ব্রি ধান১১৭

সমৃদ্ধির জন্য ধান

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি), ফ্যাক্ট শীটঃ বোরো ধানের জাত

জাত পরিচিতি

ব্রি ধান১১৭ এর কৌলিক সারি নং- **BR11712-4R-44**। এই কৌলিক সারিটি **CN-6** এবং **BRRI dhan67** এর সংকরায়ণের মাধ্যমে উদ্ভাবিত। ২০১৫ সালে সংকরায়ণ (**Crossing**) সম্পন্ন করার পর **Modified Field RGA** পদ্ধতিতে দ্রুত জেনারেশন এডভান্স/অগ্রসর করে **Forward breeding** এবং **Marker-assisted selection** এর মাধ্যমে জেনেটিক্যালি ফিক্সড লাইন তৈরি করার পর প্রচলিত প্রজনন পদ্ধতিতে সাতক্ষীরার লবণাক্ত অঞ্চলে ও অনুকূল পরিবেশে সুনির্দিষ্ট এবং পর্যায়ক্রমিক **Yield evaluation trial** এর মাধ্যমে চূড়ান্ত কৌলিকসারি নির্বাচন করা হয়। উল্লেখ্য যে, ২০১৬ সালে **F1** নিশ্চায়নের (**Confirmation**) পর থেকে জাত উদ্ভাবনের মোট সময়কাল (**Product cycle**) সাড়ে সাত (৭.৫) বছর, যা পূর্ববর্তী জাত উদ্ভাবনের সময়কাল (**Product cycle**) হতে তিন থেকে চার (৩-৪) বছর কম। এছাড়া উল্লেখিত কৌলিক সারিটি ব্রি'র গবেষণাগারে **Transforming Rice Breeding Process** (রূপান্তরিত আধুনিক ধানের প্রজনন প্রক্রিয়া) অনুসরণ করে ও দেশের বিভিন্ন লবণাক্ততা প্রবণ ও অলবণাক্ত অনুকূল উভয় অঞ্চলে ব্যাপক পরীক্ষা-নিরীক্ষা এবং কৃষকের অংশগ্রহণের মাধ্যমে জাত নির্বাচন প্রক্রিয়ায় বোরো মওসুমে ব্রি ধান৬৭ জাতের চাষাবাদ উপযোগী এলাকায় ফলন পরীক্ষায় সন্তোষজনক ফলাফল পাওয়া যায়। যা পরবর্তীতে ২০২৫ সালে জাত হিসাবে ছাড়করণের জন্য সারাদেশে (লবণাক্ততা প্রবণ ও অলবণাক্ত অনুকূল উভয় অঞ্চলে) চাষাবাদের জন্য জাতীয় কারিগরি কমিটি কর্তৃক সুপারিশ করা হয়।

জাতের বৈশিষ্ট্য

ব্রি ধান১১৭ বোরো মওসুমের উপযুক্ত লবণাক্ততা সহনশীল ধানের জাত।

- এ জাত বোরো মওসুমের ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধী জাত।
- এ জাতের ডিগ পাতা খাড়া, প্রশস্ত ও লম্বা, পাতার রং গাঢ় সবুজ।
- এ জাতের লবণাক্ততার মাত্রাভেদে হেক্টর প্রতি ৭.৮৫-৯.৯০ টন ফলন দিতে সক্ষম, যা ব্রি ধান৬৭ এর থেকে গড়ে ১.৩২ টন/হে. বেশী এবং ব্রি ধান৮৯ এর থেকে গড়ে ১.৭৭ টন/হে. বেশী।
- জীবনকাল ১৩০-১৩৫ দিন (লবণাক্ততা প্রবণ অঞ্চলে) যা ব্রি ধান৬৭ থেকে ৩-৪ দিন বেশি।
- গাছের উচ্চতা ১১০ সে.মি.।
- গাছের কান্ড মজবুত এবং ঢলেপড়া প্রতিরোধী (**Lodging tolerant**).
- এ জাতের দানা লম্বা ও চিকন এবং সোনালী বর্ণের।
- এ জাতের ধানের শীষে পুষ্ট দানার সংখ্যা গড়ে ২১৫টি, যা ব্রি ধান৭৩ এর থেকে ৮০-৯০টি বেশি।
- ১০০০ টি পুষ্ট ধানের ওজন গড়ে ২০.৩গ্রাম।
- এ জাতটি মাঠ পর্যায়ে ও ল্যাবে আর্টিফিশিয়াল ইনোকুলেশন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ব্লাস্ট রোগপ্রতিরোধী (স্কোর:০-৩) হিসেবে প্রমাণিত হয়েছে।
- চালে অ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৫.৫%
- প্রোটিনের পরিমাণ শতকরা ৮.৭ ভাগ
- চাল মাঝারি চিকন, সাদা এবং ভাত ঝরঝরে।

ব্রি ধান১১৭

এ জাতের বিশেষ প্রয়োজনীয়তা

ব্রি ধান১১৭ এর প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো চারা অবস্থায় (**Seedling Stage**) ১২-১৪ ডিএস/ মি. (৩ সপ্তাহ পর্যন্ত) লবণাক্ততা এবং প্রজনন পর্যায়ে (**Reproductive Stage**) ১০ ডিএস/ মি. মাত্রার লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে। ফলশ্রুতিতে, জাতটি লবণাক্ততা সংবেদনশীল সকল ধাপে (**Salt-sensitive stages**) অর্থাৎ সমগ্র জীবনকালে (**Whole life cycle**) ১০ ডিএস/মি. মাত্রার লবণাক্ততা সহ্য করেও ফলন দিতে সক্ষম। এ জাতটির দানা মাঝারি চিকন ও শীষ থেকে ধান সহজে ঝরে পড়ে না। এছাড়া ব্রি ধান১১৭ মাঠ পর্যায়ে প্রচলিত জাতের তুলনায় ধানের ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা প্রদর্শন করেছে। জাতটিতে লবণাক্ততা সহনশীলতার জন্য দায়ী প্রচলিত লবণাক্ততা সহনশীল লোকাস (**Quantitative Trait Locus**) যেমন, **qSES1-2_2, qSES1-2_3, qSES1-2_4** নেই, তথাপি, ল্যাব এবং মাঠ পর্যায়ে এ জাতটির লবণাক্ততা সহ্য করার ক্ষমতা থেকে প্রতীয়মান হয় যে, এতে অভিনব/নতুন (**Novel**) লবণাক্ততা সহনশীল **QTL** থাকতে পারে। এছাড়াও, জাতটিতে **chalk5_576** (দানার ভেতরে স্টার্চ কণাগুলো সুশৃখলভাবে জমা হয়, ফলে দানার ভেতরে অসচ্ছ সাদা দাগ কমে এবং চালের গুণগত মান বৃদ্ধি করে), **Wx-GBSS-ex10** (অ্যামাইলোজের পরিমাণ বৃদ্ধি করে রান্নার পর ভাতের টেক্সচার উন্নত করে), এবং **Gn1a_1** (প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ও ফলন বৃদ্ধি করে) রয়েছে।

জীবনকাল: জাতটির গড় জীবনকাল ১৩০-১৩৫ দিন যা বোরো মওসুমের জনপ্রিয় জাত ব্রি ধান৮৮ এর সমান জীবনকাল সম্পন্ন

আরো তথ্যের জন্য ঃ
পরিচালক (গবেষণা), ব্রি। ই-মেইলঃ dr@brri.gov.bd

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি), ফ্যাক্ট শীটঃ বোরো ধানের জাত

ফলন: ব্রি ধান১১৭ এর গড় ফলন হেক্টর প্রতি ৮.৬০ টন তবে লবণাক্ততার মাত্রাভেদে ফলন হেক্টর প্রতি ৭.৮৫-৯.৯০ টন পর্যন্ত দিতে পারে। উপযুক্ত পরিচর্যা পেলে অনুকূল পরিবেশে হেক্টর প্রতি ৯.৯০ টন পর্যন্ত ফলন দিতে সক্ষম ।

চাষাবাদ পদ্ধতি

ব্রি ধান১১৭ বোরো মওসুমে দেশের প্রায় সব জেলায় চাষাবাদ উপযোগী। এ ধানের চাষাবাদ পদ্ধতি অন্যান্য উফশী বোরো জাতের মতোই।

১. **বীজ তলায় বীজ বপন:** ১-৩০ অগ্রহায়ণ অর্থাৎ (১৫ নভেম্বর থেকে ১৫ ডিসেম্বর)

২ **চারার বয়স:** ৩০-৩৫ দিন।

৩. **রোপণ দুরত্ব:** ২০ সে.মি × ২০ সে.মি ব্যবধানে রোপন করতে হবে।

৪. **চারার সংখ্যা:** গোছা প্রতি ২-৩টি করে। তবে রোপণের সময় লবণাক্ততার মাত্রা ৬.০ ডিএস/মি. বা তার বেশি হলে গোছা প্রতি চারার সংখ্যা কমপক্ষে ৪টি দেওয়া প্রয়োজন

৫. **সার ব্যবস্থাপনা (কেজি/বিঘা):** মাঝারি উঁচু থেকে উঁচু জমি এ ধান চাষের জন্য উপযুক্ত। সারের মাত্রা অন্যান্য উফশী ধানের জাতের মতোই।

৫.১ ইউরিয়া	টিএসপি	এমওপি	জিপসাম	জিংক
৩৩	১৩	১৬	১৩	১.৫

৫.২ সর্বশেষ জমি চাষের সময় তিন কিস্তি ইউরিয়া সারের প্রথম কিস্তি, সবটুকু টিএসপি, এমপি, জিপসাম এবং জিংক সালফেট সার প্রয়োগ করা উচিত। ইউরিয়া সারের ২য় কিস্তি রোপণের ২৫-৩০ দিন পর অর্থাৎ গোছায় কুশি দেখা দিলে এবং ৩য় কিস্তি রোপণের ৪০-৪৫ দিন পর অর্থাৎ কাইচথোড় আসার ৫-৭ দিন পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে। জিংকের অভাব পরিলক্ষিত হলে জিংক সালফেট এবং সালফারের অভাব পরিলক্ষিত হলে জিপসাম ইউরিয়ার মত উপরি প্রয়োগ করা যেতে পারে।

৬. **রোগ বালাই ও পোকামাকড় দমন:** ব্রি ধান১১৭ এ রোগ বালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ প্রচলিত জাতের চেয়ে অনেক কম হয়। তবে অন্যান্য রোগবালাই ও পোকা মাকড়ের আক্রমণ দেখা দিলে সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনা ব্যবহার করা উচিত।

৭. **আগাছা দমন:** রোপনের পর ৪০-৪৫ দিন পর্যন্ত জমি আগাছামুক্ত রাখতে হবে।

৮. **সেচ ব্যবস্থাপনা:** রোপণের পর থেকে দুধ আসা পর্যায় পর্যন্ত জমিতে যথেষ্ট পরিমাণে রস থাকা প্রয়োজন।

০৯. **ফসল কাটা:** ধান কাটার উপযুক্ত সময় হলো ১-১৫ বৈশাখ অর্থাৎ ১৪-২৮ এপ্রিল

আরো তথ্যের জন্য ঃ
পরিচালক (গবেষণা), ব্রি। ই-মেইলঃ dr@brri.gov.bd