

রোপার জন্য জমি তৈরীর শেষ চাষের আগে সম্পূর্ণ টিএসপি এবং এমওপি সমভাবে ছিটিয়ে চাষের মাধ্যমে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। অর্ধেক পরিমাণ ইউরিয়া সার চারা রোপনের ৭-৮ দিন পর এবং বাকি অর্ধেক ২০-২৫ দিন পর প্রয়োগ করতে হবে অথবা এক তৃতীয়াংশ চারা রোপনের ৭-৮ দিন পর, এক তৃতীয়াংশ চারা রোপনের ১৮-২০ দিন পর এবং শেষ তৃতীয়াংশ চারা রোপনের 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 ৪.০৪ কেজি) হারে দেয়া যেতে পারে। ইউরিয়া সার প্রয়োগের ২/১ দিন আগে জমির অতিরিক্ত পানি বের করে দিতে হবে এবং প্রয়োজন হলে আগাছা পরিষ্কার করে দিতে হবে। এছাড়া জমির উর্বরতা ও ফসলের অবস্থার উপর নির্ভর করে ইউরিয়া সার প্রয়োগ মাত্রার তারতম্য করা যেতে পারে।

**পরিচর্যা**

বিনাধান-৭ জাতের 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। বর্ষা মৌসুমের শেষে ফসল পাকার কিছু দিন পূর্বে পানির অভাব দেখা দিলে সেচেচ প্রয়োজন হতে পারে। তবে ধান পাকার ১০-১২ দিন আগে জমির পানি শুকিয়ে ফেলা ভাল।

**রোগ ও পোকামাকড় দমন**

রোগবালাই ও কীট পতঙ্গের আক্রমণ দেখা দিলে নিকটস্থ কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তার উপদেশ মোতাবেক প্রয়োজীয় ব্যবস্থা নিতে হবে। ধানের মাল্জা ও পাতা মোড়ানো পোকার আক্রমণ দেখা দিলে ক্লোরান্ট্রিনিলিপ্রোল প্রপের কোরাজেন বা ভিরতাকো ব্যবহার করা যেতে পারে। কোরাজেন প্রতি ১০ লিটার পানিতে ৩ মিলি বা ভিরতাকো প্রতি ১০ লিটার পানিতে ১.৫ গ্রাম ৫ শতক জমির জন্য প্রয়োগ করতে হবে। খোলপোড়া রোগের জন্য হেস্তাকোনাজল বা ডাইফেনোকোনাজল প্রপের ছত্রাকনাশক প্রতি একরে ২০০ মিলি মাত্রায় প্রয়োগ করা যেতে পারে। এছাড়াও রাষ্ট্র রোগের আক্রমণ দেখা দিলে ট্রিপার প্রতি একরে ১৬০ গ্রাম মাত্রায় প্রয়োগ করা যেতে পারে।



**রচনা ও সম্পাদনায়ঃ**

ড. এম. এ. কে. আজাদ  
ড. এম. রইসুল হায়দার  
জুলকার নাইন

**যোগাযোগঃ**

**বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট**  
বাকুবি চত্বর, ময়মনসিংহ  
ফোন : ০৯১-৬৭৬০১, ৬৭৬০২, ৬৭৬০৪, ৬৭৬০৫  
ফ্যাক্স : ০৯১-৬৭৮৪২, ৬৭৮৪৩, ৬২১০১  
ওয়েব : www.bina.gov.bd

অর্থায়নে- বিনা'র গবেষণা কার্যক্রম পশ্চিমবঙ্গ সরকার এবং উপকেন্দ্রসমূহের উদ্যোগে প্রকল্প।

**আগাম পাকা আমন ধানের উফশী জাত**

**বিনাধান-৭**



**বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট**  
বাকুবি চত্বর, ময়মনসিংহ  
জুন, ২০১৪

**উদ্ভাবনের ইতিহাস**

বিনাধান-৭ এর কৌলিক সারি নং-টিএনডিবি-১০০ একটি মিউট্যান্ট লাইন। যার মার্তজাতের নাম তাইনেগুয়েন (Tai Nguyen)। আন্তর্জাতিক পরমাণু শক্তি সংস্থা (IAEA) এর একটি প্রকল্পের আওতায় ১৯৯৯ সালে মার্তজাত তাই নেগুয়েনের মিশ্রিত বংশধারা M3 এর বীজ (২৫০ গ্রে পামা রিঞ্জ প্রয়োগ হতে প্রাঞ্জ M3 Segregating generation) ভিয়েতনাম হতে পাওয়া যায়। পরবর্তীতে বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে এই মিউট্যান্ট লাইনটিকে শুদ্ধ করে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে ফলন পরীক্ষা করা হয়। পরীক্ষার ফলাফল সন্তোষজনক হওয়ায় উক্ত মিউট্যান্ট লাইনটিকে ছাড়করণের জন্য চূড়ান্তভাবে নির্বাচন করা হয়। ২০০৭ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড এই মিউট্যান্ট লাইনটিকে আগাম পাকা উচ্চ ফলনশীল জাত হিসেবে 'বিনাধান-৭' নামে সারাদেশে আমন মৌসুমে চাষাবাদের জন্য অনুমোদন দেয়।

**বৈশিষ্ট্য**

- বিনাধান-৭ একটি উচ্চ ফলনশীল ও উন্নত গুণাগুণ সম্পন্ন রোগা আমন জাত।
- আগাম পাকে, জীবনকাল ১১০-১১৫ দিন। আগাম পাকে বিধায় এটি কাটার পর সহজেই আলু, গম বা রবিশসা চাষ করা যায়।
- গাছ বাট ও শক্ত বলে হেলে পড়ে না। পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ৯৫-১০০ সে.মি.।
- পাতা গাঢ় সবুজ ও চওড়া। ছড়া ১৫ সে.মি. লম্বা ও গড়ে ১১০-১২৫টি ধান ধরে।
- ধান উজ্জ্বল রংয়ের। ধান ও চাল লম্বা এবং চিকন, খেতে সুস্বাদু। ফলে বাজারমূল্য বেশি এবং রপ্তানীর উপযোগী। এছাড়া এ জাতটি হতে উন্নতমানের মুড়ি তৈরী হয়।
- ১০০০ ধানের ওজন ২৪.৯ গ্রাম। যথেষ্টপুষ্ট পরিচর্যা হেক্টর প্রতি ৪.৫-৫.৫ টন (একরে ৫০-৬০ মন) ফলন দেয়।
- চাউলে এ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৪.৫%।
- জাতটি বিভিন্ন রোগ যথা- পাতা পোকা, খোল পঁচা ও কাণ্ড পঁচা ইত্যাদি রোগ তুলনামূলকভাবে বেশি প্রতিরোধ করতে পারে।
- এছাড়া এ জাতটির প্রায় সব ধরনের পোকার আক্রমণ, বিশেষ করে বাদামী গাছ ফড়িং, গলমছি ও পামরী পোকার আক্রমণ প্রতিরোধ ক্ষমতা অনেক বেশি।
- আমন মৌসুমের জন্য অনুমোদিত হলেও জাতটি তিন মৌসুমেই চাষ করা যায়।

**বিশেষ গুণ**

ধান চাষ বৃদ্ধির সাথে সাথে তেল ও ডাল জাতীয় শস্যের জমি কমে যাচ্ছে। ফলে এ দুটি শস্যের মোট উৎপাদনও কমে গেছে। 'বিনাধান-৭' উচ্চ ফলনশীল এবং এর জীবনকাল তুলনামূলকভাবে অনেক কম বলে শস্য নিবিড়তা বাড়ানোর জন্য খুবই কার্যকর। আগাম পাকা হিসেবে এ জাতটি চাষ করে আমনের উচ্চ ফলনসহ আলু, গম, ডাল ও তেল ফসল সঠিক সময়ে চাষ করা যাবে এবং এসব ফসলের উৎপাদনও বৃদ্ধি করা সম্ভব হবে। সঠিক সময়ে জাতটির চাষাবাদ কার্তিক মাসের মংগা মোকাবেলায় উল্লেখযোগ্য সহায়ক ভূমিকা পালন করে।



**আঞ্চলিক উপযোগিতা**

লবণাক্ত এলাকা ছাড়া দেশের প্রায় সকল রোগা আমন অঞ্চল বিশেষ করে উত্তরাঞ্চলের বৃহত্তর রংপুর, বগুড়া, পাবনা এবং রাজশাহীসহ ঢাকা, যশোর ও ময়মনসিংহ অঞ্চলে জাতটির অধিক ফলন পাওয়া যায়।

**চাষ উপযোগী জমি**

বেলে দো-আঁশ এবং এটেল দো-আঁশ জমি বিনাধান-৭ চাষের জন্য উপযোগী। বেশি নীচু জমি (যেখানে দীর্ঘদিন পানি জমে থাকে) ব্যতীত প্রায় সব ধরনের জমিতে চাষাবাদ করা যায়।

**চাষাবাদ পদ্ধতি**

জাতটির চাষাবাদ পদ্ধতি অন্যান্য উফশী রোগা আমন জাতের মতই। তবে এর জীবনকাল কম বিধায় ভাল ফলন পেতে হলে চারার বয়স ও পরিচর্যা ক্ষেত্রে সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। নিম্নে জাতটির চাষাবাদ পদ্ধতি দেয়া হলোঃ

**বীজ বাছাই ও শোধন**

ভারী, পুষ্ট ও রোগবালাই মুক্ত বীজ বাছাই করতে হবে এবং বপনের আগে বীজ শোধন করা ভাল।

**বীজতলা তৈরী**

পাঁচ শতাংশ (২০০ বর্গ মিটার) জমির বীজতলায় ১০ কেজি বীজ ফেলা যায়। জুন মাসের শেষ সপ্তাহ হতে জুলাইয়ের দ্বিতীয় সপ্তাহ (আষাঢ়ের দ্বিতীয় থেকে শেষ সপ্তাহ) পর্যন্ত বীজতলা করার উপযুক্ত সময়। তবে জুলাইয়ের শেষ (শ্রাবণের দ্বিতীয় সপ্তাহ) পর্যন্তও বীজতলা করা যায়।

**চারার বয়স ও রোপন পদ্ধতি**

জুলাই মাসের শেষ সপ্তাহ হতে আগষ্টের শেষ সপ্তাহ অর্থাৎ শ্রাবণ মাসের দ্বিতীয় সপ্তাহ হতে ভাদ্র মাসের দ্বিতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত ২০-২৫ দিন বয়সের চারা রোপন করলে ভাল ফলন পাওয়া যায়। তাই ৪ সপ্তাহের বেশি বয়সের চারা রোপন করা উচিত নয়। বীজতলায় চারা করার পর লাইন করে চারা রোপন করলে ফলন বেশি হয়। ৩/৪টি সুস্থ সবল চারা একরে এক গুছিতে রোপন করতে হবে। সারি হতে সারির দূরত্ব ২০ সে.মি. এবং সারিতে গুছি হতে গুছির দূরত্ব ১৫ সে.মি. থাকা ভাল। উল্লেখ্য যে, চারার বয়স কোন অবস্থাতেই ৩০ দিনের বেশি হওয়া উচিত নয়। বেশি বয়সের চারা রোপন করলে ফলন কমে যায়।

**সার প্রয়োগ**

**বীজতলার জন্য**

সার	সারের পরিমাণ (কেজি)		
	প্রতি হেক্টরে	প্রতি একরে	প্রতি শতাংশে
ইউরিয়া	১০০-১২০	৪০-৫০	০.৪-০.৫
টিএসপি	৮০-১০০	৩২-৪০	০.৩-০.৪
এমওপি	৩০-৫০	১২-২০	০.১-০.২

**রোগা ক্ষেতের জন্য**

সার	সারের পরিমাণ (কেজি)		
	প্রতি হেক্টরে	প্রতি একরে	প্রতি শতাংশে
ইউরিয়া	১৫০-১৮০	৬০-৭৩	২০-২৪
টিএসপি	১১০-১২০	৪৫-৫০	১.৫-১.৭
এমওপি	৫০-৭০	২০-৩০	৭-১০