রোপার জন্য জমি তৈরীর শেষ চাষের আগে সম্পূর্ণ টিএসপি এবং এমওপি জমিতে সমভাবে ছিটিয়ে চাষের মাধ্যমে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। ইউরিয়া সারের অর্ধেক পরিমাণ চারা রোপনের ৭-৮ দিন পর এবং বাকি অর্ধেক ৩০-৩৫ দিন পর প্রয়োগ করতে হবে অথবা এক তৃতীয়াংশ চারা রোপণের ৭-৮ দিন পর, এক তৃতীয়াংশ চারা রোপণের ১৮-২০ দিন পর এবং শেষ তৃতীয়াংশ চারা রোপণের ৩০-৩৫ দিন পর জমির উর্বরতার উপর নির্ভর করে প্রয়োগ করতে হবে। গন্ধক ও দস্তা ঘাটতি এলাকায় হেক্টর প্রতি জিপসাম ৫০ কেজি (একর প্রতি ২০ কেজি) এবং দস্তা সার ১০ কেজি (একর প্রতি ৪ কেজি) হারে দেয়া যেতে পারে। ইউরিয়া সার প্রয়োগের ২/১ দিন আগে জমির অতিরিক্ত পানি বের করে দিতে হবে এবং প্রয়োজন হলে আগাছা দমন করতে হবে। জমির উর্বরতা ও ফসলের অবস্থার উপর নির্ভর করে ইউরিয়া সার প্রয়োগ মাত্রার তারতম্য হতে পারে।

পরিচর্যা

এ জাতের ধানের পরিচর্যা অন্যান্য উফশী জাতের মতই। তবে এর জীবনকাল কম বিধায় চারা রোপনের পর আগাছা দেখা দিলে দ্রুত নিড়ানী যন্ত্র বা হাতের সাহায্যে আগাছা পরিষ্কার ও মাটি নরম করতে হবে। থোড় আসার সময় জমিতে ২-৩ ইঞ্চি পানি নিশ্চিত করতে হবে। তবে ধান পাকার ১০-১২ দিন আগে জমির পানি শুকিয়ে ফেলতে হবে।

রোগ ও পোকামাকড় দমন

বিনাধান-১৫ জাতে রোগবালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ প্রচলিত জাতের চেয়ে কম। মাজরা পোকার প্রতি মধ্যম প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন। তবে প্রয়োজনে বালাইনাশক প্রয়োগ করা উচিত। মাজরা পোকার আক্রমণ হলে দানাদার কীটনাশক (মার্শাল ৬জি/কুরাটার ৫জি) ঔষধ জমিতে প্রয়োগ করতে হবে। ধানের ব্লাস্ট রোগ দমনে নেটিভো ৭৫ডাব্লিউজি বিঘা প্রতি ৪০ গ্রাম এবং সীথব্লাইট দমনে বিঘা প্রতি ২৭ গ্রাম হারে কুশি ও থোড় আসার আগে প্রয়োগ করতে হবে। এছাড়া ব্লাস্ট রোগ দমনের জন্য ট্রুপার একর প্রতি ১৫০ মিলি হারে ২০০ লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করা যেতে পারে। পোকামাকড় দমনের জন্য আইপিএম পদ্ধতিই সবচেয়ে ভাল। তাছাড়া প্রয়োজনবোধে নিকটস্থ কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তার উপদেশ মোতাবেক প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে।

বিনাধান-১৫

বিনাধান-১৫ এর চাল

ব্রি ধান৩৮ বিনাধান-১৫

রচনা ও সম্পাদনায়

ড. মির্জা মোফাজ্জল ইসলাম
ড. শামছুন্নাহার বেগম
ড. এ. এফ. এম. ফিরোজ হাসান
মুহাম্মদ ফেরদৌস ইকবাল
মোঃ আশরাফুল ইসলাম

যোগাযোগঃ

বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
বাকৃবি চত্বর, ময়মনসিংহ-২২০২

ফোনঃ ০৯১-৬৭৬০১, ৬৭৬০২, ৬৭৮৩৪, ৬৭৮৩৫
ফ্যাক্সঃ ০৯১-৬৭৮৪২, ৬৭৮৪৩, ৬২১৩১
ওয়েবঃ www.bina.gov.bd

অর্থায়নে- বিনা'র গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালীকরণ এবং উপকেন্দ্রসমূহের উন্নয়ন প্রকল্প

রপ্তানীযোগ্য আমন ধানের উফশী জাত

বিনাধান-১৫

বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
বাকৃবি চত্বর, ময়মনসিংহ-২২০২
জুন ২০১৫

উদ্ভাবনের ইতিহাস

বিনাধান-১৫ এর কৌলিক সারি নং-IR50। কৌলিক সারিটি ইরি-ফিলিপাইন হতে সংগ্রহ করা হয়। সারিটি IR2153-14-6-2/IR2061-214-38-2/IR2071-625-1-252 এর সাথে সংকরায়নের ফলে উদ্ভাবিত। পরবর্তীতে বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে এ সারিটিকে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে ফলন পরীক্ষা করা হয়। পরীক্ষার ফলাফল সন্তোষজনক হওয়ায় এ লাইনটিকে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে আমন মৌসুমে চাষাবাদের জন্য চূড়ান্তভাবে নির্বাচন করা হয়। ২০১৪ সনে জাতীয় বীজ বোর্ড এ লাইনটিকে রপ্তানীযোগ্য উচ্চ ফলনশীল জাত হিসেবে বিনাধান-১৫ নামে সারাদেশে আমন মৌসুমে চাষাবাদের জন্য অনুমোদন দেয়।

বৈশিষ্ট্য

- বিনাধান-১৫ রপ্তানীযোগ্য আলোক অসংবেদনশীল উন্নত গুণাগুণ সম্পন্ন রোপা আমন জাত।
- এ জাতের ডিগপাতা গাঢ় সবুজ, খাড়া এবং কিছুটা চিকন।
- গাছ খাট ও শক্ত বলে হেলে পড়েনা। পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ৯৪-৯৬ সে.মি.।
- ধান উজ্জ্বল খড়ের রংয়ের মত, চাল লম্বা এবং চিকন, খেতে সুস্বাদু। ফলে বাজারমূল্য বেশি এবং বিদেশে রপ্তানীযোগ্য।
- জীবনকাল ১১৫-১২০ দিন।
- চাউলে এ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৪.৫%। রান্নার পর ভাত ঝরঝরে হয় এবং দীর্ঘক্ষন রাখলে নষ্ট হয় না।
- ১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন ২১.০ গ্রাম। যথোপযুক্ত পরিচর্যায় হেক্টর প্রতি গড় ফলন ৫.৫ টন।

বিশেষ গুণ

বোরো ধান চাষ বৃদ্ধির সাথে সাথে তেল ও ডাল জাতীয় শস্যের জমি কমে যাচ্ছে। ফলে এ দু'টি শস্যের মোট উৎপাদনও কমে গেছে। বিনাধান-১৫ উচ্চ ফলনশীল এবং এর জীবনকাল তুলনামূলকভাবে অনেক কম বলে এ জাতটি কর্তনের পর তেল ও ডাল জাতীয় ফসল ও অন্যান্য রবি ফসল চাষ করে শস্যের নিবিড়তা বাড়ানো সম্ভব। চাল লম্বা ও চিকন এবং ভাত খেতে সুস্বাদু বিধায় বাজারমূল্য বেশি এবং রপ্তানী উপযোগী। জাতটি বিভিন্ন রোগ যথা- পাতা পোড়া, খোলপচাঁ ও কান্ড পচাঁ ইত্যাদি তুলনামূলকভাবে বেশি প্রতিরোধ করতে পারে। এছাড়া এ জাতটি প্রায় সব ধরনের পোকার আক্রমণ বিশেষ করে বাদামী গাছফড়িং, গলমাছি ও পামরী পোকার আক্রমণ প্রতিরোধ ক্ষমতা অনেক বেশি।

আঞ্চলিক উপযোগিতা

লবণাক্ত এলাকা ছাড়া দেশের সকল রোপা আমন অঞ্চল বিশেষ করে উত্তরাঞ্চলের বৃহত্তর রংপুর, দিনাজপুর, বগুড়া, পাবনা, রাজশাহীসহ ঢাকা, কুমিল্লা, যশোর, কুষ্টিয়া ও ময়মনসিংহ অঞ্চলে জাতটির অধিক ফলন পাওয়া যায়।

চাষ উপযোগী জমি

বেলে দো-আঁশ এবং এটেল দো-আঁশ জমি বিনাধান-১৫ চাষের জন্য উপযোগী। বেশি নীচু জমি (যেখানে দীর্ঘদিন পানি জমে থাকে) ব্যতীত সারা দেশের মাঝারী থেকে মাঝারী উচুঁ জমিতে চাষাবাদ করা যায়।

চাষাবাদ পদ্ধতি

জাতটির চাষাবাদ পদ্ধতি অন্যান্য উফশী আমন ধানের মতই। নিম্নে চাষাবাদ পদ্ধতি সম্পর্কে বিবরণ দেওয়া হলোঃ

চাষাবাদের সময়

জুন মাসের দ্বিতীয় সপ্তাহ হতে জুলাই মাসের দ্বিতীয় সপ্তাহের (১-৩০ আষাঢ়) মধ্যে বীজতলায় বীজ বপন করতে হবে।

বীজের হার

প্রতি হেক্টর জমি চাষের জন্য ২৫-৩০ কেজি বা এক একর জমির জন্য ১০-১২ কেজি বীজ প্রয়োজন হয়।

বীজ বাছাই ও শোধন

উপযুক্ত ফলন নিশ্চিত করতে হলে পুষ্ট ও রোগবালাই মুক্ত বীজ ব্যবহার করতে হবে। বপনের পূর্বে বীজ শোধন করা ভাল। বীজ শোধনের জন্য প্রতি ১০ কেজি বীজের জন্য ২৫ গ্রাম ভিটাভ্যাক্স-২০০ ব্যবহার করলে ভাল হয়। এজন্য বীজে ভালোভাবে ছত্রাকনাশক মিশিয়ে একটি বদ্ধ পাত্রে ৪৮ ঘন্টা রেখে দিতে হবে।

বীজতলা তৈরী

সারা দিন রোদ থাকে এমন জায়গায় বীজতলা করা উচিৎ। বীজতলার জমি উর্বর এবং পানি সেচ ও নিষ্কাশনের ব্যবস্থা থাকতে হবে। ১০ কেজি বীজ ৫ শতাংশ বা ২০০ বর্গমিটার জমিতে বপন করা যায়। অনুর্বর ও স্বল্প উর্বর জমিতে প্রতি বর্গ মিটারে ১.৫-১.০ কেজি গোবর বা কম্পোষ্ট সার প্রয়োগ করতে হবে। চারা গজানোর পর চারা হলুদ হয়ে গেলে দুই সপ্তাহ পর প্রতি বর্গমিটারে ১৪-২৫ গ্রাম ইউরিয়া সার প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া সার প্রয়োগে কাজ না হলে বীজতলাতে প্রতি বর্গ মিটারে ২০-২৫ গ্রাম জিপসাম সার প্রয়োগ করলে চারার বাড়-বাড়তি ভাল হবে। অনুমোদিত বীজের চেয়ে বেশি বীজ ফেললে চারা সরু ও দূর্বল হয়, যা ফলনের উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে।

চারার বয়স ও রোপণ পদ্ধতি

জাতটি স্বল্প মেয়াদী বিধায় ২০-২৫ দিন বয়সের চারা রোপণ করতে হবে। বেশি বয়সের চারা রোপণ করলে ফলন কম হবে। অনেক ক্ষেত্রে চারা রোপণের এক সপ্তাহের মধ্যে চারা গাছে ফুল এসে যেতে পারে। তাই কোনভাবেই ২৫ দিনের বেশি বয়সের চারা রোপণ করা যাবে না। ২/৩টি সুস্থ সবল চারা এক গুছিতে রোপণ করতে হবে। সারি হতে সারির দূরত্ব ২০ সে.মি. (৮ ইঞ্চি) এবং সারিতে গুছির দূরত্ব ১৫ সে.মি. (৬ ইঞ্চি) থাকা ভাল। তবে জমির উর্বরতার উপর ভিত্তি করে রোপণের দূরত্ব কম-বেশি করা যেতে পারে।

সার প্রয়োগ

বীজতলার জন্য

সারের নাম	সারের পরিমাণ (কেজি)		
	হেক্টর প্রতি	একর প্রতি	শতাংশ প্রতি
ইউরিয়া	১০০-১২০	৪০-৫০	০.৪-০.৫
টিএসপি	৮০-১০০	৩০-৩৫	০.৩-০.৪
এমওপি	৩০-৪০	১০-১৫	০.১-০.২

রোপা ক্ষেতের জন্য

সারের নাম	সারের পরিমাণ (কেজি)		
	হেক্টর প্রতি	একর প্রতি	বিঘা প্রতি
ইউরিয়া	১৪০-১৬০	৫৭-৬৫	১২-২২
টিএসপি	১০০-১২০	৪৫-৫০	১৫-১৭
এমওপি	৬০-৮০	২০-৩০	৭-১০
জিপসাম	৫০-৬০	২০-২৪	১-৮
দস্তা	১.০-৫.০	০.৮-২.০	০.৩-০.৭