ব্রি হাইব্রিড ধান৫-এর চাষাবাদ পদ্ধতি

রচনায়

- **ড. মো: জামিল হাসান** প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও প্রধান, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **আশীষ কুমার পাল** উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **ড. প্রিয় লাল বিশ্বাস** উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **মোসাঃ উম্মে কুলসুম** বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **ড. আফছানা আনছারী** বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **আনোয়ারা আক্তার** বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **মোঃ হাফিজার রহমান** বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি
- **লায়লা ফেরদৌসি লিপি** বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, হাইব্রিড রাইস বিভাগ, ব্রি

হাইব্রিড রাইস বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি)
গাজীপুর-১৭০১

অর্থায়নে: হাইব্রিড ধান গবেষণা দক্ষতা বৃদ্ধি প্রকল্প (ব্রি)

ভূমিকা

ধান আমাদের প্রধান খাদ্য শস্য। বাংলাদেশে বোরো মৌসুমে হাইব্রিড ধান চাষের যথেষ্ট সম্ভাবনা রয়েছে। উপযুক্ত জাত, সঠিক সময়ে বীজ বপন, চারা রোপণ এবং উন্নত আন্তঃপরিচর্যার মাধ্যমে এই মৌসুমে হাইব্রিড ধান চাষ করে দেশের খাদ্য উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব। এরই প্রেক্ষিতে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট গত ২০১৬ সালে বোরো মৌসুমের জন্য স্বল্প মেয়াদী ও অধিক ফলনশীল একটি হাইব্রিড ধানের জাত উদ্ভাবন করে, যা ব্রি হাইব্রিড ধান৫ নামে জাতীয় বীজ বোর্ডের ৯/১০/১৬ তারিখের ৯০তম সভায় সারা বাংলাদেশে চাষাবাদের জন্য চূড়ান্ত অনুমোদন লাভ করে। এই জাতটির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হলো-

- গাছের উচ্চতা ১০৫-১১০ সে.মি.
- কাণ্ড শক্ত বিধায় ঢলে পড়ে না
- গাছের গোড়া খয়েরী রং এর এবং দানায় কাঁচা অবস্থায় লাল বর্ণের টিপ (Apiculus) বিদ্যমান
- স্বাভাবিক অবস্থায় গাছ প্রতি কুশির সংখ্যা ১২-১৫টি
- ফলন ৮.৫-৯.০ টন/হেক্টর
- জীবনকাল ১৪৩-১৪৫ দিন
- মাতৃ সারি ও পিতৃ সারি: বিআরআরআই৭এ/বিআরআরআই৩১আর
- আমিষ ও শর্করার পরিমাণ যথাক্রমে ৮.৭ ও ২৭ ভাগ
- অ্যামাইলোজের পরিমাণ ২৩.৪ ভাগ।

ব্রি হাইব্রিড ধান৫ চাষের নিয়মাবলী

স্থান নির্বাচন

উর্বর মাটি, সেচ ও পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থাসহ পর্যাপ্ত আলো, বাতাস, সূর্যালোক এবং রোগবালাই ও পোকামাকড়ের কোন মারাত্মক অবস্থা দেখা যায়না এমন জায়গা নির্বাচন করতে হবে।

বীজ বপনের সময়

১৫ নভেম্বর থেকে ১৫ ডিসেম্বর।

বীজের হার

প্রতি হেক্টর (৭.৫ বিঘা) জমিতে মাত্র ১৫ কেজি বীজ প্রয়োজন। সবসময় রোদ্র থাকে এমন জায়গাতে বীজতলা তৈরী করতে হবে। ১৫ কেজি অংকুরিত বীজ উত্তমভাবে তৈরীকৃত বীজতলায় পাতলা করে ফেলতে হবে। ১.২৫ মিটার চওড়া ও জমি অনুযায়ী সুবিধামত লম্বা করে বীজতলা তৈরী করতে হবে। দুইটি বীজতলার মাঝে ০.৫ মিটার ফাঁকা নালা রাখতে হবে।

চিত্র ১: বীজতলায় সুষম ও পাতলা করে ফেলানো অংকুরিত বীজ

বীজের অংকুরোদগম

হাইব্রিড ধান বীজ প্রথমে হালকা রোদে ১-১.৫ ঘন্টা শুকিয়ে পরে ঠান্ডা করে কাপড়ে/চটের ছালায় ভরে ৮-১০ ঘন্টা পরিষ্কার পানিতে চুবিয়ে রাখতে হবে। পানি ঝরিয়ে আমাদের দেশী ধানের মত জাগ দিয়ে বীজ অংকুরিত করতে হবে। জাত ভেদে জাগের সময় কম বেশী হতে পারে। তবে সঠিকভাবে আর্দ্রতা নিশ্চিত করে জাগ দিলে ২৪-৩৬ ঘন্টার মধ্যে বীজের অংকুরোদগম শুরু হবে। প্রতি ৮ ঘন্টা পর পর জাগ সরিয়ে আর্দ্রতার পরিমাণ নিশ্চিত করতে হরে। প্রয়োজন হলে জাগের পানি পরিবর্তন করে দিতে হবে।

বীজতলার পরিচর্যা

বীজতলার মাটির উর্বরতার উপর নির্ভর করে প্রতি শতকে (প্রতি ৪০ বর্গমিটার) ৪.৫ মন পচা গোবর, ৫০০ গ্রাম

ইউরিয়া, ৮০০-১০০০ গ্রাম টি এস পি এবং ৫০০ গ্রাম এমপি সার বীজতলা তৈরীর সময় অবশ্যই দিতে হবে। চারা উঠানোর ৭-১০ দিন পূর্বে অতিরিক্ত ৫০০ গ্রাম ইউরিয়া বীজতলায় ছিটিয়ে দিতে হবে। কুয়াশা বা অতিরিক্ত শীতে চারা রক্ষার জন্য বীজতলা পলিথিন দিয়ে ঢেকে রাখলে ভাল ফল পাওয়া যায়। বোরো মৌসুমে অনেক সময় শীতে চারা লালচে বা হলদে হযে যায়। এ অবস্থায় বীজতলায় প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানি রাখা দরকার। বীজতলায় আগাছা, পোকামাকড় ও রোগবালাই দেখা দিলে তা দমন করা একান্ত দরকার। চারা উঠানোর আগে বীজতলায় পানি রাখতে হবে যাতে মাটি ভিজে নরম হয়। যত্ন সহকারে বীজতলা থেকে চারা উঠাতে হবে যাতে চারা গাছের শিকড় ছিড়েঁ না যায়।

জমি তৈরী ও চারা রোপণ

৩-৪টি চাষ ও মই দিয়ে মাটি যথেষ্ট সমতল করে নিতে হবে। শেষ চাষের সময় অনুমোদিত মাত্রার সার দিতে হবে। বীজতলার চারার বয়স ৩০-৩৫ দিন হলে বীজতলা থেকে চারা উত্তলোন করে মূল জমিতে ৮ ইঞ্চি × ৬ ইঞ্চি দুরে দুরে প্রতি গোছায় মাত্র একটি করে চারা রোপণ করতে হবে। চারা যেন বেশী কাদার নীচে চলে না যায় (২-৩ সে.মি. এর বেশী নয়) এবং হেলে না পড়ে সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। এতে কুশির সংখ্যা বেশী হবে। রোপণের ৫-৭ দিন পর মরে যাওয়া চারা পুনঃ রোপণ করতে হবে।

চিত্র ২: মূল জমিতে অগভীরভাবে লাগানো চারা

সারের মাত্রা ও প্রয়োগের সময়

সার	পরিমাণ (কেজি)		প্রয়োগের সময়	মন্তব্য
	হেক্টর	বিঘা (৩৩ শতক)		
ইউরিয়া	২৭০	৩৬	অনুমোদিত ইউরিয়া সার চারভাগে ভাগ করে চারা রোপণের সময়, রোপণের ১৫-২০ দিন পর, ৩০-৩৫ দিন পর এবং ধানে থোড় আসার পর উপরিপ্রয়োগ করতে হবে।	সার প্রয়োগের ২/৩ দিন পর পর্যন্ত জমিতে প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানি রাখতে হবে এবং উপরি প্রয়োগের আগে অতিরিক্ত পানি জমি থেকে বের করে দিতে হবে।
টিএসপি	১৫০-১৭০	২০-২৩	শেষ চাষের সময়	
এম পি	১৫০-১৬০	২০-২২	২/৩ অংশ শেষ চাষের সময় এবং ১/৩ ভাগ ২য় কিস্তি ইউরিয়া সারের সাথে প্রয়োগ করতে হবে।	
জিপসাম	৭০	৯	শেষ চাষের সময়	
জিংক	১০	১.৩	শেষ চাষের সময়	
বোরাক্স	৪	১/২	শেষ চাষের সময়	

ধান ফসলে BLB রোগের জন্য অতিরিক্ত ইউরিয়া সার ব্যবহার ও একটি কারণ। অতএব, শেষ মাত্রার ইউরিয়া প্রয়োগে সর্তকতা অবলম্বন করতে হবে। প্রয়োজন বোধে মাঠকর্মী/বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ নিতে হবে।

ইউরিয়া সার হেক্টর প্রতি ২৭০ কেজির স্থলে ২১০ কেজি ডিএপি-এর ক্ষেত্রে ব্যবহার করবেন। এছাড়া গুটি ইউরিয়া ব্যবহারে সারের কার্যকারিতা শতকরা ২০-২৫ ভাগ বৃদ্ধি পায় এবং ইউরিয়া সার কম লাগে।

আন্তঃপরিচর্যা

আগাছা দমন

হাইব্রিড ধানের জমি সবসময় আগাছামুক্ত রাখতে হবে। সার উপরি প্রয়োগের আগে অবশ্যই জমির আগাছা পরিষ্কার করে নিতে হবে।

সেচ ব্যবস্থাপনা

চারা রোপনের পর জমিতে সেচের ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে হবে। তবে চারা রোপনের তিন সপ্তাহ পর ৫-৬ দিনের জন্য সেচ বন্ধ রেখে জমি একটু হালকা শুকানো যেতে পারে। পরে ২য় কিস্তি ইউরিয়া প্রয়োগ এর পূর্বে সেচ দিতে

হবে। জমিতে ধান পুষ্ট না হওয়া পর্যন্ত জমিতে প্রয়োজন মত পানি রাখতে হবে।

পোকামাকড় ও রোগবালাই দমন

ফসলে পোকামাকড় অথবা রোগের আক্রমন দেখা দিলে সাথে সাথে তা দমনের জন্য কার্যকর ব্যবস্থা নিতে হবে। মাজরাপোকার আক্রমণ হলে পোকার ডিমের গাদা সংগ্রহ করে মেরে ফেলতে হবে। জমিতে পার্চিং ব্যবহার এর পাশাপাশি আলোক ফাঁদ ব্যবহার করেও ফসলের অনিষ্টকারি পোকা দমন করা যেতে পারে। পোকামাকড় ও রোগবালাই এর প্রাদুর্ভাব বেশী হলে স্থানীয় বিশেষজ্ঞ অথবা কৃষি কর্মীর সাথে পরামর্শ মোতাবেক তা দমনের ব্যবস্থা নিতে হবে।

ফসল কর্তন

ফুল আসার ৩০-৩৫ দিন পর ধান হলুদ হলে অর্থাৎ শীষের অগ্রভাগের শতকরা ৮০ ভাগ ধানের চাল শক্ত হলেই দ্রুত ফসল কর্তন করে ফসল ঘরে উঠাতে হবে। ধান কাটার পর সাথে সাথে মাড়াই করে শুকিয়ে নেয়া উত্তম।

সর্তকতা

ব্রি হাইব্রিড ধান৫ বীজ থেকে উৎপাদিত ধান কোনমতেই বীজ হিসাবে রাখা যাবে না কিংবা পরবর্তীতে বীজ হিসাবে ব্যবহার করা যাবে না।

বিস্তারিত তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন

ড. মোঃ জামিল হাসান
প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও প্রধান
হাইব্রিড রাইস বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি), গাজীপুর-১৭০১
মোবাইল: ০১৭১৮-২৮৯৩৩১, ই-মেইল: jamilbrri@yahoo.com

প্রকাশক
মহাপরিচালক
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি), গাজীপুর-১৭০১

প্রকাশকাল: এপ্রিল ২০১৮ ■ প্রকাশনা নং: ২৫২ ■ কপির সংখ্যা: ১০,০০০