চরাঞ্চলে পাট চাষ ও পাটের আঁশ উৎপাদনের আধুনিক কলাকৌশল

যা যা শিখবেন :

পৃষ্ঠা-১	বীজ নির্বাচন ও বীজের অংকুরোদগম পরীক্ষা, বীজের হার
পৃষ্ঠা-২	জমি নির্বাচন, জমি তৈরি ও বপনের সময়
পৃষ্ঠা-৩	বিভিন্ন রকম সারের প্রয়োজনীয়তা
পৃষ্ঠা-৪	সার প্রয়োগ (কেজি/বিঘা)
পৃষ্ঠা-৫	সার প্রয়োগ পদ্ধতি
পৃষ্ঠা-৬	আগাছা নিড়ানি ও আগাছা দমন
পৃষ্ঠা-৭	বালাই ব্যবস্থাপনা : উড়চুংগা, লেদা পোকা
পৃষ্ঠা-৮	বালাই ব্যবস্থাপনা : বিছা পোকা
পৃষ্ঠা-৯	বালাই ব্যবস্থাপনা : ঘোড়া পোকা
পৃষ্ঠা-১০	বালাই ব্যবস্থাপনা : চেলে পোকা ও হলুদ মাকড়
পৃষ্ঠা-১১	বালাই ব্যবস্থাপনা : চারা মড়ক
পৃষ্ঠা-১২	বালাই ব্যবস্থাপনা : কান্ড পচা, শুকনা ক্ষত
পৃষ্ঠা-১৩	বালাই ব্যবস্থাপনা : কালো পট্টি
পৃষ্ঠা-১৪	বালাই ব্যবস্থাপনা : আগা শুকিয়ে যাওয়া, ঢলে পড়া
পৃষ্ঠা-১৫	বালাই ব্যবস্থাপনা : নরম পচা, হলদে সবুজ
পৃষ্ঠা-১৬	পাট ক্ষেত পাতলাকরণ
পৃষ্ঠা-১৭	পাট কর্তন ও পচন পদ্ধতি
পৃষ্ঠা-১৮	পাটের আঁটি বাঁধা ও পাতা ঝরানো
পৃষ্ঠা-১৯	পানি নির্বাচন ও জাগ তৈরি, পাটের চট দ্বারা জাগ ঢাকা
পৃষ্ঠা-২০	পাটের কালো আঁশ, পচন সমাপ্তি নির্ণয়
পৃষ্ঠা-২১	আঁশ ছাড়ানো প্রক্রিয়া
পৃষ্ঠা-২২	পাট চাষে সম্ভাব্য দুর্যোগ থেকে ফসল রক্ষায় করণীয়
পৃষ্ঠা-২৩	যা যা মনে রাখতে হবে

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

বীজ নির্বাচন

ভাল মানের বীজ নির্বাচন করতে হবে

ভাল বীজের গুণাবলী ঃ

ক) পরিপুষ্ট ও অক্ষত বীজ হতে হবে।

খ) ময়লা-আবর্জনা, আগাছা মুক্ত পরিষ্কার বীজ হতে হবে।

গ) ভাল অংকুরোদ্গম ক্ষমতাসম্পন্ন ও সতেজতাসম্পন্ন বীজ হতে হবে।

বীজের অংকুরোদগম পরীক্ষা

ক) মাটির সানকি

খ) চোষ কাগজ বা নরম কাপড়

গ) বীজ ১০০টি মাটির সানকিতে চোষ কাগজ বা কাপড় বিছিয়ে পানি দিয়ে ভিজিয়ে দিতে হবে। তার উপর ১০০টি বীজ সারি করে বসিয়ে দিতে হবে। ৩ দিন পর দেখতে হবে যে কতগুলি বীজ গজিয়েছে।

৮০টির বেশি গজালে তা ভাল বীজ হিসাবে ধরা হয়।

৭০-৮০টি গজালে নির্ধারিত হারের চেয়ে কিছু বেশি বীজ বপন।

৭০টির নীচে গজালে তা খারাপ বীজ হিসাবে ধরা হয়।

বীজের হার / পরিমাণ

জাত	কেজি/একর
দেশি	২.৫ - ৩.০
তোষা	২.০ - ২.৫০
কেনাফ	৪.৫ - ৫.০
মেস্তা	৪.৫ - ৫.০
গাছের ঘনত্ব	একর প্রতি ১.৫০ - ১.৮০ লক্ষ

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

চরাঞ্চলে পাট চাষ ও পাটের আঁশ উৎপাদনের আধুনিক কলাকৌশল

জমি নির্বাচন

- দোআঁশ এবং বেলে দোআঁশ মাটি।
- বৃষ্টির পানি জমে না ও পানি নিষ্কাশনের সুযোগ আছে।
- অর্থাৎ কিছুটা উঁচু জমি নির্বাচন করতে হবে।

জমি তৈরি

- পাটের বীজ খুব ছোট বলে জমি মিহি করে চাষ করতে হয়।
- শেকড় মাটির অনেক গভীরে যায় বিধায় জমি বেশ গভীর করে চাষ করতে হয়।
- আলু বা সবজি চাষের পর ঐ জমিতে পাট চাষ করলে অল্প চাষেই ফসল ফলানো যায়।

বপনের সময়

জাত		বপন সময়	ফলন (মণ/বিঘা)	জীবনকাল (আঁশ ফসল)
দেশি	সিভিই-৩	৩০ মার্চ-১৫ এপ্রিল (১৬ চৈত্র-১ বৈশাখ)	১৫	১১০ দিন
	সিভিএল-১	৩০ মার্চ-১৫ এপ্রিল (১৬ চৈত্র-১ বৈশাখ)	১৭	১২০-১৩০ দিন
তোষা	ও-৯৮৯৭	১৫ মার্চ-৩০ এপ্রিল (১ চৈত্র - ১৬ বৈশাখ)	১৫	১২০-১৩০ দিন
	ও-৭২	১০ মার্চ -৩০ এপ্রিল (২৫ ফাল্গুন -১৬ বৈশাখ)	১৬	১২০-১৩০ দিন
কেনাফ	এইচসি-৯৫	১৫ মার্চ-১৫ এপ্রিল (১ চৈত্র-১ বৈশাখ)	১৮	১২০-১৩০ দিন
	এইচএস-২৪	১৫ মার্চ-১৫ মে (১ চৈত্র-১ জৈষ্ঠ্য)	১৬	১২০-১৩০ দিন

BANGLADESH JUTE RESEARCH INSTITUTE

m4c MAKING MARKETS WORK FOR THE CHARS

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

বিভিন্ন রকম সারের প্রয়োজনীয়তা

মাটিতে জৈব পদার্থ না থাকলে যা হয়

- মাটির গঠনগত পরিবর্তন ঘটে, মাটি শক্ত হয়
- মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা কমে যায়
- মাটির উর্বরতা কমে যায়
- মাটির খাদ্য উপাদান সরবরাহ ক্ষমতা কমে যায়

জমিতে দস্তা ও গন্ধকের অভাবে যা হয়

- গাছের পাতা হলদে রং ধারণ করে
- গাছের কুঁড়ি হলুদ হয়ে যায়
- ইউরিয়া সার ব্যবহার কার্যকর হয় না

জৈব সার কি কি ধরনের হতে পারে

- কৃষি বর্জ্য (যেমন: ধানের/পাটের/গমের পাতা বা খড় ইত্যাদি)
- খামার জাত: গোবর, মুরগীর বিষ্ঠা ইত্যাদি
- কমপোস্ট সার: পচানো কচুরিপানা, আবর্জনা ইত্যাদি
- সবুজ সার: ধইঞ্চা, শণ, কালাই ইত্যাদি

জৈব সারের উপকারিতা

- খাদ্য উপাদানের উৎস হিসেবে সকল খাদ্য উপাদান কম বেশি মাটিতে সরবরাহ করে
- মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা বাড়ায়, কাজেই সেচ কম লাগে
- মাটির গঠন ও বুনট উন্নয়ন করে
- মাটিতে অনুজীব প্রক্রিয়া বাড়ায়, ফলে গাছ সহজে মাটি থেকে খাবার নিতে পারে
- মাটিতে খাদ্য উপাদান সরবরাহ এবং উদ্ভিদের খাদ্য উপাদান গ্রহণ এর মধ্যে সমতা বজায় রাখে
- মাটিতে জৈব সার ব্যবহার করলে যেমন- ১০০০ কেজি পাটের পাতা প্রয়োগ করলে ২৫ কেজি ইউরিয়া, ৫.৬ কেজি টিএসপি, ২০ কেজি এমওপি এবং ২০০ গ্রাম সালফেট কম দিতে হবে

বি:দ্র: জমিতে দস্তা ও গন্ধকের অভাব না হলে জিপসাম ও জিংকসালফেট সার ব্যবহার করার দরকার নেই

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

সার প্রয়োগ (কেজি/বিঘা)

জমিতে জৈব সার প্রয়োগ করা না হলে নিচের তালিকা অনুযায়ী সার দিতে হবে

জাত	ইউরিয়া		টিএসপি	এম পি	জিপসাম	জিংক সালফেট
	বপনের দিন	৪৫ দিন পর	বপনের দিন			
দেশি জাত						
সিভিএল-১ সিভিই-৩ বিজেসি-৮৩	১১.০ (৩.৭৫)	১১.০ (১১.০)	৩.৩৫ (০)	৪.০ (০)	৬.০ (৬.০)	১.৫ (০)
বিজেসি-৭০৭৩	৭.৩৫ (০)	৭.৩৫ (৭.৩৫)	৩.৩৫ (০)	৫.৩৫ (০)	-	-
তোষা জাত						
ও-৯৮৯৭	১৩.৩৫ (৬.০)	১৩.৫০ (১৩.৩৫)	৬.৬৫ (০)	৮.০ (১.৩৫)	১২.৭ (৬.৬৮)	১.৫ (০)
ওএম-১	১১.৭৫ (৪.৪)	১১.৭৫ (১১.৭৫)	৬.৬৫ (০)	৫.৩৫ (০)	১২.৭ (৬.৬৮)	-
ও-৭২	১১.০ (৩.৭৫)	১১.০ (১১.০)	৬.৬৫ (০)	৬.৬৫ (০)	১৩.৩৫ (১৩.৩৫)	-

বি:দ্র: জমিতে জৈব সার প্রয়োগ করা হলে (....) প্রদত্ত পরিমাণ অনুযায়ী সার দিতে হবে।

m4C MAKING MARKETS WORK FOR THE CHARS

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

সার প্রয়োগ পদ্ধতি

- গোবর সার অবশ্যই বীজ বপনের ২-৩ সপ্তাহ পূর্বে জমিতে প্রয়োগ করতে হবে এবং মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে।
- বীজ বপনের দিন, শেষ চাষের সময় অনুমোদিত মাত্রায় টিএসপি, এমওপি, জিপসাম, জিংকসালফেট এবং অনুমোদিত মাত্রার অর্ধেক ইউরিয়া জমিতে দিয়ে মই দিয়ে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।
- বাকি অর্ধেক ইউরিয়া বীজ বপনের ৬-৭ সপ্তাহ পর দিতে হবে। এসময় খেয়াল রাখতে হবে যেন মাটিতে পর্যাপ্ত রস থাকে এবং আগাছা পরিষ্কার করে জমিতে নিড়ানি দিয়ে নিতে হবে।
- নিড়ানি দিয়ে প্রয়োগকৃত সার ভালোভাবে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।
- ইউরিয়া সার প্রয়োগের সময় যেন পাতায় লেগে না থাকে তা খেয়াল রাখতে হবে।
- ইউরিয়া সার প্রয়োগের পর একটি বাঁশ দিয়ে অথবা রশি টেনে গাছের ডগা নাড়াচাড়া করলে ভাল।
- উপরি প্রয়োগ করার সময় ইউরিয়া সার শুকনা মাটি অথবা ছাইয়ের সাথে মিশিয়ে দেয়া ভাল।
- প্রখর রোদ ও বৃষ্টির সময় ইউরিয়া সার দেয়া যাবে না।

BANGLADESH JUTE RESEARCH INSTITUTE
m4c MAKING MARKETS WORK FOR THE CHARS
Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

আগাছা নিড়ানি ও আগাছা দমন

খুদে শ্যামা

মুথা

ফুসকা বেগুন

বড় শ্যামা

- মুথা, দূর্বা, জলদূর্বা, খুদে শ্যামা, চাপড়া, জয়না, গইচা, আঙ্গুলী ঘাস, ফুসকা বেগুন ইত্যাদি পাটের প্রধান আগাছা।
- এই সমস্ত আগাছা নিড়ানী দিয়ে প্রয়োজন মত পাতলা করে দিতে হবে।
- ৭০-৯০ দিনের মধ্যে টনাবাছ ও কাঁটাবাছ দিয়ে জমি পাতলা করা যায়।
- এছাড়াও আগাছা নাশক ব্যবহার করে পাটের আগাছা দমন করা যেতে পারে, এর ফলে পাট চাষের খরচ অনেকাংশ কমে যাবে।

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

বালাই ব্যবস্থাপনা : উড়চুংগা, লেদা পোকা

উড়চুংগা (Field Cricket)

দমন ব্যবস্থাপনা

১. প্রাথমিক অবস্থায় ২০% বেশি বীজ ব্যবহার করে।

২. সেচ দিয়ে/বৃষ্টির পরে বেশি ক্ষতিগ্রস্থ পাতলা জমিতে চারা রোপন করে।

৩. গর্ত দেখা দিলে টোপ ব্যবহার করে (৩০০ মিলি ক্লোরোপাইরিফস ২০ ইসি/ডাসবান ২০ ইসি-র সাথে ১০ কেজি গমের ভুসির মিশ্রণ)।

লেদা পোকা (Cutworm)

পাটের লেদা পোকার (Cutworm) বিকল্প পোষকঃ
তুলা, ফুলকপি, বাদাম, ভুট্টা, আলু, ধান, কুমড়া, তামাক ইত্যাদি।

দমন ব্যবস্থাপনা

১. পানি সেচের মাধ্যমে।

২. ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে।

৩. প্রাকৃতিকভাবে বোলতা, ঘাসফড়িং, পলিহেড্রোসিস ভাইরাস ব্যবহার করে।

৪. পাট গাছ লেদা পোকা আক্রান্ত হলে কুইনালফস/ক্লোরোপাইরিফস স্প্রে করে এ পোকা দমন করা যায়।

MAKING MARKETS WORK FOR THE CHARS

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

বিছা পোকা

বিছা পোকা/শুঁয়ো/আচা পোকা দমন ব্যবস্থাপনা

- বিছা পোকা আক্রমণ করলে গাছের বৃদ্ধি কমে যায় এবং এতে গাছের পার্শ্ব দিয়ে শাখা গজায়। এতে আঁশের মান নষ্ট হয়।
- পাটের জমি নিয়মিত পরিদর্শন করে পাতায় ডিমের গাদা/দলবদ্ধ কীড়া বা পোকা সমেত পাতাটি তুলে পায়ে মাড়িয়ে, মাটি চাপা দিয়ে বা কেরোসিন মিশ্রিত পানিতে ডুবিয়ে মারা যায়।
- পাট গাছের উচ্চতা ১ মিটারের কম হলে প্রতিগাছে ২টি আর বেশি হলে ৪টি বিছাপোকা দেখা গেলে কীটনাশক ছিটাতে হবে।
- ডায়াজিনন ৬০ ইসি/নুভাক্রন ৪০ ইসি প্রতি লি. পানিতে ১.৫ এমএল অথবা রিপকার্ড ১০ ইসি/সিমবুশ ১০ ইসি প্রতি লি. পানিতে ০.৫ এমএল ব্যবহার করে এ পোকা দমন করা যায়।

MAKING MARKETS WORK FOR THE CHARS

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in

চরাঞ্চলে পাট চাষ ও পাটের আঁশ উৎপাদনের আধুনিক কলাকৌশল

ঘোড়া পোকা

ঘোড়া পোকা দমন ব্যবস্থাপনা

- পাটের জমিতে বাঁশের কঞ্চি বা ডাল পুঁতে পাখি বসার ব্যবস্থা করে দিলে পোকার সংখ্যা কমে যায়।
- কেরোসিন ভেজানো দড়ি পাট গাছের উপর দিয়ে টেনে নিলে পোকার আক্রমণ কমে যাবে।
- শতকরা ২০টি পাট গাছ পোকা আক্রান্ত হলে কীটনাশক ছিটাতে হবে।
- ডায়াজিনন ৬০ ইসি/নুভাক্রন ৪০ ইসি প্রতি লি. পানিতে ১.৫ এমএল ব্যবহার করে এ পোকা দমন করা যায়।

MAKING MARKETS WORK FOR THE CHARS

Flip Chart/Size: W 18in X H 36in