যায়যায়দিন
১৯৮৪ থেকে

তারিখঃ ২৭-১২-২০২২ (পৃঃ ১৬ ,১৫)

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের গবেষণা মাঠে নতুন ব্রি ধান-১০৩ চাষের চিত্র -যায়দি

স্বপ্নের ৩ জাতের ধান উদ্ভাবন

■ আলতাব হোসেন

চালের মূল্যবৃদ্ধিতে হিমশিম খাচ্ছেন মানুষ। এর মধ্যে মন্দার সঙ্গে দুর্ভিক্ষের কথা শোনা যাচ্ছে। এমন পরিস্থিতিতে বছরের শেষে সুখবর দিয়েছেন বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) বিজ্ঞানীরা। তারা আমন ও বোরো মৌসুমে প্রচলিত ধানের জাতের চেয়ে প্রায় তিনগুণ বেশি ফলন দেবে এমন ৩ জাতের ধান উদ্ভাবন করেছেন। একের পর এক ধানের নতুন জাত উদ্ভাবন করে দেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে ভূমিকা রাখছে ব্রি। এর আগে আরও ১০৮টি উচ্চফলনশীল ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে ব্রি। তাদের এই অর্জনে যুক্ত হলো আরও এক চমক।

হেক্টরে ফলন হতে পারে ৮ টন

ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চফলনশীল ধানের জাতগুলো খাদ্য ঘাটতির দেশকে আজ স্বয়ংসম্পূর্ণ করেছে। ধান উৎপাদন বিশ্বে বাংলাদেশ এখন তৃতীয়।

সোমবার কৃষি মন্ত্রণালয়ে অনুষ্ঠিত জাতীয় বীজ বোর্ডের বছরের শেষ ১০৮তম সভায় চূড়ান্ত অনুমোদন পেয়েছে ব্রি উদ্ভাবিত তিনটি নতুন ধানের জাত। এগুলো হচ্ছে ব্রি ধান-১০৩, ব্রি ধান-১০৪ এবং ব্রি হাইব্রিড ধান-৮। আগামী আমন ও বোরো মৌসুমে নতুন জাতগুলো মাঠ পর্যায়ে আবাদ হবে।

সোমবার কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে জাতীয় বীজ বোর্ডের সভাপতি ও কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব মো. সায়েদুল ইসলামের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত সভায় এই জাতগুলোর অনুমোদন দেওয়া হয়। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) মহাপরিচালক ডক্টর মো. শাহজাহান কবীরসহ মন্ত্রণালয়ের অধীন দপ্তর সংস্থার প্রধানরা উপস্থিত ছিলেন।

নতুন উদ্ভাবিত ব্রি ধান-১০৩ আমন মৌসুমে প্রতি হেক্টরে ৬.২ টন এবং উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে জাতটি হেক্টরে ৮ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এমন ধানের জাতের অপেক্ষায় ছিলেন আমন চাষিরা। মাঠে থাকা ধানের জাতগুলো আমনে গড়ে চার টন ফলন দেয়। অধিক ফলন ও

● পৃষ্ঠা ১৫ কলাম ১

স্বপ্নের ৩ জাতের ধান উদ্ভাবন

(শেষ পৃষ্ঠার পর)

ঘাত সহিষ্ণু এসব ধানে আগামী মৌসুমে কৃষকের আঙিনা ভরে উঠবে বলে আশা করা হচ্ছে।

নতুন ব্রি ধান-১০৩ আমন মৌসুমের একটি জাত। ব্রি ধান-২৯ এর সঙ্গে এফএল-৩৭৮ এর শংকরায়ণ করা এবং পরবর্তীতে এফ-১ generation এ অ্যান্থার কালচার পদ্ধতি (জীব প্রযুক্তি) ব্যবহার করে এ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়। এ জাতটির পূর্ণ বয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ১২৫ সেমি। ডিগ পাতা খাড়া। দানা লম্বা ও চিকন। ১০০০ পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২৩.৭ গ্রাম। ধানে অ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৪ শতাংশ। এ জাতটির গড় জীবনকাল ১৩২ দিন। এ জাতটির গড় ফলন প্রতি হেক্টরে ৬.২ টন। প্রয়োজনীয় পরিচর্যা পেলে জাতটি প্রতি হেক্টরে ৮ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম।

নতুন চমক ব্রি ধান-১০৪ এর কৌলিক সারি বিআর-৮৮৬২-২৯-১-৫-১-৩। কৌলিক সারিটি বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) ২০০৭ সালে আইআর-৭৪০৫২-২১৭-৩-৩ এর সঙ্গে বিআর-৭১৫০-১১-৭-৪-২-১৬ এর শংকরায়ণ করে এবং পরবর্তীতে বংশানুক্রম সিলেকশন (Pedigree Selection)-এর মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়। ব্রি গাজীপুরের গবেষণা মাঠে হোমোজাইগাস কৌলিক সারিটি নির্বাচন করা হয় এবং পরবর্তীতে নির্বাচিত হোমোজাইগাস কৌলিক সারিটি পাঁচ বছর ফলন পরীক্ষার পর ২০১৯ সালে ব্রি'র আঞ্চলিক কার্যালয়সমূহের গবেষণা মাঠে ও ২০২০ সালে বাংলাদেশের বিভিন্ন এলাকায় কৃষকের মাঠে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হয়। এরপর ২০২১ সালে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কর্তৃক স্থাপিত প্রস্তাবিত জাতের ফলন পরীক্ষায় (পিভিটি) সন্তোষজনক হওয়ায় জাতীয় বীজ বোর্ডের মাঠ মূল্যায়ন দলের সুপারিশের পর জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৮-তম সভায় ব্রি ধান-১০৪ বোরো মওসুমের জন্য উন্নত গুণাগুণসম্পন্ন ও উচ্চফলনশীল জাত হিসেবে ছাড়করণের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

ব্রি ধান-১০৪ এ আধুনিক উফশী ধানের সব বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। এ জাতের ডিগ পাতা খাড়া, প্রশস্ত ও লম্বা, পাতার রঙ সবুজ। পূর্ণ বয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ৯২ সেন্টিমিটার। জাতটির গড় জীবনকাল ১৪৭ দিন। ১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ২১.৫ গ্রাম। এ জাতের ধান বাসমতি টাইপের তীব্র সুগন্ধী যুক্ত। এ ধানের দানায় অ্যামাইলোজের পরিমাণ শতকরা ২৯.২ ভাগ। এছাড়া প্রোটিনের পরিমাণ শতকরা ৮.৯ ভাগ এবং ভাত ঝরঝরে। এ জাতের জীবনকাল ব্রি ধান-৫০ এর প্রায় সমান। এ ধানের গুণগত মান ভালো অর্থাৎ চালের আকার আকৃতি অতিরিক্ত লম্বা চিকন (Extra Long Slender) ৭.৫ মিলিমিটার লম্বা এবং রং সাদা। প্রস্তাবিত জাতের ফলন পরীক্ষায় দশটি অঞ্চলে ব্রি ধান-৫০ এর চেয়ে ব্রি ধান-১০৪ এর ফলন প্রায় ১১.৩৩ শতাংশ বেশি পাওয়া গেছে এর মধ্যে শীর্ষ ছয় স্থানে এটি ব্রি ধান-৫০ এর চেয়ে ১৭.৯৪ শতাংশ বেশি ফলন দিয়েছে। এ জাতটি বাসমতি টাইপের ব্রি'র একমাত্র সুগন্ধী ধানের জাত। এ জাতের হেক্টরে গড় ফলন ৭.২৯ টন। উপযুক্ত পরিবেশে সঠিক ব্যবস্থাপনা করলে এ জাতটি হেক্টরে ৮.৭১ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। ব্রি ধান-১০৪ এ রোগ বালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ প্রচলিত জাতের চেয়ে অনেক কম হয়।

ব্রি হাইব্রিড ধান-৮ বোরো মৌসুমের জন্য একটি সুপার জাত। জাতটির গাছের উচ্চতা ১১০-১১৫ সেন্টিমিটার। প্রতি গোছায় গড় কুশির সংখ্যা ১০-১২টি। দানার পুষ্টতা ৮৮.৬ শতাংশ। জীবনকাল ১৪৫-১৪৮ দিন। ফলন প্রতি হেক্টরে ১০. দশমিক ৫ থেকে ১১ টন। বোরো মৌসুমে বীজ উৎপাদনের সক্ষমতা প্রতি হেক্টরে ১ দশমিক ৮ থেকে ২ দশমিক ২ টন। এই উচ্চফলনশীল ধানগাছটির আরেকটি অনন্য বৈশিষ্ট্য হলো এর কাণ্ড শক্ত ও মজবুত হওয়ার কারণে রোপণ থেকে শুরু করে ধান উত্তোলন পর্যন্ত পুরো মৌসুমজুড়ে গাছ হেলে পড়বে না। ঝড়ের মধ্যেও দাঁড়িয়ে থাকবে। হাইব্রিডের ফলন বেশি। স্বল্প জমি থেকে বেশি উৎপাদনের জন্য কৃষি মন্ত্রণালয় এখন হাইব্রিডের জাত উদ্ভাবন ও আবাদ বৃদ্ধির ওপর গুরুত্ব দিচ্ছে।

নীতির প্রশ্নে আপোসহীন
দৈনিক জনকণ্ঠ

তারিখঃ ২৭-১২-২০২২ (পৃঃ ১৫)

ব্রি উদ্ভাবিত ধানের আরও ৩ নতুন জাত অবমুক্ত

স্টাফ রিপোর্টার, গাজীপুর ॥ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) উদ্ভাবিত আরও তিনটি নতুন ধানের জাত অবমুক্ত করা হয়েছে। জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৮ তম সভায় ওই তিনটি জাতের অনুমোদন দেয়া হয়। এরমধ্যে ব্রি ধান১০৩ আমন মৌসুম এবং ব্রি ধান১০৪ ও ব্রি হাইব্রিড ধান৮ বোরো মৌসুমের জন্য অবমুক্ত করা হয়। সোমবার কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে জাতীয় বীজবোর্ডের সভাপতি ও কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব মো. সায়েদুল ইসলামের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত সভায় এই জাতগুলোর অনুমোদন দেয়া হয়। এ সময় ব্রি'র মহাপরিচালক ড. মো. শাহজাহান কবীরসহ মন্ত্রণালয়ের অধীন দপ্তর সংস্থার প্রধানগণ উপস্থিত ছিলেন।

দেশ রূপান্তর

তারিখঃ ২৭-১২-২০২২ (পৃঃ ০৩)

আরও তিনটি নতুন ধানের জাত

গাজীপুর প্রতিনিধি

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) উদ্ভাবিত আরও তিনটি হাইব্রিড ধানের জাত অনুমোদন দেওয়া হয়েছে। গতকাল সোমবার জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৮তম সভায় এ অনুমোদন দেওয়া হয়। ব্রি উদ্ভাবিত নতুন তিনটি জাতের মধ্যে ব্রি ধান১০৩ আমন মৌসুম, ব্রি ধান১০৪ ও ব্রি হাইব্রিড ধান৮ বোরো মৌসুমের জন্য অবমুক্ত করা হয়েছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে জাতীয় বীজ বোর্ডের সভাপতি ও কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব মো. সায়েদুল ইসলামের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত সভায় এ জাতগুলোর অনুমোদন দেওয়া হয়। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) মহাপরিচালক ড. মো. শাহজাহান কবীরসহ মন্ত্রণালয়ের অধীন দপ্তর সংস্থার প্রধানরা উপস্থিত ছিলেন। ব্রির এক সংবাদ বিজ্ঞপ্তিতে এসব তথ্য জানানো হয়েছে। বিজ্ঞপ্তিতে বলা হয়, নতুন উদ্ভাবিত ব্রি ধান১০৩ আমন মৌসুমের একটি জাত। জাতটির কৌলিক সারি BR(Bio)8961-AC26-16। ব্রি ধান২৯-এর সঙ্গে FL378 এর সংকরায়ণ করা এবং পরবর্তী সময়ে F1 generation-এ অ্যান্থার কালচার পদ্ধতি (জীবপ্রযুক্তি) ব্যবহার করে এ জাতটি উদ্ভাবন করা হয়। এ জাতটির

ব্রি'র উদ্ভাবন

পূর্ণবয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ১২৫ সেমি। ডিগ পাতা খাড়া। দানা লম্বা ও চিকন। ১০০০ পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২৩.৭ গ্রাম। ধানে অ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৪%। এ জাতটির গড় জীবন কাল ১৩২ দিন। এ জাতটির গড় ফলন প্রতি হেক্টরে ৬.২ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে জাতটি প্রতি হেক্টরে ৮.০ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এতে আরও বলা হয়, ব্রি ধান১০৪-এর কৌলিক সারি বিআর৮৮৬২-২৯-১-৫-১-৩। কৌলিক সারিটি ব্রিতে ২০০৭ সালে আইআর৭৪০৫২-২১৭-৩-৩-এর সঙ্গে বিআর৭১৫০-১১-৭-৪-২-১৬-এর সংকরায়ণ করে এবং পরবর্তীকালে বংশানুক্রম সিলেকশনের (Pedigree Selection) মাধ্যমে উদ্ভাবিত হয়। ব্রি গাজীপুরের গবেষণা মাঠে হোমোজাইগাস কৌলিক সারিটি নির্বাচন করা হয় এবং পরবর্তী সময়ে নির্বাচিত হোমোজাইগাস কৌলিক সারিটি পাঁচ বছর ফলন পরীক্ষার পর ২০১৯ সালে ব্রির আঞ্চলিক কার্যালয়গুলোর গবেষণা মাঠে ও ২০২০ সালে দেশের বিভিন্ন এলাকায় কৃষকের মাঠে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হয়। অতঃপর ২০২১ সালে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কর্তৃক স্থাপিত প্রস্তাবিত জাতের ফলন পরীক্ষায় (পিভিটি) সন্তোষজনক হওয়ায় জাতীয় বীজ বোর্ডের মাঠ মূল্যায়ন দল কর্তৃক সুপারিশের পর জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৮তম সভায় ব্রি ধান১০৪ বোরো মৌসুমের উন্নত গুণাগুণসম্পন্ন জাত হিসেবে ছাড়করণের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। বিজ্ঞপ্তিতে বলা হয়, ব্রি ধান১০৪-এ আধুনিক উফশী ধানের সব বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। এ জাতের ডিগ পাতা খাড়া, প্রশস্ত ও লম্বা, পাতার রং সবুজ। পূর্ণবয়স্ক গাছের গড় উচ্চতা ৯২ সেন্টিমিটার। জাতটির গড় জীবনকাল ১৪৭ দিন। ১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ২১.৫ গ্রাম। এ জাতের ধান বাসমতি টাইপের তীব্র সুগন্ধিযুক্ত। এ ধানের দানায় অ্যামাইলোজের পরিমাণ শতকরা ২৯.২ ভাগ। এ ছাড়া প্রোটিনের পরিমাণ শতকরা ৮.৯ ভাগ এবং ভাত ঝরঝরে। এ জাতের জীবনকাল ব্রি ধান৫০-এর প্রায় সমান। এ ধানের গুণগত মান ভালো অর্থাৎ চালের আকার আকৃতি অতিরিক্ত লম্বা চিকন (Extra Long Slender) (৭.৫ মি.মি. লম্বা) এবং রং সাদা। প্রস্তাবিত জাতের ফলন পরীক্ষায় ১০টি অঞ্চলে ব্রি ধান৫০-এর চেয়ে ব্রি ধান১০৪-এর ফলন প্রায় ১১.৩৩% বেশি পাওয়া গেছে। এর মধ্যে শীর্ষ ছয় স্থানে এটি ব্রি ধান৫০-এর চেয়ে ১৭.৯৪% বেশি ফলন দিয়েছে।

কালের কণ্ঠ

তারিখঃ ২৭-১২-২০২২ (পৃঃ ০৩)

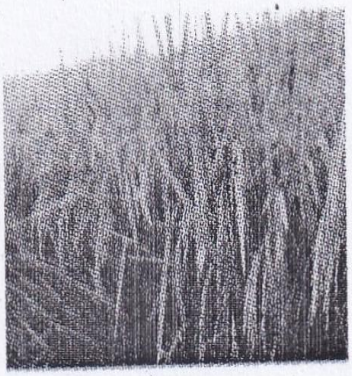
বাসমতীর মতো সুগন্ধি ধানের জাত অনুমোদন

নিজস্ব প্রতিবেদক ▷

বাংলাদেশ ধান গবেষণা প্রতিষ্ঠান (ব্রি) উদ্ভাবিত তিনটি নতুন ধানের জাতের অনুমোদন দিয়েছে জাতীয় বীজ বোর্ড। এর মধ্যে আমন মৌসুমের জন্য ব্রি ধান-১০৩ ও ব্রি ধান-১০৪ এবং বোরো মৌসুমের জন্য ব্রি হাইব্রিড ধান-৮ অবমুক্ত করা হয়েছে। এর মধ্যে সুগন্ধি ব্রি ধান-১০৪-এ বাসমতীর গুণাবলি রয়েছে। দেশে এটাই ব্রির উদ্ভাবিত বাসমতীর মতো প্রথম সুগন্ধি ধান।

গতকাল সোমবার জাতীয় বীজ বোর্ডের ১০৮তম সভায় এসব ধানের জাতের অনুমোদন দেওয়া হয়েছে।

কৃষি মন্ত্রণালয় সূত্রে জানা গেছে, ব্রি ধান-১০৪ জাতটিতে আধুনিক উফশী ধানের সব বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। বাসমতীর



মতো ব্রির একমাত্র সুগন্ধি ধানের জাত ব্রি ধান-১০৪। কেননা এই জাতটি থেকে উৎপাদিত চালের আকার-আকৃতি অতিরিক্ত লম্বা ও চিকন। এ জাতের চাল ৭.৫ মিমি লম্বা এবং রং সঠিক মাত্রায় সাদা। এ ছাড়া এই জাতটিতে প্রতি হেক্টরে গড় ফলন দেবে ৭.২৯ টন। উপযুক্ত পরিবেশে সঠিক ব্যবস্থাপনা করলে হেক্টরে ৮.৭১ টন পর্যন্ত ফলন হতে পারে।

ব্রির বিজ্ঞানীরা জানান, এর আগে টি ধানের জাত সুগন্ধি জাত হিসেবে উদ্ভাবন করেছে ব্রি। আমন মৌসুমের জন্য ছয়টি সুগন্ধি ধানের জাত কৃষক পর্যায়ে গেছে। অন্যদিকে স্বল্পমাত্রার সুগন্ধি জাত হিসেবে ব্রি ধান-৭৫ ও ৯০ জাত দুটি রয়েছে। এ ছাড়া বোরো মৌসুমের জন্য ব্রি ধান-৫০ জাতটি ভালো মাত্রার সুগন্ধি জাত হিসেবে জনপ্রিয় হয়ে উঠছে। তবে এসব জাতের কোনোটিই বাসমতীর বিকল্প হতে পারেনি। চালের আকৃতি, সুগন্ধ ও স্বাদের কারণে ব্রি ধান-১০৪ জাতটি বাসমতীর বিকল্প জাত হিসেবে জনপ্রিয়তা পাবে—এমন প্রত্যাশা করছেন ব্রির বিজ্ঞানী ও কর্মকর্তারা।