The Daily Star

Date: 12.10.2017 Page: 01, 02

New rice yields high hopes

Researchers expect BRRI dhan81 to be the most productive variety

REAZ AHMAD

Release of a new rice variety brings in high hopes as scientists expect it to break the long stagnation in the production growth of the staple.

Breeders at Bangladesh Rice Research Institute have developed the variety -- BRRI dhan81 -- whose per hectare output would be half a tonne more than BRRI dhan28, which is currently the most productive rice variety in the country.

There are 86 modern rice varieties in Bangladesh but the farmers plant BRRI dhan28 in an overwhelming 45 percent of the rice lands during the Boro season. Because of its high growth potential and huge acreage, scientists call BRRI dhan28 a mega variety.

Yesterday, the National Seed Board approved the new variety BRRI dhan81, which scientists hope would eventually replace BRRI dhan28 and increase the country's overall rice output significantly.

Against BRRI dhan28's per hectare yield of 6 tonnes, the BRRI dhan81 would give farmers an output of 6.5 tonnes and the rice will also be richer in protein (10.3 parts per million comparing to 8.6 ppm in BRRI dhan28).

On average, Bangladeshi consumers depend on rice for over 50 percent of their daily calorie and protein requirements.

It took 15 years for the scientists at Bangladesh Rice Research Institute (Brri) to come up with the new variety since Agriculture Minister Matia Chowdhury brought in some seeds of Amol-3 rice variety from Iran.

"We bred BRRI dhan81 through successful crosses between Iran's Amol-3 and our mega variety -- BRRI dhan28. The process of crossing, lab and field tests continued for the past 15 years and finally the seed board

SEE PAGE 2 COL 5

New rice yields

FROM PAGE 1

gave it the nod today [Wednesday]," Brri Director General Md Shahjahan Kabir told The Daily Star last night.

He said the new grain has greater elongation traits. After cooking, the rice elongates up to 1.6 times. Other high yielding varieties have 1.2 to 1.3 times elongation rate. The new variety also has export potential as the clean rice is long and slender, he said.

The new variety comes at a time when two of the country's most common rice varieties -- BRRI dhan28 and BRRI dhan29 -- released back in 1994, are losing potential due to ageing.

The prospect of higher rice yield through the release of the new variety also comes against the backdrop of diminishing returns from the country's rice fields.

A recent International Food Policy Research Institute (IFPRI) report says Bangladesh's rice production growth slowed down to just 0.7 percent in five years (2012-16), whereas the growth was as high as 4.8 percent in the preceding five years (2007-11).

Akhter Ahmed, the country head of the Washington-based food research think tank IFPRI, said, "Rice production more than tripled since the country's liberation [in 1971], but the [agricultural] growth is slowing down."

He observed that the most popular rice varieties in Bangladesh are old and they require better replacements so that farmers can reap more yield from less land and go for agricultural diversity by growing other high value crops.

Akhter put emphasis on the agricultural extension service's role in demonstrating and popularising the new potential rice varieties among the farmers. As a third of Bangladesh's total farm households are of pure tenants -- who work in lands owned by others -- it's very crucial for the state to take extension services to them, he added.

With BRRI dhan81, the number of Brri-developed rice varieties now stands at 86. Among them, six are hybrids while the rest are high yielding inbred varieties (HYVs).

Brri-developed rice varieties cover more than 80 percent of the total rice areas of the country. These varieties account for more than 91 percent of the country's total 35 million tonnes of rice production.

প্রথম আলো

Date: 12.10.2017 Page: 20

উচ্চমাত্রার আমিষযুক্ত ধান

ব্রি-র নতুন উদ্ভাবন

গাজীপুর প্রতিনিধি

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের কৃষিবিজ্ঞানীরা দীর্ঘ গবেষণা করে ধানের নতুন একটি জাত উদ্ভাবন করেছেন। নতুন জাতের নামকরণ করা হয়েছে ব্রি-৮১। নতুন উদ্ভাবিত জাতটির গড় ফলন হেক্টরে ৬ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে এটি হেক্টরে ৮ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম। এতে উচ্চমাত্রার আমিষ রয়েছে। আমিষের পরিমাণ শতকরা ১০ দশমিক ৩ ভাগ।

জাতীয় বীজ বোর্ড গতকাল বুধবার বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) উদ্ভাবিত নতুন ধানের জাত ব্রি ধান-৮১ কৃষক পর্যায়ে চাষাবাদের জন্য অবমুক্ত করেছে। এ নিয়ে ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল ধান জাতের সংখ্যা হলো ৮৬। এর মধ্যে ৬টি হাইব্রিড ধানের জাত রয়েছে।

দেশের ৮০ ভাগের বেশি ধানি জমিতে ব্রি উদ্ভাবিত এসব ধানের চাষ হয় এবং এ থেকে আসে দেশের মোট ধান উৎপাদনের শতকরা ৯১ ভাগের বেশি।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানীরা জানান, ইরান থেকে সংগৃহীত জাত আমল-৩-এর সঙ্গে ব্রি ধান-২৮ এর সংকরায়ণের মাধ্যমে নতুন জাত ব্রি ধান-৮১ উদ্ভাবন করা হয়েছে। ব্রি ধান-৮১ বোরো মৌসুমের জনপ্রিয় ও মেগা জাত ব্রি ধান-২৮-এর একটি পরিপূরক জাত। এটি প্রতিকূল পরিবেশে ঢলে পড়া প্রতিরোধী। জাতটির জীবনকাল ১৪০-১৪৫ দিন। এ জাতের এক হাজার পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২০ দশমিক ৩ গ্রাম। ব্রি ধান-৮১ জাতে অ্যামাইলোজ রয়েছে শতকরা ২৬ দশমিক ৫ ভাগ এবং এতে উচ্চমাত্রায় আমিষ রয়েছে ১০ দশমিক ৩ ভাগ। এই ধানের জাতে চালের আকার লম্বা ও সরু হওয়ায় ব্যাপক জনপ্রিয় হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। রান্নার পর এর ভাত ১ দশমিক ৬ গুণ লম্বা হয়। জাতটিতে সুগন্ধ ছাড়া উন্নত গুণমানসম্পন্ন ধানের সব বৈশিষ্ট্যই বিদ্যমান থাকায় এটি রপ্তানি সম্ভাবনাময়। নতুন উদ্ভাবিত জাতটির গড় ফলন হেক্টরে ৬ থেকে ৬ দশমিক ৫ টন। তবে সঠিকভাবে উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে এটি হেক্টরে ৮ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ড. মো. শাহজাহান কবীর প্রথম আলোকে বলেন, নতুন উদ্ভাবিত জাতটি কৃষকেরা চাষাবাদ করলে ফলন বেশি পাবেন এবং বাজারে এর মূল্যও কিছুটা বেশি হবে। নতুন জাতটি নিয়ে তাঁরাও আশাবাদী।

কালের কণ্ঠ

Date: 12.10.2017 Page: 18

১ম কলাম

'ব্রি ধান ৮১'

নিজস্ব প্রতিবেদক, গাজীপুর ▷

জাতীয় বীজ বোর্ড গতকাল বুধবার বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল ধানের একটি নতুন জাত 'ব্রি ধান ৮১' কৃষক পর্যায়ে অবমুক্ত করেছে। এ নিয়ে ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল ধানজাতের সংখ্যা দাঁড়ালো ৮৬। সংশ্লিষ্ট সূত্রে জানা গেছে, ইরান থেকে সংগৃহীত জাত (এএমওএল-৩-এর সঙ্গে 'ব্রি ধান ২৮'-এর সংকরায়ণের মাধ্যমে নতুন জাত 'ব্রি ধান ৮১' উদ্ভাবন করা হয়েছে। 'ব্রি ধান ৮১' বোরো মৌসুমের জনপ্রিয় ও মেগা জাত 'ব্রি ধান ২৮'-এর পরিপূরক। এটি প্রতিকূল পরিবেশে ঢলে পড়া প্রতিরোধী। জাতটির জীবনকাল ১৪০-১৪৫ দিন। এ জাতের এক হাজার পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২০.৩ গ্রাম। 'ব্রি ধান ৮১' জাতে অ্যামাইলোজ রয়েছে ২৬.৫ শতাংশ এবং এতে উচ্চমাত্রায় আমিষ রয়েছে (১০.৩ শতাংশ)। এর চালের আকার লম্বা ও চিকন বিধায় ব্যাপক জনপ্রিয় হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। রান্নার পর এর ভাত ১.৬ গুণ লম্বা হয়। জাতটিতে সুগন্ধ ছাড়া উন্নত গুণমানসম্পন্ন ধানের সব বৈশিষ্ট্যই বিদ্যমান থাকায় এটি রপ্তানি সম্ভাবনাময়। নতুন উদ্ভাবিত জাতটির গড় ফলন হেক্টরে ৬.০-৬.৫ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে এটি হেক্টরে ৮.০ টন ফলন দিতে সক্ষম।

দৈনিক জনকণ্ঠ
নীতির প্রশ্নে আপোসহীন

Date: 12.10.2017 Page: 15

ব্রি ধান ৮১ অবমুক্ত

স্টাফ রিপোর্টার, গাজীপুর ॥ ধানের উদ্ভাবিত নতুন একটি জাত (ব্রি ধান৮১) কৃষক পর্যায়ে চাষাবাদের জন্য বুধবার জাতীয় বীজ বোর্ড অবমুক্ত করেছে। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) উন্নত গুণমান সম্পন্ন সুগন্ধ ও সম্ভাবনাময় নতুন এ ধানের জাত 'ব্রি ধান৮১' উদ্ভাবন করেছে। এ নিয়ে ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল ধান জাতের সংখ্যা হলো ৮৬টি। এসব জাতের মধ্যে ছয়টি হাইব্রিড ধানের জাত রয়েছে। দেশের আশি ভাগের বেশি ধানি জমিতে এসব ধান জাতের চাষ হয়। যা থেকে দেশের মোট ধান উৎপাদনের শতকরা ৯১ ভাগের বেশি হয়। ব্রি'র মহাপরিচালক ড. মোঃ শাহজাহান কবির জানান, ইরান থেকে সংগৃহীত জাত অসড়ষ-৩ এর সঙ্গে ব্রি ধান২৮ এর সংকরায়নের মাধ্যমে নতুন জাত ব্রি ধান৮১ উদ্ভাবন করা হয়েছে। ব্রি ধান৮১ বোরো মৌসুমের জনপ্রিয় ও মেগা জাত ব্রি ধান২৮ এর একটি পরিপূরক জাত। এটি প্রতিকূল পরিবেশে ঢলে পড়া প্রতিরোধী। জাতটির জীবনকাল ১৪০-১৪৫ দিন। এ জাতের একহাজার পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২০.৩ গ্রাম। ব্রি ধান৮১ জাতে এ্যামাইলোজ রয়েছে শতকরা ২৬.৫ ভাগ এবং এতে উচ্চ মাত্রায় আমিষ রয়েছে (১০.৩ শতাংশ)। এর চালের আকার স্থানীয় জিরার মতো লম্বা ও চিকন বিধায় ব্যাপক জনপ্রিয় হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। রান্নার পর এর ভাত ১.৬ গুণ লম্বা হয়। জাতটিতে সুগন্ধ ছাড়া উন্নত গুণমান সম্পন্ন ধানের সকল বৈশিষ্ট্যই বিদ্যামান থাকায় এটি রফতানি সম্ভাবনাময়। নতুন উদ্ভাবিত জাতটির গড় ফলন হেক্টরে ৬.০-৬.৫ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে এটি হেক্টরে ৮.০ টন ফলন দিতে সক্ষম।

দৈনিক ইত্তেফাক
প্রতিষ্ঠাতা তফাজ্জল হোসেন মানিক মিয়া

Date: 12.10.2017 Page: 01

ধানের দুটি নতুন জাত পাচ্ছে কৃষক

■ নিজামুল হক

জিংক সমৃদ্ধ ও প্রতিকূল পরিবেশে মানিয়ে নিয়ে বেশি ফলন দিতে পারে এমন দুটি নতুন জাতের ধান পাচ্ছে কৃষকরা। এর মধ্যে জিংক সমৃদ্ধ ধান উদ্ভাবন করেছে বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এবং প্রতিকূল পরিবেশে মানিয়ে নিয়ে বেশি ফলন দেওয়া ধানের উদ্ভাবন করেছে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) বিজ্ঞানীরা।

বিনা ধান-৭ এর সাথে ভিয়েতনামের একটি আয়রন সমৃদ্ধ জাতের সংকরায়ণ করে উদ্ভাবন করা হয় বিনা ধান-২০। জাতের জীবনকাল ১২৫ থেকে ১৩০ দিন। হেক্টর প্রতি গড় ফলন ৪ দশমিক ৪৮ টন। সর্বোচ্চ ফলন ৭ টন। জিঙ্কের পরিমাণ ২৭.৫ পিপিএম, যা এ পর্যন্ত ছাড়কৃত অন্যান্য ধানের চেয়ে তুলনামূলকভাবে বেশি।

এ ছাড়া ইরান থেকে সংগৃহীত জাত আমল-৩ এর সাথে ব্রি ধান-২৮ এর সংকরায়ণের মাধ্যমে নতুন জাত ব্রি ধান-৮১ উদ্ভাবন করা হয়েছে। ব্রি ধান-৮১ বোরো মওসুমের জনপ্রিয় ও মেগা জাত ব্রি ধান-২৮ এর একটি পরিপূরক জাত। এটি প্রতিকূল পরিবেশে ঢলে পড়া প্রতিরোধী। বৃষ্টি ও বাতাসে এ ধানের গাছ ঢলে পড়বে না।

জিংক সমৃদ্ধ ও প্রতিকূল পরিবেশে অধিক ফলন উপযোগী

বিজ্ঞানীরা জানিয়েছেন, জাতটির জীবনকাল ১৪০ থেকে ১৪৫ দিন। ব্রি ধান-৮১ জাতে অ্যামাইলোজ রয়েছে শতকরা ২৬ দশমিক ৫ ভাগ এবং এতে উচ্চ মাত্রায় আমিষ রয়েছে। এর চালের আকার লম্বা ও চিকন হওয়ায় ব্যাপক জনপ্রিয় হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে এমনটি মনে করছেন বিজ্ঞানীরা। জাতটিতে সুগন্ধ ছাড়া উন্নত গুণমানসম্পন্ন ধানের সকল বৈশিষ্ট্যই বিদ্যমান থাকায় এর রপ্তানি সম্ভাবনাময়। নতুন উদ্ভাবিত জাতটির গড় ফলন হেক্টরে ৬ থেকে সাড়ে ৬ টন। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে এটি হেক্টরে ৮ টন ফলন দিতে সক্ষম।

এ নিয়ে ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল ধান জাতের সংখ্যা হলো ৮৬টি। এর মধ্যে ছয়টি হাইব্রিড ধানের জাত রয়েছে। দেশের আশি ভাগের বেশি ধানি জমিতে এ সব ধান জাতের চাষ হয় এবং এ থেকে আসে দেশের মোট ধান উৎপাদনের শতকরা ৯১ ভাগের বেশি।

কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রধান বীজতত্ত্ববিদ মোঃ আজিম উদ্দিন বলেন, জাতীয় বীজ বোর্ডের ৯৩তম সভায় বুধবার এ সব জাত কৃষকদের মাঝে ছাড়করণের অনুমোদন দেওয়া হয়। এ দুটি ধানের পৃষ্ঠা ১৯ কলাম ৪

দৈনিক ইত্তেফাক
প্রতিষ্ঠাতা তফাজ্জল হোসেন মানিক মিয়া

Date: 12.10.2017 Page: 19

ধানের দুটি নতুন জাত

প্রথম পৃষ্ঠার পর

জাত ছাড়াও বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত আলুর ২টি জাত, গমের ১টি জাত ছাড়করণের অনুমোদন দেওয়া হয়।

তথ্য অনুযায়ী, বারি আলু-৭৮ ও বারি আলু-৭৯ জাত দুটি কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র কর্তৃক উদ্ভাবিত। জাতটির উৎস পেরুতে অবস্থিত আন্তর্জাতিক আলু গবেষণা কেন্দ্র। জাতগুলো উচ্চ ফলনশীল, লবণাক্ত সহিষ্ণু, আলু লম্বাটে, মধ্যম আকারের।

বারি গম-৩৩ বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানীরা উদ্ভাবন করেন। দুটি সিমিটের জাতের সাথে সংকরায়ণের মাধ্যমে উচ্চ ফলনশীল গমের জাতটি উদ্ভাবন করা হয়। জাতটি ব্লাস্ট ও মরিচা রোগ প্রতিরোধী, পাতার দাগ রোগ সহনশীল। জাতটি তাপসহিষ্ণু বিধায় ডিসেম্বর মাসে বীজ বুনলেও অন্যান্য জাতের তুলনায় বেশি ফলন দেয়।