প্রযুক্তির নাম: টাঙ্গাইল অঞ্চলে বাঁধাকপি-ঢেঁড়স-রোপা আমন ধান একটি লাভজনক ফসলধারা

বিস্তারিত বিবরণ

প্রযুক্তির উপযোগিতা	:	উপযোগি অঞ্চল : টাঙ্গাইল ও কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৯ ও ৮ এর অনুরূপ এলাকা। গবেষণার সময়কাল: ২০১৭-১৮ ও ২০১৮-১৯।			
প্রযুক্তি ব্যবহারের তথ্য	:	বিষয়	ফসল বিন্যাসের বিবরণ		
		ফসল	বাঁধাকপি	ঢেঁড়স	রোপা আমন ধান
		জাত	অটাম কুইন	বারি ঢেঁড়স-২	ব্রি ধান৭২
		বপন/রোপন দূরত্ব (সে.মি.	৬০ × ৪৫	৪৫ × ৩০	২০ × ১৫
		বপন সময়	সেপ্টেম্বর- অক্টোবর (আশ্বিন-কার্তিক)	মধ্য মার্চ থেকে এপ্রিলের শেষ পর্যন্ত পর্যন্ত বীজ বপনের উপযুক্ত সময়	জুলাই মাসের প্রথম সপ্তাহ (আষাঢ় মাসের ৩য় সপ্তাহ) বীজতলায় বীজ বপনের উপযুক্ত সময়
		রোপন সময়	নভেম্বরের ২য় সপ্তাহ	-	আগস্ট মাসের ১ম সপ্তাহ পর্যন্ত (শ্রাবণ মাসের ২য় ও ৩য় সপ্তাহে চারা রোপণের উপযুক্ত সময়
		সারের মাত্রা (কেজি/হেক্টর)			
		ইউরিয়া	৩০০	১৫০	১৫০
		টিএসপি	২০০	১০০	৭৫
		এমওপি	২৫০	১৫০	৭০
		জিপসাম	১১০	৬০	২৫
		জিংক সালফেট	৫	-	৫
		বরিক এসিড	৬	৬	০
		সার প্রয়োগ পদ্ধতি	ইউরিয়া বাদে অর্ধেক পটাশ ও অন্যান্য সার শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া ও অর্ধেক পটাশ সার সমান তিন কিসিস্মতে চারা লাগানোর ১৫, ৩০ ও ৬০ দিন পর রিং পদ্ধতিতে প্রয়োগ করতে হবে।	এক চতুর্তাংশ ইউরিয়া ও অন্যান্য সকল সার শেষ চাষের সময় এবং বাকি তিন চতুর্তাংশ ইউরিয়া সার সমান তিন কিসিস্মতে চারা গজানোর ২০, ৪০ ও ৬০ দিন পর প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া ছাড়া সকল সার শেষ চাষের সময় এবং ইউরিয়া সমান তিন ভাগে ভাগ করে চারা রোপণের ৭, ২২ ও ৪২ দিন পর উপরি প্রয়োগ করতে হবে।

		ফসলের আন্ত:পরিচর্যা	গাছের বৃদ্ধি ও অধিক ফলন পাওয়ার জন্য সময়মত আগাছা নিড়িয়ে দিতে হবে। সেচ ও সার উপরি প্রয়োগের পর মাটি কুপিয়ে ঝুরঝুরা করে গাছের গোড়ায় দিতে হবে।	সময়মত নিড়ানী দিয়ে আগাছ সবসময় পরিষ্কার করে সাথে সাথে মাটির চটা ভেঙ্গে দিতে হবে।	চারা রোপণের পর ১০/১৫ দিন অন্তর নিড়ানি অথবা হাত দিয়ে আগাছা পরিষ্কার করে দিতে হবে।
		সেচ প্রয়োগ	উচ্চ ফলনের জন্য বাঁধাকপিতে চারা রোপণের ২০-৩০ দিন পর পর ২-৩টি সেচ দিতে হবে। তবে অতিরিক্ত বৃষ্টি বা সেচের পানি বের করে দিতে হবে।	খরা হলে প্রয়োজন অনুযায়ী সেচ দিতে হবে।	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।
		রোগ-বালাই দমন	রোগ সহনশীল জাত, আগাম বীজ বপন, বীজ শোধন ও ছত্রাকনাশক প্রয়োগ করা।	সকল পরিচর্যা যথারীতি করা সত্ত্বেও কীটপতঙ্গ ও রোগবালাই ঢেঁড়সের ফলন কমিয়ে দিতে পারে। সেজন্য সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করা দরকার।	সকল পরিচর্যা যথারীতি করা সত্ত্বেও কীটপতঙ্গ ও রোগবালাই ধানের ফলন ব্যাপকভাবে কমিয়ে দিতে পারে। সেজন্য সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করা দরকার।
		ফসল সংগ্রহ	সাধারণত চারা লাগানোর ৯০ দিন পর ফসল তোলার সময় হয়। বাঁধাকপির মাথা সম্পূর্ণরুপে বড় এবং শক্ত হলেই কাটা উচিত। ফসল কাটতে দেরী হলে মাটি গভীর করে কুপিয়ে বা শিকড় কেটে দিলে বাঁধাকপির মাথা ফাটতে দেরী হবে।	সাধারণত বীজ বপনের ৪০-৪৫ দিন পর ফুল ফুটতে শুরু করে এবং পরাগায়নের ৭-৮ দিন পর ফল সংগ্রহের উপযোগি হয়। ফলের বয়স ১০ দিনের বেশি হলে ফল আঁশময় হয় এবং পুষ্টিমান কমে যায়।	শিষের ৮০ % ধানের চাল শক্ত ও স্বচ্ছ হলে ধান ঠিকমতো পেকেছে বলে বিবেচিত হবে। কাটার পর ধান মাঠে না রেখে তাড়াতাড়ি মাড়াই করা উচিত।
প্রযুক্তি হতে ফলন	:	ফলন (টন/হেক্টর)	৮৩	১৭	৫.২৫
		লাভ ক্ষতির বিবরণ	মোট আয় : হেক্টর প্রতি টাকা = ৬,৮২,৮১০/-		
			উৎপাদন ব্যয় : হেক্টর প্রতি টাকা = ২,১৯,৫৯০/-		
			মোট মুনাফা : হেক্টর প্রতি টাকা = ৪,৬৩,২২০/-		

প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্য

কৃষকের প্রচলিত ফসলবিন্যাস বাঁধাকপি-বেগুন-রোপা আমন ধান এ বেগুনের পরিবর্তে ঢেঁড়স অমর্ন্তভুক্ত করণ এবং ফসলসমূহের উন্নত জাত যথা- বারি ঢেঁড়স-২ ও আমন ধানের জাত 'ব্রি ধান৭২' ব্যবহারের ফলে ধানের সমতুল্য ফলন প্রচলিত ফসলধারার চেয়ে প্রায় ২৭ % বৃদ্ধি করা সম্ভব। গবেষণালব্ধ ফসল বিন্যাসে কৃষকের প্রচলিত ফসলবিন্যাসের তুলনায় অতিরিক্ত ১০% খরচ করে নিট মুনাফা ১৭% বৃদ্ধি পেয়েছে। এতে ফসলের সামগ্রিক উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পাওয়ায় কৃষক আর্থিকভাবে লাভবান হয়।