-৩-১-২ যা রোপা আমন মওসুমের জন্য স্বর্ণা ধরণের আধুনিক ধানের আগাম জাত। উক্ত কৌলিক সারিটি বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট লাল স্বর্ণা (PSBRc2) এবং বারিশাইল/পিএসবিআরসি২ (PSBRc2) এর F₁ এর সাথে three-way cross করে ও বংশানুক্রম বাছাইয়ের মাধ্যমে প্রজনন প্রক্রিয়ায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় পরীক্ষা নিরীক্ষার পর রোপা আমন মওসুমে চাষাবাদের জন্য ২০১৯ সালে জাতীয় বীজ বোর্ডের অনুমোদনক্রমে ব্রি ধান৯৫ নামে ছাড়করণ হয়। এতে আধুনিক উফশী ধানের সকল বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। গাছের বৃদ্ধি পর্যায়ে ব্রি ধান৯৫ এর আকার-আকৃতি প্রায় ব্রি ধান৮৯ জাতের মত। ডিগপাতা খাড়া ও লম্বা এবং পাতার রং গাঢ় সবুজ। পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ১২০ সে.মি.। ধানের রং খয়েরী লাল এবং চাল মাঝারি মোটা ও সাদা, ১০০০ পুষ্টি ধানের ওজন ১৮.৬ গ্রাম। চালে এ্যামাইলোজ ২৮.০% এবং প্রোটিন ৮.০%। ব্রি ধান৯৫ এর জীবনকাল ১২৫ দিন, যা ব্রি ধান ৮৯ এর চেয়ে ৭ দিন কম, গড় ফলন ৫.৭ টন/হে., তবে অনুকূল পরিবেশ ও উপযুক্ত পরিচর্যায় ৬.৫ টন/হে. পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম।



ব্রি ধান ৯৬

ব্রি ধান ৯৬ জাতটির কৌলিক সারি বিআর (বায়ো) ৯৭৮৭-বিসি ২-৬৩-২-২ যা বোরো মওসুমের জন্য স্বপ্ন জীবনকালের আধুনিক ধানের জাত হিসাবে অবমুক্ত করা হয়। উক্ত কৌলিক সারিটি ব্রি ধান ২৮ এবং বন্য ধান *Oryza rufipogon* (IRGC acc. no. ১০৩৪০৪) এর ক্রসের ফলে সৃষ্ট F₁ এর সাথে পুনরায় ব্রি ধান ২৮ দুইবার পশ্চাৎ সংকরায়ণ করে ও বংশানুক্রম বাছাইয়ের মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়। প্রজনন প্রক্রিয়ায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর বোরো মওসুমে চাষাবাদের জন্য ২০২০ সালে জাতীয় বীজ বোর্ডের অনুমোদনক্রমে ব্রি ধান ৯৬-এর ছাড়করণ সম্পন্ন হয়। এই জাতের পূর্ণবয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ৮৭ সে.মি., ডিগপাতা খাড়া ও লম্বা। দানা মাঝারি-মোট এবং দানার রং স্বর্ণা ধানের মত লালচে, ১০০০ পুষ্ট দানার ওজন প্রায় ১৮.৪ গ্রাম, রান্নার পর ভাত ১.৬ গুণ লম্বা হয়। চালে এ্যামাইলোজ ২৮% এবং প্রোটিন ১০.৩%, ভাত বরবারে ও সুস্বাদু। ব্রি ধান ৯৬ এর জীবনকাল মেগা জাত ব্রি ধান ২৮ এর মত, ১৪০-১৪৫ দিন, গড় ফলন ৭.০ টন/হে., তবে উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে ৮.৬ টন/হে. পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এ জাতের গাছ খাটো ও গোড়া শক্ত হওয়ার কারণে ঢলে পড়ে না বিধায় যান্ত্রিকভাবে ফসল কর্তনের জন্য বিশেষভাবে উপযোগী।

২০২০-২১ অর্থবছরে ব্রি উদ্ভাবিত উফশী ও হাইব্রিড ধানের জাতসমূহ

ব্রি ধান ৯৭

ব্রি ধান ৯৭ এর কৌলিক সারি IR83484-3-B-7-1-1। উক্ত কৌলিক সারিটি ইরি ফিলিপাইনে IRRI 113 এবং ব্রি ধান ৪০ এর সাথে সংকরায়ণ করে পেডিগ্রি সিলেকশন এর মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়েছে। গত ৮সেপ্টেম্বর/২০২০এ অনুষ্ঠিত জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৩ তম সভায় বোরো মওসুমের জন্য লবণাক্ততা সহনশীল আধুনিক ধানের জাত হিসাবে এই জাতটি অবমুক্ত করা হয়। এই জাতটি চারা অবস্থায় ১৪ ডিএস/মি এবং সমগ্র জীবনকাল ৮-১০ ডিএস/মি লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে। লবণাক্ততা পরিবেশ প্রতীকূল অবস্থায় ব্রি ধান ৯৭ এর গড় জীবনকাল ১৫২ দিন এবং গড় ফলন হেক্টর প্রতি ৪.৮৯ টন তবে লবণাক্ততার মাত্রাভেদে ফলন হেক্টর প্রতি ৩.৯৩-৫.৯৫ টন পর্যন্ত ফলন দিতে পারে। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে অনুকূল পরিবেশে হেক্টর প্রতি ৭.০ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এ জাতের ১০০০ টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ২৫.৫ গ্রাম। ধানের দানায় এ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৫.২% এবং প্রোটিনের পরিমাণ ৮.৬%। গাছের গড় উচ্চতা ১০০ সে.মি. ও ডিগপাতা খাড়া। এর চাল মাঝারি মোটা হওয়ায় বরগুনা, পটুয়াখালী, বরিশাল, পিরোজপুর ও খুলনা অঞ্চলে অধিক জনপ্রিয় হবে।

ব্রি ধান ৯৮

কৌলিক সারি বিআর ৯০১১-৬৭-৪-১ যা রোপা আউশ মওসুমের জন্য ব্রি ধান ৯৮ ধানের জাত হিসাবে অবমুক্ত করা হয়। উক্ত কৌলিক সারিটি ভিয়েতনামি জাত MLT-145-2(IR62065-27-1-2-1) এবং HR17512-11-2-3-1-4-2-3 এর মধ্যে সংকরায়ণ করে পেডিগ্রি সিলেকশন এর মাধ্যমে উদ্ভাবিত করা হয়। গত ৮সেপ্টেম্বর/২০২০এ অনুষ্ঠিত জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৩তম সভায় আউশ মৌসুমের জন্য বিআর ২৬ এর একটি পরিপূরক জাত হিসেবে ব্রি ধান ৯৮ সারা দেশে চাষাবাদের জন্য অবমুক্ত করা হয়। এই জাতটির ফলন প্রতি হেক্টরে ৫.০৯ থেকে ৫.৮৭ টন। দানা লম্বা ও চিকন এবং দানার রং সোনালী। জীবনকাল ১১২ দিন যা রোপা আউশ মৌসুমের জাত বিআর ২৬ এর সমান। ১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ২২.৬ গ্রাম। ধানের দানায় এ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৭.৯% এবং প্রোটিনের পরিমাণ ৯.৫% ভাত বরবারে।

ব্রি ধান ৯৯

ব্রি ধান ৯৯ এর কৌলিক সারি HHZ5-DT20-DT2-DT1(GSRIRI-5-D20-D2-D1)। উক্ত কৌলিক সারিটি চীনের জনপ্রিয় জাত Huang-Hua-Zhan এবং ভিয়েতনামি জাত OM1723 এর সাথে সংকরায়ণ করে পেডিগ্রি সিলেকশন এর মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়েছে। এই জাতটি সম্পূর্ণ জীবনকালে ৮-১০ ডিএস/মি. লবণ সহ্য করতে পারে। এই জাতটির গড় জীবন কাল ১৫৫ দিন এবং গড় ফলন হেক্টর প্রতি ৫.৪ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে অনুকূল পরিবেশে হেক্টর প্রতি ৭.১ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এ জাতের

১০০০ টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ২২.৮ গ্রাম। ধানের দানায় অ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৭.১% এবং প্রোটিনের পরিমাণ ৭.৯%। গাছের গড় উচ্চতা ৯৪ সে.মি. ও ডিগপাতা খাড়া। এর চাল লম্বা ও চিকন হওয়ায় সাতক্ষীরা, ঝালকাঠি ও খুলনা অঞ্চলে অধিক জনপ্রিয় হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

বঙ্গবন্ধু ধান ১০০

০৯ ফেব্রুয়ারি/২০২১ তারিখে অনুষ্ঠিত জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৪তম সভায় BR8631-12-3-5-P2 বৈশিষ্ট্য সারিটি ব্রি ধান ১০০ হিসাবে বোরো মৌসুমের জিংক সমৃদ্ধ জাত হিসেবে সারা দেশে চাষাবাদের জন্য অবমুক্ত করা হয়। অঞ্জলি অবস্থায় এ জাতের গাছের আকার ও আকৃতি ব্রি ধান ৭৪ এর মতো। এই জাতের ডিগপাতা খাড়া, প্রশস্ত ও লম্বা, পাতার রং সবুজ। পূর্ণ বয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ১০১ সে. মি.। ১০০০ টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ১৬.৭ গ্রাম। চালের আকার আকৃতি মাঝারি চিকন এবং রং সাদা। জিংকের পরিমাণ ২৫.৭ মি.গ্রাম/কেজি যা ব্রি ধান ৭৪ এর চেয়ে বেশী (২৪.২ মি.গ্রাম/কেজি)। দানায় অ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৬.৮% এবং ভাত ঝরঝরে।। এছাড়া প্রোটিনের পরিমাণ ৭.৮%। ব্রি ধান ১০০ এর গড় জীবনকাল ১৪৮ দিন যা ব্রি ধান ৭৪ এর প্রায় সমান। এ জাতের ফলন ব্রি ধান ৭৪ এবং ব্রি ধান ৮৪ এর চেয়ে যথাক্রমে ৪.৫% এবং ব্রি ধান ৮৪ এর চেয়ে ফলন প্রায় ১৯% বেশী। এ জাতটি গড় ফলন হেক্টর প্রতি ৭.৭ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে অনুকূল পরিবেশে হেক্টর প্রতি ৮.৮ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এছাড়া এ জাতের চালের ভাত জিঙ্ক সমৃদ্ধ বিধায় বাংলাদেশের মানুষের জিঙ্কের পুষ্টির ৩০-৫০% অভাব পূরণে ব্যাপক ভূমিকা রাখতে সক্ষম। ফলশ্রুতিতে মানুষের শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে। গত ২৮ জুন ২০২১ তারিখে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মেমোরিয়াল ট্রাস্ট কর্তৃক ব্রি ধান ১০০ কে বঙ্গবন্ধু ধান ১০০ হিসেবে নামকরণ করা হয়।

ব্রি হাইব্রিড ধান ৭

ব্রি হাইব্রিড ধান ৭ রোপা আউশ মওসুমে প্রথম অধিক ফলনশীল হাইব্রিড ধানের জাত। এই জাতটি আউশ মৌসুমে চট্টগ্রাম, রংপুর ও খুলনা অঞ্চলে চাষাবাদের জন্য জাতীয় বীজ বোর্ড ২০২০ সালে ব্রি হাইব্রিড ধান ৭ হিসাবে অবমুক্ত করে। জাতটির ক্রস কম্বিনেশন IR75608A/BRRI31R। গাছের গড় উচ্চতা ১০১-১০৫ সে. মি.। কান্ড শক্ত বিধায় গাছ ঢলে পড়ে না। স্বাভাবিক অবস্থায় গাছ প্রতি গুছির সংখ্যা ১২-১৫টি। ধানে অ্যামাইলোজ ও প্রোটিনের পরিমাণ যথাক্রমে ২৩% ও ১০.৩%। ধানের আকৃতি সরল, লম্বা ও ভাত ঝরঝরে। ১০০০ টি পুষ্ট ধানের ওজন ২১.৫ গ্রাম। জীবন কাল ১০৫-১১০ দিন। বোরো মওসুমে বীজ উৎপাদনের সক্ষমতা ১.৮-২.২ টন/হেক্টর। ফলন ৬.৫-৭.০ টন/হেক্টর।

২০১৯-২০ অর্থ বছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তিতে নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে কারিগরি কমিটি কর্তৃক বাহাইকৃত অনুকূল ও প্রতিকূল পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তিসমূহের তালিকা

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ
১) উপকূলীয় অঞ্চলে আমন মওসুমে ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি, রোপণের সময় নির্ধারণ এবং উপযুক্ত ধানের জাত নির্বাচন।	দাকোপ, খুলনা এবং আমতলী, বরগুনাতে উপযুক্ত আমন ধানের জাত খুঁজে বের করার মাধ্যমে সময়মত রবি শস্য বোনা এবং জমি ও পানির উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির জন্য বিআর১১, বিআর২৩, ব্রি ধান৫৩, ব্রি ধান৫৪, ব্রি ধান৬৬, ব্রি ধান৭৩, ব্রি ধান৭৬ এবং ব্রি ধান৭৭ এর সাথে জনপ্রিয় স্থানীয় জাত নিয়ে বাস্তবায়ন করা হয়েছে।	ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি এবং পারিবারিক আয় বৃদ্ধি।	কৃষক	উপকূলীয় অঞ্চল

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ
	<p>দাকোপে ব্রি ধান৭৭ অধিক ফলন (৫.৮ টন/হে) দিয়েছে এবং সেই সাথে ব্রি ধান৭৬, বিআর২৩ এবং বিআর১১ থেকেও ভাল ফলন পাওয়া গেছে এবং সেখানকার অধিকাংশ কৃষক আমন মৌসুমে ব্রি ধান৭৭ (৫.৮ টন/হে) ও বিআর২৩ (৫.৫ টন/হে) চাষের জন্য আগ্রহ প্রকাশ করেছে।</p> <p>আমতলীতে ব্রি ধান৭৬ অধিক ফলন (৫.৬টন/হে) দিয়েছে সাথে ব্রি ধান৭৭ (৫.৪ টন/হে) এবং বিআর২৩ (৫.২ টন/হে) থেকেও ভাল ফলন পাওয়া গেছে এবং অধিকাংশ কৃষক চাষের জন্য আগ্রহ প্রকাশ করেছে। যদিও দাকোপে প্রদর্শনী এবং প্রদর্শনী ব্যতীত সকল জমিতে কৃষকরা আধুনিক ধানের জাত ব্যবহার করে, তবুও প্রদর্শনী প্লটে সুষম সার ব্যবহারের কারণে কৃষকরা অধিক ফলন পেয়েছে এবং এজন্যে কৃষকরা আগামী আমন মৌসুমে ব্রি ধান৭৬, ব্রি ধান৭৭ চাষের জন্য আগ্রহ প্রকাশ করেছে।</p> <p>আমতলীতে অধিকাংশ কৃষকরা স্থানীয় জাত চাষ করে এবং কিছু কৃষক আমন মৌসুমে ব্রি ধান৭৬, ব্রি ধান৭৭ ও বিআর২৩ চাষের জন্য আগ্রহ প্রকাশ করেছে। উভয় জায়গার কৃষকদের বেশী বীজ ও বেশী ইউরিয়া ব্যবহারের প্রবণতা প্রতীয়মান হয়।</p> <p>কৃষকদের পছন্দের প্রধান বিষয়সমূহ: উক্ত এলাকায় ব্রি উদ্ভাবিত ধানের জাতগুলি ফলন সক্ষমতা তুলনামূলক বেশি। রবি মওসুমের ফসল (যেমন বোরো ধান, সূর্যমুখী, ভুট্টা এবং শাকসবজি) সময়মতো রোপণ করা যায় এর ফলে লবণাক্ততা এবং আর্দ্রতার চাপ এড়িয়ে রবি মওসুমের শস্যগুলি ভাল ফলন দিতে পারে। রোপা আমন জাতগুলির বৃহৎ পরিসরে সম্প্রসারণ</p>			

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ
	করা হলে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পাশাপাশি শস্য নিবিড়তা বৃদ্ধি পাবে।			
২) পর্যায়ক্রমিক সেচ ও শুকানো পদ্ধতি (AWD) ব্যবহার করে GHG emission হ্রাসকরণ।	বৈশ্বিক উষ্ণতা হ্রাসের সম্ভবনা (GWP) গবেষণায়, বোরো মওসুমে Alternate wetting and drying (AWD) এবং Continuous standing water (CSW) সেচ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। গবেষণায় দেখা গেছে ধান চাষাবাদে AWD পদ্ধতি প্রয়োগ করে CSW সেচ পদ্ধতির তুলনায় গড়ে প্রায় ৩৫% GWP হ্রাস করা যায়। বাংলাদেশে AWD প্রযুক্তি ব্যবহার করে ১০০% জমি (৪.৪৭৫ মিলিয়ন হেক্টর) ধান চাষ করা হলে প্রায় ১৬ মিলিয়ন টন কার্বন ডাইঅক্সাইড সমতুল্য GHG হ্রাস করতে সক্ষম হবে এবং ৪৮৯৭৪ মিলিয়ন টাকা "carbon credit claim" দাবি করার জন্য যোগ্যতা অর্জন করবে। যদি ন্যূনতম ২৫% ধান চাষের জমিতে এই প্রযুক্তি প্রয়োগ করা হয় তবে প্রায় ৪ মিলিয়ন টন কার্বন ডাইঅক্সাইড সমতুল্য GHG হ্রাস করতে সক্ষম হবে এবং গড়ে প্রায় ১২২৪৩ মিলিয়ন টাকা দাবি করতে পারবে।	বোরো মওসুমে পর্যায়ক্রমিক সেচ ও শুকানো পদ্ধতিতে (AWD) ব্যবহারের মাধ্যমে সেচের পানির সঠিক ব্যবহার এবং সাশ্রয় করার পাশাপাশি carbon credit claim এর আওতায় অর্থ দাবি করা যাবে।	দেশের পরিবেশ ও অর্থনীতি।	ধান চাষাবাদের অনুকূল ও প্রতিকূল পরিবেশ অঞ্চল।
৩) ভ্রাম্যমান সোলার সিস্টেম ব্যবহার করে ভূ-উপরিষ্কৃত পানি সেচ।	ব্রি'র সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনা বিভাগ ২০১৮-১৯ সালে ২.৫৬ কিলোওয়াট সম্পন্ন একটি ভ্রাম্যমান সোলার প্যানেল ডিজাইন এবং বাস্তবায়ন করেছে যা পরীক্ষামূলকভাবে ব্রি'র গবেষণা মাঠে ২ অশ্ব-শক্তির ১টি সোলার পাম্প এসি ইনভার্টারের মাধ্যমে স্বাচ্ছন্দে চালাতে সক্ষম হয়েছে। ৮টি প্যানেলের সমন্বয়ে গঠিত ভ্রাম্যমান সোলার প্যানেলটিকে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে স্থানান্তরের জন্য ভূজযোগ্য সুবিধা প্রদান করা হয়েছে যা	ভ্রাম্যমান সোলার সিস্টেমটি সেচ কাজের পাশাপাশি ব্রি ওপেন ড্রাম ধান মাড়াই যন্ত্র ব্যবহার করে ধান মাড়াই এবং অনগ্রিড সোলার হোম সিস্টেম হিসাবে ব্যবহার করে গ্রিড লাইনে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে।	কৃষক ও দেশের অর্থনীতি।	দেশে সর্বত্র ব্যবহার করা যাবে।

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ
	<p>প্যানেলের পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল কমাতে সক্ষম। যখন ডেলিভারী হেড স্থির থাকে তখন এই ২ অক্ষশক্তির সোলার পাম্পের ডিসচার্জ ৫-৭ লিটার/সে. পর্যন্ত পাওয়া যায় এবং পাম্প চালনার গড় সময় ৭.৪৮ থেকে ৭.৫৩ ঘন্টা হয় যখন ব্র্যাম্যমান প্যানেলটি যথাক্রমে অফ এবং ম্যানুয়াল ট্র্যাকিং অবস্থায় থাকে। আবার অফ এবং ম্যানুয়াল ট্র্যাকিং অবস্থায় যখন সাকশন হেড স্থির থাকে তখন পাম্প চালনার গড় সময় যথাক্রমে ৮.০৬ থেকে ৮.৩১ ঘন্টা পাওয়া যায়। অফ এবং ম্যানুয়াল ট্র্যাকিং অবস্থায় সেচ পাম্পের কর্মক্ষমতার বৈশিষ্ট্যের মধ্যে কোন উল্লেখযোগ্য পার্থক্য পাওয়া যায়নি। সেচ কাজ ছাড়াও ব্র্যাম্যমান সোলার প্যানেলটি দ্বারা ২ অক্ষ-শক্তির একটি ব্রি ওপেন ড্রাম ধান মাড়াই যন্ত্র চালানো যায় যা ২ জন শ্রমিক ঘন্টায় ২৫০-৩৫০ কেজি ধান মাড়াই করতে পারে। সেচ মওসুম ছাড়াও এই ব্র্যাম্যমান সোলার প্যানেলটি একটি অনগ্রিড ইনভার্টারের মাধ্যমে গ্রিড এ সংযুক্ত করে প্রতিদিন ৭-১০ ইউনিট বিদ্যুৎ উৎপাদন করতে পারে। ব্রি উদ্ভাবিত ব্র্যাম্যমান সোলার প্যানেল ভিত্তিক সেচ পাম্পটি ভূ-উপরিস্থ সেচ কাজের জন্য বেশি উপযুক্ত। সেচ মওসুম ছাড়া বছরের বাকি সময় ধান মাড়াই এবং অনগ্রিড সোলার হোম সিস্টেমে ব্যবহার করা যেতে পারে যা গ্রিড লাইনে বিদ্যুৎ সরবরাহের কাজে অবদান রাখতে পারে।</p>			

২০২০-২১ অর্থ বছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তিতে নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে কারিগরি কমিটি কর্তৃক

বাছাইকৃত অনুকূল পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তিসমূহের তালিকা

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ
১) বোরো মৌসুমে অধিক ফলনে সমন্বিত (জৈব ও অজৈব) সার ব্যবস্থাপনা	বোরো মৌসুমে ব্রি অনুমোদিত সারের মাত্রা এন-পি-কে-এস-জিংক হেক্টর প্রতি ১২০-১৯.৪-৮৪-২০-৪ কেজি এর সাথে গোবর সার হেক্টর প্রতি ১.৫ টন অথবা ভার্মিকম্পোস্ট হেক্টর প্রতি ০.৫ টন যৌথভাবে জমিতে প্রয়োগ করলে অধিক ফলন (হেক্টর প্রতি ৮.৫৭-৮.৮২ টন) পাওয়া যায়।	১। রাসায়নিক সারের সাথে জৈব সার প্রয়োগ করলে হেক্টর প্রতি ধানের ফলন গড়ে ১.০ টন বেশি পাওয়া যায়। ২। জৈব সার প্রয়োগে মাটির স্বাস্থ্য সংরক্ষিত হয়।	কৃষক	ধান চাষাবাদের অনুকূল পরিবেশ অঞ্চল।
২) ঘের চাষাবাদ পদ্ধতির উৎপাদনশীলতার উন্নয়ন।	ঘের পদ্ধতি মূলতঃ দেশের দক্ষিণা-পশ্চিমাঞ্চলের উপকূলীয় জেলাসমূহের (সাতক্ষীরা, খুলনা এবং বাগেরহাট) লবণাক্ততা ও জলাবদ্ধতা কবলিত এলাকায় একটি বহুল প্রচলিত চাষাবাদ পদ্ধতি। কিছু ঘেরে বছরব্যাপী কেবল মাছ চাষ করা হয় বা বোরো ধানের পর মাছ চাষ করা হয়। উপকূলীয় এই এলাকাসমূহের সবজির ব্যাপক ঘাটতির পাশাপাশি ফসল বৈচিত্র্যও অনেক কম। অথচ ঘেরের পাড়ে বছরব্যাপি বিভিন্ন রকম শাকসবজি চাষ করে ঘেরের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির ব্যাপক সম্ভাবনা রয়েছে। এক্ষেত্রে শাকসবজির চাষের জন্য অতিরিক্ত জমির প্রয়োজন হয় না। অধিকন্তু বছরব্যাপি শাকসবজি উৎপাদন করে কৃষকগণ নিজ পরিবারের সদস্যদের পুষ্টির চাহিদা পূরণ করতঃ অতিরিক্ত শাকসবজি বিক্রি করে নগদ আয় বাড়াতে পারেন। এসব বিষয়	সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার এবং পারিবারিক আয় বৃদ্ধি পায়।	খুলনা ও বাগেরহাট (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল- ১৩)।	খুলনা ও বাগেরহাট।

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ
	<p>বিবেচনা করে, ব্রি আঞ্চলিক কার্যালয়, সাতক্ষীরা ঘেরের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি ও অধিক লাভজনক করার জন্য ধান-মাছ চাষাবাদের পাশাপাশি ঘেরের পাড়ে বছর ব্যাপী সবজি চাষ প্রযুক্তির উদ্ভাবন করে। ধান – মাছ চাষ পদ্ধতিতে রোপা আমন মওসুমের বিআর১০/ব্রি ধান৩০/ব্রি ধান৪৯ এবং রোরো মওসুমে ব্রি ধান৫৮/ব্রি ধান৬৭ চাষ করা যায়। নানা প্রজাতির মাছ যথা তেলাপিয়া, ভেটকি, ভাংগাল, ফাইস্যা, খোরকুল্লু, রুই, কাতলা, মৃগেল, কমন কার্প, সিলভার কার্প, গ্রাস কার্প লাভজনকভাবে চাষ করা যায়। ঘেরেরপাড়ে খরিফ মওসুমে শসা, করলা, চাল কুমড়া, মিষ্ট কুমড়া, লাউ, ধুন্দুল, ঝিংগা, চিচিংগা, বরবটি, টেঁড়স, পুঁই শাক এবং রবি মওসুমের শিম, মিষ্ট কুমড়া, লাউ, টমেটো, বেগুন, শালগম, বাখাকপি, ফুলকপি, পালং শাক ভাল ফলন দেয়। সংশ্লিষ্ট ফসল ও মাছ চাষের জন্য সুপারিশকৃত সার ও পরিচর্যা পদ্ধতি অনুসরণ করে এবং ঘেরের পাড় বছরব্যাপি শাকসবজি চাষ করে মাটি ও পানির টেকসই ব্যবহারের পাশাপাশি ফসলের নিবিড়তা ও সামগ্রিক উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির মাধ্যমে সামগ্রিক কৃষি আয় প্রায় দ্বিগুণ বৃদ্ধি করা সম্ভব।</p>			

২০২০-২১ অর্থ বছরের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তিতে নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে কারিগরি কমিটি কর্তৃক বাছাইকৃত প্রতিকূল পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তিসমূহের তালিকা

প্রযুক্তির নাম	প্রযুক্তির সংক্ষিপ্ত বিবরণ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ	প্রযুক্তির সুবিধাসমূহ ভোগকারী	উপযোগী পরিবেশ	
১) হাওড় অঞ্চলে (হবিগঞ্জ) আধুনিক বোরো ধান রোপনের উপযুক্ত সময় নির্ধারণ।	ব্রি ধান৮৯ এর ৩০ দিন বয়সের চারা ডিসেম্বরের মধ্যে রোপণ করলে ধানের সর্বোচ্চ ফলন (হেক্টর প্রতি ৭ টন) পাওয়া যায়। এছাড়াও এই পদ্ধতিতে ধানের কুশি তৈরির সময় ঠান্ডার ঘাত এড়ানো এবং ধান কাটার সময় বৈশাখী চল এড়ানো সম্ভব হয়। কর্তনের সময় নিম্নে দেওয়া হলো:	১। অধিক ফলন পাওয়া যায়। ২। নিরাপদে ফসল কর্তন করা যায়।	হাওড় অঞ্চলের কৃষক।	হাওড় অঞ্চলের পরিবেশ।	
ধানের জাত	ফলন (টন/হেক্টর)				
	০১- ডিসেম্বর	১০- ডিসেম্বর	২০- ডিসেম্বর	৩০- ডিসেম্বর	১০- জানুয়ারি
ব্রি ধান৮৯	৮.৬০	৭.৬০	৭.৫৭	৭.৭৬	৮.৬৯
	কর্তন				
	০১- ডিসেম্বর	১০- ডিসেম্বর	২০- ডিসেম্বর	৩০- ডিসেম্বর	১০- জানুয়ারি
	১৭- এপ্রিল	১৭- এপ্রিল	২৫- এপ্রিল	২৭- এপ্রিল	৫-মে
২) উচ্চ তাপমাত্রা সহিষ্ণু (ফুল ফোটা পর্যায়) ধানের কৌলিকসারি উদ্ভাবন।	ধানের ফুল ফোটা পর্যায়ে উচ্চ তাপমাত্রাজনিত চিটা সমস্যা দূরীকরণ এবং কাঙ্ক্ষিত ফলনের জন্য ব্রি ধান২৮ এর ব্যাকগ্রাউন্ডে মলিকুলারমার্কারের সাহায্যে এন২২ (নাগিনা২২, ভারতীয় উচ্চ তাপমাত্রাসহিষ্ণু আউস জাত) থেকে উচ্চ তাপমাত্রা সহিষ্ণু কিউটিএল (qHTSF4.1) সন্নিবেশিত করে একটি উচ্চ তাপমাত্রা সহিষ্ণু কৌলিকসারি বিআর ১২২৬৬-৪৪-১১-৩২-৫-১-১- এইচআর ১০-বি (qHTSF4.1) উদ্ভাবন করা হয়েছে। এ সারিটি নাবী বোরো, বোনা/রোপা আউশ এবং স্বল্প জীবনকালের রোপা-আমন হিসেবে চাষ করা যাবে। স্বাভাবিক বোরো মওসুমেও আবাদযোগ্য এই সারিটি ব্রি মেগাজাত ব্রি ধান২৮ এর তুলনায় এক সপ্তাহ আগাম এবং অধিক ফলন দিতে সক্ষম।	কৌলিক সারি বিআর ১২২৬৬-৪৪-১১-৩২-৫-১-১- এইচআর ১০-বি (qHTSF4.1): বাংলাদেশে জলবায়ু আপদ প্রতিরোধী কৃষির (Climate Smart Agriculture) একটি গুরুত্বপূর্ণ অনুষ্ণ হতে পারে। এই ধানের আবাদ করলে উচ্চ তাপমাত্রাতেও ফলন ক্ষতিগ্রস্ত হবেনা, ফলে কৃষকগণ লাভবান হবেন, উচ্চ তাপমাত্রার ঝুঁকি-প্রবণ অঞ্চল সহ সমগ্র দেশ লাভবান হবে।	কৃষক	দেশের উচ্চ তাপমাত্রার ঝুঁকি-প্রবণ অঞ্চল।	

তথ্য সদয় অনুমোদনের জন্য বোর্ড সভায় পেশ করা হলে বোর্ড তা অনুমোদন করে এবং তা বুকলেট আকারে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরসহ সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানে প্রেরণের জন্য নির্দেশনা প্রদান করে।

আলোচ্য বিষয়-৪০ : ব্রিড রাজস্ব খাতে অস্থায়ীভাবে সৃজিত চীফ সাইন্টিফিক অফিসার (সিএসও), সিনিয়র সাইন্টিফিক অফিসার (এসএসও) এবং সাইন্টিফিক অফিসার (এসও) পদের বিভাগ বিভাজন প্রসঙ্গে।

অর্থ মন্ত্রণালয়, অর্থ বিভাগ, বাস্তবায়ন অনুবিভাগের স্মারক নং ০৭.০০.০০০০.১৬৪.১২.০০৭.১২.১০০, তারিখঃ ১২-০৯-২০১৮ এবং কৃষি মন্ত্রণালয়ের স্মারক নং ১২.০০.০০০০.০৬৩.১৫.০৩৭.১৫.৩২৬, তারিখঃ ২৯-০৯-২০১৯ খ্রি. এর আলোকে বাংলাদেশ খান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) এর রাজস্ব খাতে অস্থায়ীভাবে সৃজিত ১১৩টি পদের মধ্যে চীফ সাইন্টিফিক অফিসার (সিএসও) ৪ (চার)টি, সিনিয়র সাইন্টিফিক অফিসার (এসএসও) ১০ (দশ)টি এবং সাইন্টিফিক অফিসার (এসও) এর ১৯ (উনিশ)টি পদ বিভিন্ন আঞ্চলিক কার্যালয়সমূহের অনুকূলে সৃজিত হয়। ব্রি আঞ্চলিক কার্যালয় কুমিল্লার সিনিয়র সাইন্টিফিক অফিসার ব্যতীত অন্যান্য আঞ্চলিক কার্যালয়ের বিপরীতে অস্থায়ীভাবে সৃজিত পদসমূহের বিভাগের নাম উল্লেখ না থাকায় উক্ত পদসমূহের বিভাগ নির্ধারণ জরুরি। এ বিষয়ে এপ্রো ইকোলজিক্যাল জোন বিবেচনায় বিভাগওয়ারি ব্রিড