প্রযুক্তির নাম: তিন ফসল ভিত্তিক রোপা আমন ধান-মসুর-তিল পাবনা অঞ্চলের একটি প্রচলিত ফসল বিন্যাস

বিস্তারিত বিবরণ

উপযোগিতা: পাবনা ও কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-১১ এর অনুরূপ অঞ্চলসমূহ।

প্রযুক্তি ব্যবহারের তথ্য:

বিষয়	ফসল বিন্যাসের বিবরণ		
ফসল	রোপা আমন ধান	মসুর	তিল
জাত	বিনাধান-৭	বারি মসুর-৮	বারি তিল-৪
বপন/রোপন দূরত্ব (সে.মি.)	২০ × ১৫	ছিটিয়ে	ছিটিয়ে
বপন/রোপন সময়	জুলাই মাসের শেষ সপ্তাহ	নভেম্বরের ৩য় সপ্তাহ	মার্চের ৩য় সপ্তাহ
বীজ হার (কেজি/হেক্টর)	৩৫	৭.৫	৩৫
সারের মাত্রা (কেজি/হেক্টর)			
ইউরিয়া	**১৯৫**	**৩৯**	**১৭০**
টিএসপি	**৫০**	**১৫০**	**৯০**
এমওপি	**৭০**	**৫০**	**৫৫**
জিপসাম	**৭৫**	**১১৩**	**১২৫**
জিংক সালফেট	**২.৮**	**২.৮**	**২.৮**
বরিক এসিড	**০**	**৬**	**০**
সার প্রয়োগ পদ্ধতি	ইউরিয়া ও অর্ধেক পটাশ সার বাদে অন্যান্য সকল সার শেষ জমি প্রস্তুতের সময় মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। ইউরিয়া তিন কিস্তিতে চারা রোপণের ৭-১০ দিন, ২০-২৫ দিন এবং ৩৫-৪০ দিন পর উপরি প্রয়োগ করতে হবে। বাকী অর্ধেক পটাশ সার ইউরিয়া সারের শেষ উপরি প্রয়োগের সময় ছিটিয়ে দিতে হবে।	ইউরিয়া বাদে বাকী সকল সার শেষ জমি প্রস্তুতের সময় এবং সম্পূর্ণ ইউরিয়া সার বপনের ২৫-৩০ দিন পর উপরি প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া সারের অর্ধেক এবং বাকী সকল সার শেষ জমি প্রস্তুতের সময় এবং সম্পূর্ণ বাকী ইউরিয়া সার বপনের ২৫-৩০ দিন পর উপরি প্রয়োগ করতে হবে।

বিষয়	ফসল বিন্যাসের বিবরণ		
ফসল	রোপা আমন ধান	মসুর	তিল
ফসলের আন্তঃপরিচর্যা	চারা রোপণের পর ১০/১৫ দিন অন্তর নিড়ানি অথবা হাত দিয়ে আগাছা পরিষ্কার করে দিতে হবে।	ইউরিয়া উপরি প্রয়োগের আগে আগাছা দমন করা হয়।	ইউরিয়া উপরি প্রয়োগের আগে আগাছা দমন করা হয়।
সেচ প্রয়োগ	রোপণ থেকে শুরু করে কাইচথোড় আসা পর্যন্ত জমিতে ছিপছিপে পানি রাখা ভাল। কাইচথোড় আসা শুরু হলে পানির পরিমাণ দ্বিগুণ করতে হবে। আবার ধানের দানা শক্ত হওয়া শুরু করলেই জমি থেকে পানি সরিয়ে দিতে হবে।	জমিতে রসের অভাব হলে বীজ বোনার ২৫-৩০ দিন পর হালকা সেচ দিতে হবে এবং ৫৫-৬০ দিন পর ফল ধরার সময় আর একবার সেচ দেওয়া যেতে পারে।	জমিতে রসের অভাব হলে বীজ বোনার ২৫-৩০ দিন পর হালকা সেচ দিতে হবে এবং ৫৫-৬০ দিন পর ফল ধরার সময় আর একবার সেচ দেওয়া যেতে পারে।
রোগবালাই দমন	সকল পরিচর্যা যথারীতি করা সত্ত্বেও কীটপতঙ্গ ও রোগবালাই ধানের ফলন ব্যাপকভাবে কমিয়ে দিতে পারে। সেজন্য সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করা দরকার।	● জমিতে বপনের সময় জো অবস্থা থেকে বেশি রস থাকলে মসুরে গোড়া পঁচা রোগ দেখা দেয় এবং চারা নেতিয়ে পড়ে মারা যায় এবঙ যাতে জমিতে অতিরিক্ত রস না থাকে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে এবং প্রভেক্স-২০০ডব্লিউ পি অথবা অটোস্টেইন দিয়ে বীজ শোধন করে নিতে হবে। রোগ দেখা দিলে ব্যভিষ্টিন-৫০ ডব্লিউপি ঔষধ ০.১% হারে ৭-১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। ● স্টেমফাইলম মসুরে দেখা দিলে রোভরাল-৫ ডব্লিউপি অথবা ফলিফুর ২৫০ ইসি অথবা এই দুই ঔষধের মিশ্রণ ০.২% হারে পানিতে মিশিয়ে ৭ দিন পর পর ৩-৪ বার সকালে (৯-১০ দিন) স্প্রে করলে এ রোগের অনিস্ট হতে ফসল রক্ষা করা যায়। ● মসুরে জাব পোকা আক্রমণ করলে ডায়মেথয়েট জাতীয় কীটনাশক প্রতি লিটার পানিতে ২ মিলি হারে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।	● তিলের পাতায় ছত্রাকের কারণে দাগ রোগ দেখা দেয়। রোগ দেখা দেয়া মাত্র প্রতি লিটার পানিতে এক গ্রাম ব্যাভিস্টিন মিশিয়ে ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। ● তিলের কান্ডপঁচা রোগ দেখার সাথে সাথে প্রতিলিটার পানিতে এক গ্রাম ব্যাভিস্টিন বা দুই গ্রাম ডাইমেন এম-৪৫ মিশিয়ে ১০ দিন পর পর ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। এছাড়া বীজ শোধন করে নিলে রোগের প্রকোপ কমানো সম্ভব। ● তিলের হক মথ পোকা ও বিছা পোকা আক্রমণ করলে হাত দ্বারা সংগ্রহ করে মেরে ফেলতে হবে। আক্রমণের মাত্রা বেশি হলে নাইট্রো ৫০৫ ইসি ২ মিলি হারে প্রয়োগ করতে হবে। ● তিলের পাতা মোড়ানো ও ফল ছিদ্রকারী পোকা আক্রমণ করলে পারফেকথিয়ন ৪০ ইসি ২ মিলি হারে ১০ দিন পর পর ২ বার স্প্রে করতে হবে।
ফসল সংগ্রহের সময়কাল	নভেম্বর মাসের ৩য় সপ্তাহ	মার্চে ২য় সপ্তাহ	জুনের শেষ সপ্তাহ
জীবনকাল (দিন)	১০০-১১০	১১০-১১৫	৯৫-১০০

১. প্রযুক্তি হতে ফলন/প্রাপ্তি

বিষয়	ফসল বিন্যাসের বিবরণ		
ফসল	রোপা আমন ধান	মসুর	তিল
ফলন (টন/হেক্টর)	৫.৫৫	১.৮৫	১.৪৩
ধানের সমতুল্য ফলন (টন/হেক্টর/বছর)	১৪.৭৯		
লাভক্ষতির বিবরণ (টাকা/হেক্টর)	মোট আয় : ৩১১৫০০ উৎপাদন ব্যয় : ১২৯০০০ মোট মুনাফা : ১৮২৫০০		

প্রযুক্তির প্রভাব (মানব স্বাস্থ্য, মাটি ও পরিবেশ): প্রযুক্তি ব্যবহার নিশ্চিতের ফলে জমির সর্বোচ্চ ব্যবহারের মাধ্যমে ফসলের নিবিড়তা ও উৎপাদনশীলতা বাড়বে। জমি উঁচু ও মধ্যম উঁচু এবং বেলে দোআঁশ মাটি বিধায় মাটির স্বাস্থ্য ঠিক থাকবে এবং মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশের জন্য হুমকি হবে না।

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য:

- কৃষকের প্রচলিত ফসল বিন্যাসে রোপা আমন ধানের জাত ব্রি ধান৩৯ যার ফলন গড়ে ৪.৫৫ টন/হেক্টর পাওয়া গেছে যেখানে উন্নত এ ফসল বিন্যাস বিনাধান-১৭ অন্তর্ভূক্ত করায় এর ফলন প্রায় এক টন বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে।
- বারি মসুর-৬ (১.৭ টন/হেক্টর) এর পরিবর্তে বারি মসুর-৮ (১.৮৫ টন/হেক্টর) ব্যবহারের ফলে ফলন প্রায় ৯% বৃদ্ধি পেয়েছে। অন্যাদিকে তিলের উন্নত জাত বারি তিল-৪ ব্যবহার করে বিন্যাসে ফলন প্রায় ১.৪৩ টন/হেক্টর পাওয়া গেছে সেখানে স্থানীয় জাত ব্যবহারে করে ফলন মাত্র ১.২৫ টন/হেক্টর।
- উন্নত ফসল বিন্যাসে ধানের সমতুল্য ফলন প্রায় ১৪% বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে।
- এ ফসল বিন্যাসে প্রায় ২৯% নিট মুনাফা বৃদ্ধি পেয়েছে কৃষকের প্রচলিত ফসল বিন্যাসের তুলনায়।
- জমির ফসল নিবিড়তা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির পাশাপাশি কৃষক অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হবে।