

কৃষি ডাইরি ২০১৮



কৃষি তথ্য সার্ভিস

ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯১১৬৭৬৮ ই-মেইল : dirais@ais.gov.bd
ওয়েবসাইট : www.ais.gov.bd

আমাদের কথা

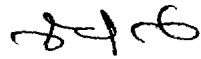
কৃষিতে বর্তমান সরকারের সাফল্য

আবহমানকাল থেকেই কৃষি আমাদের অর্থনৈতিক উন্নয়নের প্রধান নিয়ামক হিসেবে বিবেচিত হয়ে আসছে। কৃষি শুধু আমাদের উন্নয়নের প্রধান কাণ্ডারি নয় বরং কৃষি আমাদের কৃষ্টি, ঐতিহ্য ও সমৃদ্ধির ধারক। সাম্প্রতিক সময়ের কৃষি অতীতের যে কোনো সময়ের চেয়ে অনেক বেশি চ্যালেঞ্জিং এ কথা বলার অপেক্ষা রাখে না। ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা, ক্রমহ্রাসমান আবাদি জমি, পরিবর্তিত জলবায়ু এসব কিছুই কৃষিকে করে তুলেছে অনেক চ্যালেঞ্জিং।

বর্তমান গণতান্ত্রিক সরকার সব সময়ই কৃষিবান্ধব হিসেবে কৃষি ও কৃষকের পাশে থেকে উন্নয়নের জন্য সর্বাঙ্গিক প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। লাগসই জাত এবং প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও সম্প্রসারণ, সার, বীজসহ বিভিন্ন কৃষি উপকরণের মূল্য কমানো ও সহজলভ্য করা, প্রাকৃতিক দুর্যোগে ক্ষতিগ্রস্ত কৃষকের জন্য ভর্তুকি ও প্রণোদনা, বিভিন্ন ঋণসুবিধা সহজলভ্য করা, কৃষি যান্ত্রিকীকরণে সহযোগিতা প্রদান, ই-কৃষির প্রসার এসব উদ্যোগের সাথে বর্তমান সরকার সমায়োপযোগী বিভিন্ন নীতি ও পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। এসবের ফলে দেশ আজ দানাদার খাদ্যে শুধু স্বয়ংসম্পূর্ণই নয় বরং খাদ্য উদ্বৃত্তের দেশ হিসেবে বিদেশে খাদ্য রপ্তানি করেছে। বর্তমান সরকারের দৃঢ় পদক্ষেপ, মেহনতী কৃষকের শ্রম এবং কৃষি সংশ্লিষ্ট সম্প্রসারণকর্মী, বিজ্ঞানীসহ সবার ঐকান্তিক প্রয়াসেই ধান উৎপাদনে বিশ্বে আমরা চতুর্থ, সবজি উৎপাদনে তৃতীয় অবস্থানে উন্নীত হতে পেরেছি। আলু, ফলসহ অন্যান্য ফসলেরও উৎপাদন বেড়েছে বহুগুণ। উৎপাদনের এ ধারাকে আমাদের টেকসই রূপ দিতে হবে। আধুনিক কৃষি প্রযুক্তির ব্যবহার করে কম উৎপাদন খরচে বেশি ফলনের দিকে আমাদের আরও মনোযোগী হতে হবে।

১৯৬১ সালে কৃষি তথ্য সার্ভিসের জন্মলাগ্ন থেকেই কৃষির আধুনিক তথ্য ও প্রযুক্তি সম্প্রসারণে উল্লেখযোগ্য অবদান রেখে চলেছে। কৃষি তথ্য সার্ভিস গণমাধ্যমের অমিত শক্তিকে ব্যবহার করে প্রিন্ট, ইলেকট্রনিক ও আইসিটি গণমাধ্যমে কৃষির আধুনিক তথ্য ও প্রযুক্তি কৃষক, সম্প্রসারণকর্মী, বিজ্ঞানীসহ আপামর কৃষিজীবীদের কাছে পৌঁছিয়ে দিয়ে আসছে। প্রিন্ট গণমাধ্যমে ‘কৃষিকথা’, ‘সম্প্রসারণবার্তা’ সহ বিভিন্ন মুদ্রণসামগ্রী প্রকাশ ও বিতরণ, ইলেকট্রনিক গণমাধ্যম বাংলাদেশ টেলিভিশনে মাটি ও মানুষ, বাংলার কৃষি ও বাংলাদেশ বেতারে কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান নির্মাণ ও সম্প্রচারে কারিগরি সহযোগিতা প্রদান, কমিউনিটি রেডিওর মাধ্যমে কৃষি অনুষ্ঠান সম্প্রচার এবং আইসিটি মাধ্যমে ৪৯৯টি কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এআইসিসি), কৃষি কল সেন্টার (১৬১২৩), মোবাইল অ্যাপস, ই-বুক, করাসহ এসবের মাধ্যমে সংশ্লিষ্টদের কাছে কৃষির আধুনিক বার্তা দ্রুততম সময়ে সরবরাহ করে যাচ্ছে কৃষি তথ্য সার্ভিস।

কৃষি তথ্য সার্ভিসের নিয়মিত কাজের অংশ হিসেবে প্রতি বছরের মতো এবারও প্রকাশিত হলো ‘কৃষি ডাইরি’- ২০১৮। এতে কৃষি সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের শুধু যোগাযোগ ঠিকানায় নয় এতে সংযোজিত থাকে কৃষির বিভিন্ন পরিসংখ্যান তথ্য উপাত্ত এবং আধুনিক লাগসই প্রযুক্তি। সঙ্গতকারণেই কৃষিসংশ্লিষ্টদের কাছে এর চাহিদা ও প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। কৃষি ডাইরি সংশ্লিষ্ট সবার উপকারে আসবে বলে বিশ্বাস করি। কৃষি ডাইরি ২০১৮ প্রকাশে যেসব ব্যক্তি ও সংস্থা সহযোগিতা করেছেন তাদের প্রতি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি। সে সাথে কৃষি তথ্য সার্ভিসে আমার সহকর্মীবৃন্দ যারা অক্লান্ত পরিশ্রম করে ডাইরিটি সময়মতো প্রকাশে অবদান রেখেছেন, তাদের সবার জন্য রইল আন্তরিক ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা। নতুন বছর সবার জীবনে কল্যাণ বয়ে আনুক। কৃষি সমৃদ্ধিতে আমরা সবাই গর্বিত অংশীদার। সবার জন্য রইল আন্তরিক শুভেচ্ছা।



(কৃষিবিদ ড. মো. নুরুল ইসলাম)

পরিচালক

কৃষি তথ্য সার্ভিস

কৃষি মন্ত্রণালয়

জানুয়ারি ২০১৮

খামারবাড়ি, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫

কৃষি বাংলাদেশের অর্থনীতিতে প্রধান সহায়ক ভূমিকা পালন করেছে। কৃষি এ দেশের মানুষের জীবন ও জীবিকার সঙ্গে ওতপ্রোতভাবে জড়িত। সাধারণ গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর জীবন ও জীবিকা আদিকাল থেকে কৃষিকে লালন করে আসছে। এ দেশের সংস্কৃতি, কৃষ্টির মূলে রয়েছে কৃষি। বর্তমান সরকারের একটি মহৎ রূপকল্প হলো ভিশন-২০২১। তথ্যপ্রযুক্তির সর্বোত্তম ব্যবহারের মাধ্যমে সনাতনী কৃষি ব্যবস্থাকে গুণগত ও পরিমাণগত পরিবর্তন আনা। কৃষিবান্ধব এ সরকার কৃষিকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিয়ে কৃষি ও কৃষকের অনুকূলে শ্রোতস্বিনী নদীর মতো উজানে এগিয়ে গিয়ে উন্নয়ন আর সমৃদ্ধির গোলা ভরে দেয়ার নিরন্তর প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। সরকারের কৃষিভিত্তিক এ কার্যক্রমগুলো কৃষি অর্থনীতিতে ধনাঢ্যক ভূমিকা রাখছে। বর্তমান সরকারের অতিবাহিত সময়কালে কৃষি, মৎস্য, প্রাণিসম্পদসহ কৃষি সেক্টরে যেসব ব্যতিক্রমী উন্নয়ন হয়েছে তার উল্লেখযোগ্য কিছু তথ্য উপস্থাপন করা হলো—

- ◆ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন। ২০১৬-১৭ অর্থবছরে দানাদার খাদ্য শস্য উৎপাদন ৩ কোটি ৮৬ লাখ ৯২ হাজার মেট্রিক টন;
- ◆ ধান উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশ চতুর্থ, বিদেশে চাল রপ্তানি;
- ◆ সবজি উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশ তৃতীয়। ২০১৬-১৭ বছরে মোট সবজি উৎপাদন ১ কোটি ৬০ লাখ ৪২ হাজার মেট্রিক টন;
- ◆ ২০১৬-১৭ বছরে আলু উৎপাদন ১ কোটি ২ লাখ ১৬ হাজার মেট্রিক টন ও মিষ্টি আলু উৎপাদন ৮ লাখ ২০ হাজার মেট্রিক টন;
- ◆ খাটো জাতের নারিকেলের প্রবর্তন;
- ◆ দেশি ও তোষা পাটের জীবনরহস্য আবিষ্কার এবং পাটসহ পাঁচ শতাধিক ফসলের ক্ষতিকর ছত্রাকের জীবনরহস্য উন্মোচন;
- ◆ ফসলের প্রতিকূলতা সহিষ্ণু ও উচ্চফলনশীল নতুন জাত উদ্ভাবন ১৭৯টি;
- ◆ সেচ সুবিধা সম্প্রসারণ ৯ লাখ ৮১ হাজার ১৯৮ হেক্টর;
- ◆ ৯ বছরে কৃষিতে ভর্তুকি প্রদান ৬০ হাজার ৮৬৫ কোটি টাকা;
- ◆ খামার যান্ত্রিকীকরণে ভর্তুকি প্রদান ১৬৩ কোটি ৪১ লাখ টাকা;
- ◆ কৃষি উপকরণ সহায়তা কার্ড প্রদান ২ কোটি ৫ লাখ ৪৪ হাজার ২০৮ জন;
- ◆ খুচরা সার বিক্রেতা নিয়োগ ৩৮ হাজার ৫৮৯ জন;
- ◆ ১০ টাকায় কৃষকের ব্যাংক একাউন্ট খোলা ৯১ লাখ ৯০ হাজার ৬৪ টি;
- ◆ ৪ দফা নন-ইউরিয়া সারের মূল্যহ্রাস করে (কেজিপ্রতি) টিএসপি ২২ টাকা, এমওপি ১৫ টাকা, ডিএপি ২৫ টাকা মূল্য নির্ধারণ;
- ◆ নিয়োগ/কর্মসংস্থান ৭ হাজার ৭১৬ জন;
- ◆ মাটি ও জলবায়ু ভিত্তিতে ফসলের ক্রপ জোনিং ম্যাপ প্রণয়ন ১৭টি;
- ◆ ডিজিটাল কৃষি তথ্য ই-কৃষির প্রবর্তন (৪৯৯টি এআইসিসি, কৃষি কল সেন্টার, কৃষি কমিউনিটি রেডিও, সব সংস্থার তথ্য সমৃদ্ধ ওয়েবসাইট, মোবাইল অ্যাপস, ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন ও সফটওয়্যার, ই-বুক, ইন্টারনেট সংযোগ ইত্যাদি);
- ◆ জাতীয় কৃষি নীতি ২০১৩, জাতীয় জৈব কৃষি নীতি ২০১৬, সমন্বিত ক্ষুদ্রসেচ নীতিমালা ২০১৭সহ বিভিন্ন কৃষি উন্নয়ন নীতিমালা প্রণয়ন।

(জানুয়ারি ২০০৯ থেকে জুন ২০১৭ পর্যন্ত)

এক নজরে বাংলাদেশ

ভৌগোলিক অবস্থান	: বাংলাদেশ ২০°৩৪ ও ২৬°৩৮ উত্তর অক্ষাংশ এবং ৮৮°০১ ও ৯২°৪১ পূর্ব দ্রাঘিমাংশের মধ্যে অবস্থিত ১,৪৭,৫৭০ বর্গকিলোমিটার বা ৫৬,৯৭৭ বর্গমাইল
মোট আয়তন	: ১,৪৭,৫৭০ বর্গকিলোমিটার
বিভাগ	: ৮টি
জেলা	: ৬৪টি
উপজেলা/থানা	: ৫৪৫টি
ইউনিয়ন	: ৪৫৫৪টি
সিটি কর্পোরেশন	: ১১টি
মিউনিসিপালিটি	: ৩২১টি (স্থানীয় সরকার ও পল্লী উন্নয়ন মন্ত্রণালয়-২০১৪)
গ্রাম	: ৮৭,২২৩টি
খানা	: ৩,২১,৭৩,৬৩০টি
দেশের মোট জনসংখ্যা	: ১৪,৪০,৪৩,৬৯৭ (Enumerated)
মুসলমান	: ১৩,০২,০৪,৮৬০
হিন্দু	: ১,২২,৯৯,৯৪০
বৌদ্ধ	: ৮,৮৯,৭২১
খ্রিস্টান	: ৪,৪৭,০০৯
অন্যান্য	: ২,০২,১৬৭
দেশে পুরুষ ও নারীর অনুপাত	: ১০০.৩ : ১০০
বার্ষিক জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার	: ১.৩%
জনসংখ্যার ঘনত্ব	: ১০৯০ (প্রতি বর্গকিলোমিটার)
প্রত্যাশিত গড় আয়ুকাল	: ৭১.৬ বছর
পুরুষ	: ৭০.৩
মহিলা	: ৭২.৯
শিক্ষার হার (৭+)%	: ৭১.০
পুরুষ	: ৭৩.০
মহিলা	: ৬৮.৯
প্রকৃত জিডিপি প্রবৃদ্ধির হার	: ৭.২৪ (২০১৬-১৭) (P)
কৃষি খাতে প্রবৃদ্ধির হার	: ৩.৪০ (২০১৬-১৭) (P)
মাথাপিছু আয়	: ১৬০২ (US\$) (২০১৬-১৭) (P)
গ্রামে বসবাস করে	: ১১,০৪,৮০,৫১৪
শহরে বসবাস করে	: ৩,৩৫,৬৩,১৮৩

তথ্য সূত্র : বিবিএস-২০১৭

এক নজরে কৃষি

মোট পরিবার/খানা	: ২,৮৬,৯৫,৭৬৩	কৃষি শুমারি-২০০৮
মোট কৃষি পরিবার/খানা	: ১,৫১,৮৩,১৮৩	
কৃষি বহির্ভূত পরিবার/খানা	: ১,৩৫,১২,৫৮০	
মোট আবাদযোগ্য জমি	: ৮৫,৭৭,৫৫৬.৫৫ হেক্টর	এগ্রিকালচার উইং ২০১৫-১৬
মোট সেচকৃত জমি	: ৭৪,৪৮,১০০.০৩ হেক্টর	
আবাদযোগ্য পতিত	: ২,২২,৯৭৭.৬২ হেক্টর	
ফসলের নিবিড়তা	: ১৯৪%	
এক ফসলি জমি	: ২২,৫২,৪৩৮.১৮ হেক্টর	
দুই ফসলি জমি	: ৩৯,১৩,৬৪১.৬৯ হেক্টর	
তিন ফসলি জমি	: ১৭,৬২,৭৭৭.৭১ হেক্টর	
নিট ফসলি জমি	: ৭৯,৪৬,২৫৮.৭৫ হেক্টর	
মোট ফসলি জমি	: ১,৫৪,৩৭,৬৫৯.৩৪ হেক্টর	
জিডিপিতে কৃষি খাতে অবদান	: ১৪.২২ (স্থির মূল্যে) ২০১৬-১৭ P	ন্যাশনাল একাউন্টিং উইং
কৃষি নিয়োজিত জনশক্তি	: ২,৫৩,৯৮,০০০ (১৫ বছর এ তদূর্ধ্ব)	ইন্ডাস্ট্রি এন্ড লেবার উইং শ্রমশক্তি জরিপ-২০১৫-১৬
মোট খাদ্যশস্যের উৎপাদন	:	এগ্রিকালচার উইং- ২০১৫-১৬
ক. বিবিএস প্রদত্ত (চাল ও গম)	: চাল-৩,৪৭,০৯৬৬০ (মেট্রিক টন)	
	: গম-১,৩৪,৮১৮৬ (মেট্রিক টন)	
খ. ভুট্টা	: ভুট্টা-২,৪৪,৫৫৭৮ (মেট্রিক টন)	এগ্রিকালচার উইং-২০১৫-১৬

সূত্র : বিবিএস-২০১৭

এক নজরে প্রাণিসম্পদ

জাতীয় অর্থনীতিতে প্রাণিসম্পদের প্রবৃদ্ধির হার (২০১৬-১৭) (প্রভিশনাল)	: ৩.৩২%
জাতীয় অর্থনীতিতে প্রাণিসম্পদের অবদান (২০১৬-১৭) (প্রভিশনাল)	: ১.৬০%
কৃষি উৎপাদনে প্রাণিসম্পদ (২০১৬-১৭) (প্রভিশনাল)	: ১৪.৩১%
আত্মকর্মসংস্থানে প্রাণিসম্পদ (প্রত্যক্ষভাবে)	: ২০%
আত্মকর্মসংস্থানে প্রাণিসম্পদ (পরোক্ষভাবে)	: ৫০%
পশুজাত দ্রব্যাদি উৎপাদন (কোটি টাকা হারে)	: প্রায় ৩৫,৫৭৬ কোটি টাকা
জমি চাষ	: ৫০%
গৃহস্থালি জ্বালানি সরবরাহ	: ২৫%

পশুপাখির সংখ্যা (মিলিয়ন)

পশুপাখি	২০১০-১১	২০১১-১২	২০১২-১৩	২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭
গরু	২৩.১২	২৩.১৯৫	২৩.৩৪১	২৩.৪৮৮	২৩.৬৩৬	২৩.৭৮৫	২৩.৯৩৫
মহিষ	১.৩৯৪	১.৪৪৩	১.৪৫০	১.৪৫৭	১.৪৬৪	১.৪৭১	১.৪৭৮
ছাগল	২৪.১৪৯	২৫.১১৬	২৫.২৭৬	২৫.৪৩৯	২৫.৬০২	৩.৩৩৫	৩.৪০১
ভেড়া	৩.০০২	৩.০৮২	৩.১৪৩	৩.২০৬	৩.২৭০	২৫.৭৬৬	২৫.৯৩১
মোট গবাদিপশু	৫১.৬৮৪	৫২.৮৩৬	৫৩.২১১	৫৩.৫৯০	৫৩.৯৭২	৫৪.৩৫৭	৫৪.৭৪৫
মোরগ-মুরগি	২৩৪.৬৮৬	২৪২.৮৬৬	২৪৯.০১০	২৫৫.৩১১	২৬১.৭৭০	২৬৮.৩৯৩	২৭৫.১৮৩
হাঁস	৪৪.১২০	৪৫.৭০০	৪৭.২৫৩	৪৮.৮৬১	৫০.৫২২	৫২.২৪০	৫৪.০১৬
মোট হাঁস-মুরগি	২৭৮.৮০৬	২৮৮.৫৬৬	২৯৬.২৬৪	৩০৪.১৭২	৩১২.২৯৩	৩২০.৬৩৩	৩২৯.২০০

২০১৬-১৭ অর্থবছরে মাংস, দুধ ও ডিমের উৎপাদন, চাহিদা ও প্রাপ্যতা এবং ঘাটতির পরিমাণ

পণ্য	দেশের চাহিদা	দেশের উৎপাদন	জনপ্রতি চাহিদা	জনপ্রতি প্রাপ্যতা	ঘাটতির পরিমাণ
দুধ	১৪.৮৬৫ মিলিয়ন মেট্রিক টন	৯.২৮৩ মিলিয়ন মেট্রিক টন	২৫০ মিলি লিটার/দিন	১৫৭.৯৭ মিলি লিটার (দিন/জন)	৫.৫৮২ মিলিয়ন মেট্রিক টন
মাংস	৭.১৩৫ মিলিয়ন মেট্রিক টন	৭.১৫৪ মিলিয়ন মেট্রিক টন	১২০ গ্রাম/দিন	১২১.৭৪ গ্রাম/দিন/জন	০.০১৯ মিলিয়ন মেট্রিক টন
ডিম	১৬৯৪১.৬০ মিলিয়ন টি	১৪৯৩৫.১০ মিলিয়ন টি	১০৪টি (বছরে)	৯২.৭৫টি (বছর/জন)	২০০৮.৫০ মিলিয়ন টি

২০১৬-১৭ অর্থবছরে গবাদিপশু-পাখির টিকা উৎপাদন, টিকা প্রদান, চিকিৎসা সেবা ও প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত পরিসংখ্যান (মিলিয়ন)

গবাদিপশুর টিকা উৎপাদন	হাঁস-মুরগির টিকা উৎপাদন	গবাদিপশুর টিকা প্রয়োগ	হাঁস-মুরগির টিকা প্রদান	গবাদি পশুর চিকিৎসা প্রদান	হাঁস-মুরগির চিকিৎসা প্রদান	খামারী প্রশিক্ষণ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
১৬১.৯২	২৩৭.৫৫	১৭.৮১	২৪৭.২৫	২০.৭৯	১১৮.৯৫	১.৪৪

তথ্যসূত্র : প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর ২০১৭

এক নজরে বাংলাদেশের বনাঞ্চল

ক্রমিক নং	বনের ধরন	বনভূমির পরিমাণ (হাজার হেক্টরে)	বনভূমির শতকরা পরিমাণ (%)	মন্তব্য
১.	পাহাড়ি বন (৬৪৭.০)	১৩৭৭.০	৪৪.৩৬	*দেশের আয়তনের ২১.০৫% বন বিভাগ নিয়ন্ত্রিত
২.	অশ্রেণীভুক্ত পাহাড়ি বন (৭৩০.০)			
৩.	শালবন	১২০.০	৩.৮৬	
৪.	প্রাকৃতিক ম্যানগ্রোভ (সুন্দরবন)	৬১০.০	১৯.৬৫	
৫.	বন বিভাগ সৃজিত ম্যানগ্রোভ (উপকূলীয় বন)	২০০.০	৬.৪৪	
৬.	জলাভূমির বন	২৩.০	০.৭৫	
৭.	গ্রামীণ বন	৭৭৪.০	২৪.৯৪	
	মোট বনাঞ্চল	৩১০৪.০	১০০.০	

২০১৬-২০১৭ সালের প্রধান প্রধান বনজন্মব্যবহারের বিবরণী

ক্র. নং	বনজন্মব্যবহারের বিবরণ	সর্বমোট
১.	কাঠ (ঘনফুট)	১৯,৬৭,৬১৮.৯৮
২.	জ্বালানি (ঘনফুট)	১০,৮৯,৯৪১.৩১
৩.	বল্লি (টি)	৩,৩২,৯০৩
৪.	বাঁশ (টি)	২,৪৮,৩৫,৪৫৯
৫.	মাছ (কেজি)	৪১,৫৭৭.২৪
৬.	মধু (কেজি)	৮২,২২৪.০৫
৭.	গোলপাতা (কেজি)	১,৮২,৪০০.৯৪
৮.	বেত (দৈর্ঘ্য ফুট)	১১,১৮,৭৪০.০০
৯.	গেওয়া (ঘনফুট)	৭,৭৪৮.৫০
১০.	কয়লা (কেজি)	২৪.০০

তথ্য সূত্র : বন অধিদপ্তর-২০১৭

এক নজরে বাংলাদেশের মৎস্য সম্পদ

অভ্যন্তরীণ মৎস্যসম্পদ	: ৪৭১৪৪৪৯ হেক্টর
ক. বদ্ধ জলাশয়	: ৭,৯৫,৮৪১ হেক্টর
○ পুকুর	: ৩,৭২,৪০৫ হেক্টর
○ অল্পবো লেক (বাঁওড়)	: ৫,৪৮৮ হেক্টর
○ চিংড়ি খামার	: ২,৭৫,৫০৯ হেক্টর
○ কাঁকড়া	: ১,৯৪০৮ হেক্টর
○ পেন কালচার	: ৭,৫৫৩ হেক্টর
○ খাঁচায় মাছ চাষ	: ১০ হেক্টর
○ মৌসুমি জলাশয়	: ১,৩৪,৮৭৬ হেক্টর
খ. উন্মুক্ত জলাশয়	: ৩৯,১৮,৬০৮ হেক্টর
○ নদী ও মোহনা	: ৮,৫৩,৮৬৩ হেক্টর
○ সুন্দরবন	: ১,৭৭,৭০০ হেক্টর
○ বিল	: ১,১৪,১৬১ হেক্টর
○ কাণ্ডাই লেক	: ৬৮,৮০০ হেক্টর
○ প্লাবন ভূমি	: ২,৭০,৪০৮৪ হেক্টর
সামুদ্রিক মৎস্যসম্পদ	
○ সামুদ্রিক জলসীমার পরিমাণ	: ২৮৪৮১৩ বর্গকিলোমিটার
○ সমুদ্রসীমা (তটরেখা থেকে ১২ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত)	: ৯,০৬০ বর্গকিলোমিটার
○ একান্ত অর্থনৈতিক এলাকা (তটরেখা থেকে ২০০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত)	: ১,৪০,৮৬০ বর্গকিলোমিটার
○ মহীসোপান এলাকা (৪০ ফ্যাদম গভীর পর্যন্ত)	: ২৪,৮০০ বর্গ নটিক্যাল মাইল
○ উপকূলীয় অঞ্চলের বিস্তৃতি	: ৭১০ কিলোমিটার
○ জেলের সংখ্যা	: ১৩.১৬ লাখ
○ অভ্যন্তরীণ জলাশয়ের জেলে	: ৮.০০ লাখ
○ সামুদ্রিক জেলে	: ৫.১৬ লাখ
মৎস্য চাষি	: ১৪৬.৯৭ লাখ
○ মাছ চাষি	: ১৩৮.৬৪ লাখ
○ চিংড়ি চাষি	: ৮.৩৩ লাখ
মৎস্য উৎপাদন	: ৩৮৭৮৩২৪ মেট্রিক টন
○ অভ্যন্তরীণ মৎস্য	: ৩২,৫১,৭৯৬ মেট্রিক টন
○ উন্মুক্ত জলাশয় (আহরিত)	: ১০,৪৮,২৪২ মেট্রিক টন
○ বদ্ধ জলাশয় (চাষকৃত)	: ২২,০৩,৫৫৪ মেট্রিক টন
○ সামুদ্রিক মৎস্য	: ৬,২৬,৫২৮ মেট্রিক টন
○ ট্রলার দ্বারা আহরণ	: ১০,৫,৩৪৮ মেট্রিক টন

○ ইঞ্জিনচালিত নৌকা দ্বারা আহরণ	: ৫,২১,১৮০ মেট্রিক টন
মৎস্য ও মৎস্যজাত দ্রব্য রফতানি	
○ পরিমাণ	: ৭৫,৩৩৮ মেট্রিক টন
○ মূল্য	: ৪২,৮২,৮২ মিলিয়ন কোটি টাকা
○ জাতীয় মোট রফতানিতে বৈদেশিক মুদ্রার অবদান	: ১.৯৭%
জাতীয় অর্থনীতিতে মৎস্য খাতের অবদান	
○ জিডিপিতে অবদান (২০১৫-১৬)	: ৩.৬৫%
○ কৃষি খাতে অবদান (২০১৫-১৬)	: ২৩.৮১%
মৎস্য গ্রহণ ও চাহিদা	
○ জনপ্রতি বার্ষিক মাছ গ্রহণ	: ২৪.০৮ কেজি
○ মাছের বার্ষিক চাহিদা	: ৩৯.৮৪ লাখ মেট্রিক টন
○ জনপ্রতি মাছের বার্ষিক চাহিদা	: ২৪.৭৪ কেজি
○ জনপ্রতি মাছের দৈনিক চাহিদা	: ৬০ গ্রাম
○ প্রাণিজ আমিষ সরবরাহে অবদান	: ৬০%
মৎস্য হ্যাচারি ও নার্সারি	
○ মৎস্য হ্যাচারি সংখ্যা	: ৯০২টি
○ সরকারি মৎস্যবীজ উৎপাদন খামারের সংখ্যা (৭৯টি হ্যাচারি সুবিধাসহ)	: ১৩৬টি
○ বেসরকারি মৎস্য হ্যাচারির সংখ্যা	: ৮১৩টি
○ গলদা হ্যাচারি (সরকারি ১৭টিসহ)	: ৩৬টি
○ বাগদা হ্যাচারি	: ৪৯টি
সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ ইউনিট	
○ বাণিজ্যিক ট্রলার	: ২৪৭টি
○ মোট নৌযানের সংখ্যা	: ৬৭,৬৬৯টি
○ ইঞ্জিন চালিত নৌকা	: ৩২,৮৫৯টি
○ ইঞ্জিনবিহীন নৌকা	: ৩৪,৮১০টি
○ জাল ও অন্যান্য	: ১,৮৩,৭৭৭টি
মৎস্য প্রজাতি (সংখ্যা)	
○ মিঠা পানির মৎস্য প্রজাতি	: ২৬০টি
○ বিদেশি মৎস্য প্রজাতি	: ১২টি
○ মিঠা পানির চিংড়ি প্রজাতি	: ২৪টি
○ সামুদ্রিক মৎস্য প্রজাতি	: ৪৭৫টি
○ সামুদ্রিক চিংড়ি প্রজাতি	: ৩৬টি

ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের কার্যক্রম (জুলাই ২০০৯ থেকে জুন ২০১৭ পর্যন্ত)

ক্রমিক নং	কার্যক্রম	প্রকল্পের আওতায়	কর্মসূচির আওতায়	মোট
০১.	খাল পুনঃখনন	৩৭১৪.৭	৩৪০৯	৭১২৩.৭
০২.	বেড়িবাঁধ/ফসল রক্ষা বাঁধ নির্মাণ	৭৮.৩৫	৯১.৯৮	১৭০.৩৩
০৩.	গভীর নলকূপ স্থাপন	১১৫৪	৩১২	১৪৬৬
০৪.	অগভীর নলকূপ স্থাপন	২০২	-	২০২
০৫.	শক্তিশালিত/ভাসমান পাম্প স্থাপন ও ক্ষেত্রায়ন	২২৭৮	৩৫৪৭	৫৮২৫
০৬.	সৌরশক্তি চালিত সেচ পাম্প স্থাপন	১৪	১৬	৩০
০৭.	সৌরশক্তি চালিত ডাগওয়েল স্থাপন	১	-	১
০৮.	ডাগওয়েল স্থাপন	-	৬৮	৬৮
০৯.	গভীর নলকূপ পুনর্বাসন	১৫১৬	-	১৫১৬
১০.	ভূপরিষ্ক সেচনালা নির্মাণ	১৭৫৫.৮	১০৬২.২	২৮১৮
১১.	ভূগর্ভস্থ সেচনালা নির্মাণ	৮৪০২.৬৫	৪৩.৮৫	৮৪৪৬.৫
১২.	সেচ অবকাঠামো নির্মাণ	৩০০৮	৪০০২	৭০১০
১৩.	রাবার ড্যাম নির্মাণ	৬	-	৬
১৪.	ডিসচার্জ বক্স নির্মাণ	৫৪৯	-	৫৪৯
১৫.	পাম্প সেড নির্মাণ	৮৪১	-	৮৪১
১৬.	সাবমার্জডওয়্যার নির্মাণ	২২	-	২২
১৭.	ওভারহেড আরসিসি সেচনালা নির্মাণ	১৮০৯	-	১৮০৯
১৮.	সেচ যন্ত্র সংগ্রহ	৬৫৭	৩৭৯২	৪৪৪৯
১৯.	সেনিপা সংগ্রহ এবং বিতরণ	৬৪০	৩০৬৬০	৩১৩০০
২০.	ফিতা পাইপ সংগ্রহ এবং বিতরণ	২৩১০০০	-	২৩১০০০
২১.	সেচযন্ত্র বৈদ্যুতিকীকরণ	২৮৫৭	৬৭৪	৩৫৩১
২২.	স্মার্টকার্ড প্রিপেইড মিটার স্থাপন	২৪৫৮	-	২৪৫৮
২৩.	টেস্ট বোরিং স্থাপন	১১৫৪	৩১২	১৪৬৬
২৪.	ভূগর্ভস্থ পানিতল পর্যবেক্ষণ নলকূপ স্থাপন	৭০০	-	৭০০
২৫.	অটো ওয়াটার লেভেল রেকর্ডার স্থাপন (ভূগর্ভস্থ পানিতল)	২০১	-	২০১
২৬.	ভূগর্ভস্থ পানির লবণাক্ততা পর্যবেক্ষণ নলকূপ স্থাপন	-	১৫৮	১৫৮
২৭.	ভূগর্ভস্থ ও ভূপরিষ্ক পানির রাসায়নিক গুণাগুণ পরীক্ষা	১৬৫৪৫	-	১৬৫৪৫
২৮.	প্রশিক্ষণ (কৃষক/ম্যানেজার)	৮৪৬২৩	৩৮৯২৫	১২৩৫৪৮

২০০৮-০৯ অর্থবছর থেকে ২০১৬-১৭ অর্থবছর পর্যন্ত বিএডিসি কর্তৃক আমদানিকৃত টিএসপি, এমওপি ও ডিএপি সারের আমদানি ও বিতরণ বিবরণী

(লাখ মে. টন)

অর্থবছর	কার্যক্রম	সারের পরিমাণ			
		টিএসপি	এমওপি	ডিএপি	মোট
১	২	৩	৪	৫	৬ = (৩+৪+৫)
২০০৮-০৯	আমদানি	১.৪৯	০.৮০	০.০০	২.২৯
	বিতরণ	০.৩৮	০.১২	০.০০	০.৫০
২০০৯-১০	আমদানি	১.৫২	১.৫৪	০.০০	৩.০৬
	বিতরণ	১.৬৯	০.৯৩	০.০০	২.৬২
২০১০-১১	আমদানি	২.০৬	১.৮৫	০.৯৯	৪.৯০
	বিতরণ	২.২৩	২.৬২	০.২৪	৫.০৯
২০১১-১২	আমদানি	২.৩৪	২.৬৪	১.৩১	৬.২৯
	বিতরণ	২.১০	২.৩১	০.৭২	৫.১৩
২০১২-১৩	আমদানি	৩.১৩	৪.১৭	০.৫২	৭.৮২
	বিতরণ	২.৮৯	১.৮৪	০.৬৫	৫.৩৮
২০১৩-১৪	আমদানি	২.৮৭	৩.৮২	০.৫১	৭.২০
	বিতরণ	৩.৪১	৫.৩৮	১.০৯	৯.৮৮
২০১৪-১৫	আমদানি	৪.১৭	৩.৭৮	১.৫৬	৯.৫২
	বিতরণ	৩.৭৫	৪.১০	১.১৪	৮.৯৯
২০১৫-১৬	আমদানি	৩.৬৮	৪.৫১	১.৩১	৯.৫০
	বিতরণ	৩.৭২	৪.৭২	১.৪৬	৯.৯০
২০১৬-১৭	আমদানি	৩.৯৩	৫.০৫	১.৮৪	১০.৮২
	বিতরণ	৩.৬১	৪.৬২	১.৭১	৯.৯৪

তথ্য সূত্র : বিএডিসি-২০১৭

তথ্য সূত্র : মৎস্য অধিদপ্তর-২০১৭

বিভিন্ন ফসলের	ফসলের দ্বারা মাটি থেকে খাদ্য উপাদান অপসারণের পরিমাণ	খাদ্য উপাদান অপসারণের পরিমাণ (কেজি/হেক্টর)			
		ফসল (মে.টন/হেক্টর)	নাইট্রোজেন	ফসফরাস	পটাশিয়াম
উফশী ধান	৬.০০	১০৮	১৮	১২০	১১
উফশী গম	৫.০০	১৪৮	২৮	১২৩	২১
ভুট্টা	৬.০০	১২০	২২	১০০	২৫
আলু	৩২.০০	১১৩	২১	১০০	২৫
পাট (আঁশ/বেল)	৪.০০	১৩০	২৬	২৬৬	২০
তুলা (কেজি লিট/হেক্টর)	১০০	২৬	০৯	৭০	১৫
তামাক	২.০০	১৩০	১৮	১৯৯	১০
আখ	১২০.০০	৮১	৬৭	৩০৬	৪২
সরিষা	১.৫০	৮২	১৫	৯১	৩২
চীনাবাদাম	২.০০	১৭০	১৩	৯১	৩২
সয়াবিন	৩.০০	২২০	১৮	১৪১	২০
তিল	১.২০	৬২	১০	৫৩	১৪
সূর্যমুখী	৩.০০	১২০	২৬	১৯৯	১৫
ছোলা	১.৫০	৯১	০৬	৪৭	১৩
মসুর	২.০০	১১৪	১৩	৩৫	৮
মাসকলাই	০.৯০	৭১	০৬	৪৯	৫
মটর	১.০০	১০৬	২১	৫৯	৬
অড়হর	১.২০	৮৫	০৮	১৬	০৯
বাঁধাকপি	৭০.০০	৩৭০	৩৭	৩৯৮	৮০
ফুলকপি	৫০.০০	৩৫০	৪৪	২৯০	১৫
টমেটো	৫০.০০	১৪০	২৯	১৫৮	৩০
গাজর	৩০.০০	১২৫	২৪	১৬৭	২০
শসা	৪০.০০	৭০	২২	১০০	১০
বেগুন	৬০.০০	১৭৫	১৭	২৫০	৩০
মুলা	২০.০০	১২০	২৬	১০০	২০
মিষ্ঠিকুমড়া	৫০.০০	৯০	৩১	১৩৩	১৫

প্রতি কেজি খাদ্য উপাদানের জন্য সার ব্যবহারের পরিমাণ

১ কেজি নাইট্রোজেন	= ২.১৭ কেজি	ইউরিয়া
	= ৪.৭৬ কেজি	এমোনিয়াম সালফেট
	= ৫.৫৫ কেজি	ডিএপি
১ কেজি ফসফরাস	= ১২.৫০ কেজি	এসএসপি
	= ৫.০০ কেজি	টিএসপি/ডিএপি
১ কেজি পটাশিয়াম	= ২.০০ কেজি	এমওপি
	= ২.৩০ কেজি	সালফেট অব পটাশ
১ কেজি দস্তা	= ২.৭৮ কেজি	জিঙ্ক সালফেট

১ কেজি সালফার
১ কেজি বোরন= ৫.৫ কেজি
= ৫.৮৮ কেজিজিপসাম
বরিক এসিড

জৈব সার	জৈবসারে পুষ্টি উপাদানের পরিমাণ (শতকরা)			
	আর্দ্রতা	এ	পি	কে
গোবর	১৫-২০	০.৫-১.৫	০.৪-০.৮	০.৫-১.৫
খামারজাত সার	১৫-২০	০.৫-১.৫	০.৪-০.৮	০.৫-১.৯
মুরগির বিষ্ঠা	১২-১৫	১.৬	১.৫	০.৮৫
কম্পোস্ট (সাধারণ)	১৪-১৮	০.৪-০.৮	০.৩-০.৬	০.৭-১.০
কম্পোস্ট (শহর)	১৪-১৮	০.৫-০.৮	০.৪-০.৬	০.৮-১.০
কচুরিপানা কম্পোস্ট	১৫-২০	৩.০	২.০	৩.০
বায়োগ্যারি (গোবর)	১২-১৫	১.৩০	২.৮	০.৮
বায়োগ্যারি (মুরগির বিষ্ঠা)	৮-১২	২.৭	৩.৩	০.৮
প্রেসমাড	১৫-২০	১.০	২.০	২.২
সরিষার খৈল	১২-১৫	৫.০	১.৮	১.২
তিসি খৈল	১২-১৫	৫.৫	১.৪	১.২
তিল খৈল	১৫-১.৫	৬.২	২.০	১.২
চীনাবাদাম খৈল	১২-১৫	৭.০	১.৫	১.৩
হাড়ের গুঁড়া	৮.০	৩.৫	৯.০	০.২
শুকনা রক্ত	৮-১০	১১.০	১.১	০.৭
গুঁটকি গুঁড়া	৮-১০	৭.০০	৩.৫০	১.০
সবুজ সার				
ধৈষগ	৮০	০.৭	০.৪	০.৪
মুগডাল	৭০	০.৮	০.২	০.৫
মাসকলাই	৭০	০.৮	০.২	০.৫
অড়হর	৭০	০.৭	০.১৫	০.৫
কুসুমফুল	৭০	০.৭	০.১২	০.৫
ধানের খড়	৮	০.৫	০.৩	১.২
গমের খড়	৭	০.৬	০.৩	০.৮
আখের পাতা	৬	০.৪	০.৩	০.৮

তথ্য সূত্র : বিএআরসি-২০১৩

বিভিন্ন সময়ে রাসায়নিক সার ব্যবহারের পরিমাণ

বছর	ইউরিয়া	টিএসপি	ডিএপি	এসএসপি	এমএপি	স্লিপসাম	জিঙ্ক	এমএপি	অন্যান্য	গ্র্যামেসিয়াম সালফেট	ম্যাগনেসিয়াম সালফেট	বোরন	এনপিকেএস	মোট
১৯৯৩-৯৪	১৫৭৮৯৫	২৩৪১৮৫	২৮৬৭৫	১৭০৬০৮	১০৩৮৭৫	৮৬০৫১	৫২০০	১০০৩৬	৯৭	-	-	-	২২১৭৬৮২	
১৯৯৪-৯৫	১৭৪৮৪৫৯	১২২৯৪৭	১৮৩৭	৫৩৩৪৮৫	১৫২৪০	৭৭১৬১	-	২৪৯১	-	-	-	-	-	
২৩৪০৬২০														
১৯৯৫-৯৬	২০৪৫৫৫	১১১০৯৫	-	৫৯৬৮৮১	১৫৫৮৮১	১০৩৫৭৭	১০২৯	৮৬৯২	-	-	-	-	৩০২২৬৯০	
১৯৯৬-৯৭	২১১৯৮৩	৭২৬২৯	-	৫২৫২৮৫	২১৯৩০২	৮৬১৬১	১১৬১	১১৬৯২	-	-	-	-	৩০৩৬৫৬০	
১৯৯৭-৯৮	১৭৯৯২৩৬	৫৭২০৫	৫৭৭৮	৪৫০৩৬৪	১৯০৬৮৩	১০৬৩২৬	৬৩৭	৮৪৬১	-	-	-	-	২৬১৭২৬	
১৯৯৮-৯৯	১৯০২০২৪	১৭০২৪৭	৩৮৬৩৩	৩৬২৩৭০	২১০৭৪৮	১২৮২১৫	২৬৯	১২৪১৮	-	-	-	-	২৮২৪৯২৪	
১৯৯৯-০০	১৯২৩২৮১	২২৫৩৫৫	৯৪৯১৭	১৯৭১৯৯	২০৪৬৬২	১৫০৪৪৪	৯০৪	২২১০০	-	-	-	-	২৮২৬৪২২	
২০০০-০১	১১২১০৯৬	৩৯৯৪২৮	৯০০৭৭	১৩৮৫৮৯	২২৭৭৮	১০২২৮০	৩০০৬	১৩০২০	-	-	-	-	২৯৯১২৪৪	
২০০১-০২	২২৪৭৪২২	৪০১৪৬৪	১২৭০৩৩	১২৭১২৩	২৩২২৯৯	১১৫৫৭৮	২৩৮	২০০৮	-	-	-	-	১২৮৭৬	
৩২৮৫০৬৯														
২০০২-০৩	২২৪৭০০০	৩৭৫১৩০	১২২০১০	১৩৫২৫৭	২৭০৬২০	১৫০৫০০	৫০০০	১০০০০	-	-	-	-	২৬০০০ ৩৩৬৮৩৭	
২০০৩-০৪	২৩২৪০৮০	৩৬১০০০	৯০০০০	১৪৮০০০	২৪০০০০	১৪০০০০	৭০০০	৯০০০	-	-	-	-	৪৫০০০	
৩৩৬৪০৮০														
২০০৪-০৫	২৫২৩৫৯৫	৪২০০২৯	১৪০৭১৮	১৭০৯৩১	২৬০৩৮৫	১৩৫৭০৪	৮০০০	৫৫৯২	-	-	-	-	৯০০০০ ৩৭৫৪৭৫৪	
২০০৫-০৬	২৪৫১৩৭০	৪৩৬৪৭০	১৪৫০০০	১৩০৩৯০	২৯০৬৭০	১০৯৯৫০	৭৫০০	৬৩২০	-	-	-	-	১১০০০০ ৩৬৮২৬৭০	
২০০৬-০৭	২৫৭৫০০০	৩৪০০০০	১১৫০০০	১২২০০০	২৩০০০০	৭২০০০০	২৬০০০	৬০০০	-	-	-	-	১২৫০০০	
৩৫৫১০০০														
২০০৭-০৮	২৬৮৫০০০	৩৮০০০০	২৪০০০০	১০০০০০	৩৮০০০০	১৬০০০০	৪৫০০০	-	-	-	-	-	১০০০০০ ৪০৯০০০০	
২০০৮-০৯	২৪০০০০০	২০০০০০	৫০০০০০	২৫০০০০	১৫০০০০	১০০০০০	৩০০০০	-	-	-	-	-	৫০০০০ ৩০০০০০	
২০০৯-১০	২৩০০০০০	৩০০০০০	৯০০০০০	-	২১০০০০	১০০০০০	৩২০০০	-	-	-	-	-	১,০২,০০০ ৩১,০৪,০০০	
২০১০-১১	২৫০০০০০	৪৩৫০০০	২৪০০০০	-	৩৬৫০০০	১০৫০০০	৩৮০০০	-	৭০০০	-	-	-	৭২০০০ ৩৮০২০০০	
২০১১-১২	২২৯৩০০০	৬৭৮০০০	৪০৯০০০	-	৬৬৩০০০	১,৪০,০০০	৪৫০০০	-	৩০০০০	-	-	-	২৫০০০ ৪২৩৫,০০০	
২০১২-১৩	২২৪৭০০০	৫৯৬০০০	৪৫১০০০	-	৬৬৫০০০	১৮৫০০০	৪৮০০০	-	৪৫০০০	-	-	-	২৪০০০ ৪২১১০০০	
২০১৩-১৪	২৪১১০০০	৪৮৬০০০	৪,০০,০০০	-	৪৭৭০০০	১২৬০০০	৪২০০০	-	১৬০০০	-	-	-	২৭০০০ ৩৯,৯৫,০০০	

২০১৪-১৫	২৬৩৮০০০	৭২২০০০	৫৯৭০০০	-	৬৪০০০০	১২২০০০	৩৯০০০০	-	১৬০০০	-	-	-	২৭০০০ ৪৮০১০০০
২০১৫-১৬	২২৬৯২২৬	৫৮৫১০৭	৫১৬১১৬	-	৫৭৯৮২৩	২৮৬৬৮১	৬২৭৮৫	-	-	-	-	-	৪৭১০৭ ৪৩৪৬৪৭৫

ক্রম	ফসলের নাম	২০১৬-১৭			২০১৬-১৭			২০১৭-১৮					
		আবাদ লক্ষ্যমাত্রা (ডিএই)			আবাদ অগ্রগতি (ডিএই)			আবাদ লক্ষ্যমাত্রা (ডিএই)					
		জমি	উৎপাদন	ফলন	জমি	উৎপাদন	ফলন	জমি	উৎপাদন	ফলন			
লাখ হেক্টর	লাখ মে. টন	মে. টন/হে.	লাখ হে.	লাখ মে. টন	মে. টন/হে.	লাখ হে.	লাখ মে. টন	মে. টন/হে.					
১(ক)	আউশ												
	হাইব্রিড	০.৫৫০	১.৬৩০	২.৯৬৪	-	-	-	০.৪৭৫	১.৪০৫	২.৯৫৯			
	উফশী	৭.৩৬৮	১৮.৫৬৭	২.৫২০	৭.৫৩২	১৮.৮০১	২.৪৯৬	৯.০৮৮	২২.৯০২	২.৫২০			
	স্থানীয়	২.২০০	২.৮৬০	১.৩০০	১.৮৮৫	২.৫৩৫	১.৩৪৫	১.৬৯০	২.১৯৭	১.৩০০			
	মোট আউশ	১০.১১৮	২৩.০৫৭	২.২৭৯	৯.৪১৭	২১.৩৩৬	২.২৬৬	১১.২৫৩	২৬.৫০৫	২.৩৫৫			
১(খ)	রোপা আমন												
	হাইব্রিড	০.৭৮৮	২.৬০০	৩.৩০০	০.৭৮৮	২.৬০০	৩.৩০০	০.৯৫৫	৩.৩৩৩	৩.৫০০			
	উফশী	৪০.৮৮০	১১১.১১২	২.৭১৮	৪০.৯৩৭	১১১.৭৯৯	২.৭৩১	৪১.২৭৭	১১৫.৫৬৬	২.৮০০			
	স্থানীয়	১০.৯৪৫	১৮.২৭৮	১.৬৭০	১০.৮২৮	১৮.২০২	১.৬৮১	১০.৮৩৩	১৮.১৯৯	১.৬৮৮			
	মোট রোপা আমন	৫২.৬১৩	১৩১.৯৯০	২.৫০৯	৫২.৫৫৩	১৩১.৫৯৯	২.৫২৩	৫৩.০৫৫	১৩৭.০৮৮	২.৫৮৮			
	বোনা আমন	২.৯০০	৩.৪৫০	১.১৯০	৩.২৮৮	৩.৯৬৩	১.২০৮২	৩.১০০	৩.৬৮৮	১.১৯৯			
	মোট আমন	৫৫.৫১৩	১৩৫.৪৪০	২.৪৯০	৫৫.৮৪১	১৩৫.৫৬০	২.৪৪১	৫৬.১৫৫	১৪০.৭৬৪	২.৫০৬৯			
১(গ)	বোরো												
	হাইব্রিড	৮.০০০	৩৮.০০০	৪.৭৫০	৬.৬০৬	৩১.৫১১	৪.৭৭০						
	উফশী	৩৯.৫৩০	১৫২.৫৯০	৩.৮৬০	৩৮.৫১৭	১৫১.৯৫৫	৩.৯৪৫						
	স্থানীয়	০.৪৭০	০.৯৪০	২.০০০	০.৩৫০	০.৬৫৮	১.৮৮০						
	মোট বোরো	৪৮.০০	১৯১.৫৩০	৩.৯৭০	৪৫.৪৭৩	১৮৪.১১৬	৪.০৪৯						
	ধানের মোট জমি ও চাল	১১৩.৬৩	৩৫০.০২	৩.০৮০	১১০.৭২	৩৪২.০১	৩.০৮৯						
		১	৭	৩	৩	৪							
২	গম	৪.৬২০	১৪.৩১০	৩.১০০	৪.২৮৮	১৪.২৩৬	৩.৩২০						
৩	ভুট্টা (শীত)	৩.৭৫০	৩০.০০	৮.০০০	৩.৫২৮	৩০.৭৬০	৮.৭২০						
	ভুট্টা (গ্রীষ্ম)	০.৭২০	৪.৩৯০	৬.১০০	০.৮১০	৫.০২২	৬.২০০	০.৮২০	৫	৬.১			
	মোট ভুট্টা	৪.৪৭০	৩৪.৩৯০	৭.৬৯৮	৪.৩৩৮	৩৫.৭৮২	৮.২৪৯						
৪	আলু	৪.৮০০	৯৬.০০০	২০.০০০	৫.২৮৩	১১৩.৩২	২১.৪৫০						
৫	মিষ্টিআলু	০.৪৫০	৭.৬১০	১৬.৯১০	০.৪৪০	৮.২০৯	১৮.৬৫৭						

২০১৬-১৭	২৫,৬৬,০০০	৭৪,০০,০০০	৬০,৯০,০০০	-	৭৮,১০,০০০	২৫,০০,০০০	৫৭,০০,০০০	-	১০,০০০	৩১,০০০	২৫,০০০	-	৪৯,১৪,০০০
---------	-----------	-----------	-----------	---	-----------	-----------	-----------	---	--------	--------	--------	---	-----------

ক্রম	ফসলের নাম	২০১৬-১৭			২০১৬-১৭			২০১৭-১৮		
		আবাদ লক্ষ্যমাত্রা (ডিএই)			আবাদ অগ্রগতি (ডিএই)			আবাদ লক্ষ্যমাত্রা (ডিএই)		
		জমি	উৎপাদন	ফলন	জমি	উৎপাদন	ফলন	জমি	উৎপাদন	ফলন
		লাখ হেক্টর	লাখ মে. টন	মে. টন/ হে.	লাখ হে.	লাখ মে. টন	মে. টন/ হে.	লাখ হে.	লাখ মে. টন	মে. টন/ হে.
৭	পাট (দেশী)	০.৫০০	৪.৬৩০	৯.২৬০	০.৪১৮	৩.৯৮৮	৯.৫৫২	০.৪৬২	৪.২৮	৯.২৬
	পাট (তোষা)	৬.৪০০	৭০.৭২০	১১.০৫	৬.৫৬২	৭৪.৯৪	১১.৪২	৭.২৯০	৮০.২০	১১.০
	পাট-মোস্তা-কেনাফ	০.৩১০	২.৬০০	৮.৪২০	০.৩৯৮	৩.৫৩৭	৮.৮৮৬	০.৪৩০	৩.৫৮	৮.৩৩
	মোট পাট	৭.২১০	৭৭.৯৫০	১০.৮১	৭.৩৭৮	৮২.৪৬	১১.১৭	৮.১৮২	৮৮.০৬০	১০.৭৬৩
৮	সবজি (শীত)	৫.২৯০	১০৭.৫৬০	২০.৩৩০	৫.৪৬১	১১৪.০৬	২০.৯০			
	সবজি (গ্রীষ্ম)	৩.০০০	৪৫.০০০	১৫.০০	৩.০৭৪	৪৬.৩৫৬	১৫.০৮০	৩.১৮	৪৭.৬৪	১৫
	মোট সবজি	৮.২৯০	১৫২.৫৬০	১৮.৪০৩	৮.৫৩৫	১৬০.৪২৩	১৮.৭৯৬			
তেল জাতীয় ফসল										
৯	সরিষা	৫.৮৫০	৭.২০০	১.২৩০	৫.৫১২	৭.০৫৩	১.২৮০			
১০	চীনাবাদাম (শীত)	০.৭৬০	১.২১০	১.৬০০	০.৮৭১	১.৩৭৬	১.৫৮০			
	চীনাবাদাম (গ্রীষ্ম)	০.০৭০	০.১১০	১.৫৭০	০.০৭০	০.১৩০	১.৬৫০	০.০৮১	০.১৩	১.৫৭
	মোট চীনাবাদাম :	০.৮৩০	১.৩২০	১.৫৯০	০.৯৪০	১.৫০৬	১.৫৮৬			
১১	তিসি	০.০৫০	০.০৫০	১.০০০	০.০৩৮	০.০৩৬	০.৯৪৭			
১২	তিল (শীত)	০.১২০	০.১৩০	১.০৫০	০.০৮৯	০.০৭৩	০.৮২০			
	তিল (গ্রীষ্ম)	০.৯৩০	০.৯৩০	১.০০০	০.৮০৬	০.৮২২	১.০২০	০.৮২	০.৮২	১
	মোট তিল	১.০৫০	১.০৬০	১.০১০	০.৮৯৫	০.৮৯৫	১.০০০			
১৩	সয়াবিন	০.৮১০	১.৫২০	১.৮৯০	০.৮০৮১	১.০৫৫	১.৩১			
	সূর্যমুখী	০.০৪০	০.০৭০	১.৭৪০	০.০২৪	০.০৪২	১.৭৫০			
	মোট তেল	৮.৬৩০	১১.২২০	১.৩০০	১.৭৬৫	১০.৫৮৭	১.১৪৯			
ডাল জাতীয় ফসল										
১৪	মসুর	২.৫০০	৩.২৫০	১.৩০০	২.৭০৪	৩.৫৫৫	১.৩১৫			
১৫	ছোলা	০.০৭০	০.০৮০	১.১৮০	০.০৪৭	০.০৫৫	১.১৮৩			
১৬	মুগ (শীত)	১.৬৩০	১.৭১০	১.০৫০	১.৭৬২	১.৫৩৩	০.৮৭০			
	মুগ (গ্রীষ্ম)	০.৫৫০	০.৬৯০	১.২৫০	১.৪২৬	০.৫৮২	০.৪০৮	০.৫	০.৬২৫	১.২৫
	মোট মুগ	২.১৮০	২.৪০০	১.১০১	৩.১৮৮	২.১১৫	০.৬৬৩			
১৭	মাসকলাই	০.৭০০	০.৭১০	১.০২০	০.৭২৫	০.৮১২	১.১২০			
১৮	খেসারি	২.৯৬০	৩.০৮০	১.০৪০	২.৬৬৪	৩.০১৮	১.১৩৩			
১৯	মটর	০.১১০	০.১৩০	১.২৩০	০.১০২	০.১৩০	১.২৭৫			
২০	অড়হর	০.০১০	০.০১০	১.১২০	০.০০৪	০.০০৫	১.০৪২			
২১	ফেলন	০.৫০০	০.৫৯০	১.১৯০	০.৫৪১	০.৫৭৩	১.০৫৯			
	মোট ডাল	৯.০৩০	১০.২৫০	১.১৩৫	৯.৯৭৬	১০.২৬৩	১.০২৯			

ক্রমিক নং	ফসলের নাম	২০১৬-১৭			২০১৬-১৭			২০১৭-১৮		
		আবাদ লক্ষ্যমাত্রা (ডিএই)			আবাদ অগ্রগতি (ডিএই)			আবাদ লক্ষ্যমাত্রা (ডিএই)		
		জমি	উৎপাদন	ফলন	জমি	উৎপাদন	ফলন	জমি	উৎপাদন	ফলন
		লাখ হেক্টর	লাখ মে. টন	মে. টন/ হে.	লাখ হে.	লাখ মে. টন	মে. টন/ হে.	লাখ হে.	লাখ মে. টন	মে. টন/ হে.
মসলা জাতীয় ফসল										
২২	পেঁয়াজ	২.১৭০	২১.৩৭০	৯.৮৫০	২.১৩২	২১.৫৩২	১০.০৯৯			
২৩	রসুন	০.৮০০	৫.৪০০	৬.৭৫০	০.৮৯৯	৬.৮৬১	৭.৬৩২			
২৪	ধনিয়া	০.৪৯০	০.৬১০	১.২৬০	০.৪৬৫	০.৬১৩	১.৩১৮			
২৫	মরিচ (শীত) শুকনা	১.৪৩৫	২.২৭০	১.৫৮০	১.৪৮০	২.০৭৯	১.৪০৪			
	মরিচ (গ্রীষ্ম) শুকনা	০.৩৮০	০.৬৯৯	১.৮৪০	০.৩৫৬	০.৬৬৫	১.৮৬৮	০.৩৮	০.৭	১.৮৪
	মোট মরিচ	১.৮১৫	২.৯৬৯	১.৬৩৬	১.৮৩৬	২.৭৪৪	১.৪৯৪			
২৬	আদা	০.২০০	২.৫৫৪	১২.৮০০	০.১৮২	২.৩৭০	১৩.০৭	০.১৯	২.৪৩	১২.৮
২৭	হলুদ	০.৪৪০	১.৭৬০	৪.০০০	০.৪১৬	১.৪৮৪	৩.৫৭০	০.৪৪	১.৭৬	৪
মোট মসলা		৫.৯১৫	৩৪.৬৬৩	৫.৮৬০	৫.৯২৯	৩৫.৬০৪	৬.০০৫			
*বিঃদ্র: কোনো কোনো ফসল এক অর্থবছরে রোপণ/বপন করে পরবর্তী অর্থবছরে কর্তন করা হয় (যেমন- আউশ, বোনা আমন, পাট, আখ, আদা, হলুদ)										

তথ্য সূত্র : সরেজমিন উইং, ডিএই-২০১৭

মাঠ ফসলের আবাদি জমির পরিমাণ ও উৎপাদন

জমি : লাখ হেক্টর; উৎপাদন : লাখ মেট্রিক টন, ফলন : মেট্রিক টন/ হেক্টর; পাট ও তুলার ক্ষেত্রে : লাখ বেল

ত্রি উদ্ভাবিত উচ্চফলনশীল (উফশী) ধানের জাতগুলোর বৈশিষ্ট্য ১৯৭০-২০১৭

ধানের জাত	মৌসুম	গড় উচ্চতা (সেমি)	গড় জীবনকাল (দিন) ^১	জাতের বৈশিষ্ট্য	ধানের গড় অবমুক্তির	
					ফলন (মে. টন/হেক্টর)	বছর
বিআর১ (চান্দিনা)	বোরো	৮৮	১৫০	চাল খাটো, মোটা	৫.৫	১৯৭০
	আউশ	৮৮	১২০		৪.০	
বিআর২ (মালা)	বোরো	১২০	১৬০	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৫.০	১৯৭১
	আউশ	১২০	১২৫		৪.০	
বিআর৩ (বিপ্লব)	বোরো	৯৫	১৭০	চাল মাঝারি মোটা ও	৬.৫	১৯৭৩
	আউশ	১০০	১৩০	পেটে সাদা দাগ আছে	৪.০	

	আমন	১০০	১৪৫		৪.০	
বিআর৪ (ব্রিশাইল)	আমন	১২৫	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.০	১৯৭৫
বিআর৫ (দুলাভোগ)	আমন	১২০	১৫০	চাল ছোট, গোলাকৃতি ও সুগন্ধি	৩.০	১৯৭৬
বিআর৬	বোরো	১০০	১৪০	চাল লম্বা, চিকন ও সাদা	৪.৫	১৯৭৭
	আউশ	১১৩	১১০		৩.৫	
বিআর৭ (ত্রি বালাম)	বোরো	১২৫	১৫৫	চাল লম্বা, চিকন	৪.৫	১৯৭৭
	আউশ	১২৫	১৩০		৩.৫	
বিআর৮ (আশা)	বোরো	১২৫	১৬০	চাল মাঝারি মোটা ও পেটে	৬.০	১৯৭৮
	আউশ	১২৫	১২৫	দাগ আছে এবং শিলাবৃষ্টি এলাকার জন্য উপযোগী	৫.০	
বিআর৯ (সুফলা)	বোরো	১২৫	১৫৫	চাল লম্বা, মাঝারি মোটা	৬.০	১৯৭৮
	আউশ	১২৫	১২০	ও সাদা এবং শিলাবৃষ্টি এলাকার জন্য উপযোগী	৫.০	
বিআর১০ (প্রগতি)	আমন	১১৫	১৫০	চাল মাঝারি চিকন	৫.৫	১৯৮০
বিআর১১ (মুক্তা)	আমন	১১৫	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা	৫.৫	১৯৮০
বিআর১২ (ময়না)	বোরো	১০৫	১৭০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.৫	১৯৮৩
	আউশ	১০৫	১৩০		৪.৫	
বিআর১৪ (গাজী)	বোরো	১২০	১৬০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৬.০	১৯৮৩
	আউশ	১২০	১২০		৫.০	
বিআর১৫ (মোহিনী)	বোরো	৯০	১৬৫	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৫.৫	১৯৮৩
	আউশ	১০০	১২৫		৫.০	
বিআর১৬ (শাহীবালাম)	বোরো	৯০	১৬৫	চাল লম্বা, চিকন ও সাদা	৬.০	১৯৮৩
	আউশ	১১০	১৩০		৫.০	
বিআর১৭ (হাসি)	বোরো	১২৫	১৫৫	চাল মাঝারি মোটা এবং হাওর অঞ্চলের উপযোগী	৬.০	১৯৮৫
বিআর১৮ (শাহজালাল)	বোরো	১১৫	১৭০	চাল মাঝারি মোটা, সাদা ও হাওর অঞ্চলের উপযোগী	৬.০	১৯৮৫
বিআর১৯ (মঙ্গল)	বোরো	১১০	১৭০	চাল মাঝারি মোটা এবং হাওর অঞ্চলের উপযোগী	৬.০	১৯৮৫
বিআর২০ (নিজামী)*	আউশ	১২০	১১৫	চাল মাঝারি মোটা ও স্বচ্ছ এবং সরাসরি বপনযোগ্য	৩.৫	১৯৮৬
বিআর২১ (নিয়ামত)*	আউশ	১০০	১১০	চাল মাঝারি মোটা ও স্বচ্ছ এবং সরাসরি বপনযোগ্য	৩.০	১৯৮৬
বিআর২২ (কিরণ)**	আমন	১২৫	১৫০	চাল খাটো, মোটা ও সাদা এবং নাবি জাত	৫.০	১৯৮৮
বিআর২৩ (দিশারী)**	আমন	১২০	১৫০	চাল লম্বা, চিকন ও সাদা	৫.৫	১৯৮৮

						এবং নাবি জাত
বিআর২৪ (রহমত)*	আউশ	১০৫	১০৫	চাল লম্বা, চিকন ও সাদা এবং সরাসরি বপনযোগ্য	৩.৫	১৯৯২
বিআর২৫ (নয়াপাজাম)	আমন	১৩৮	১৩৫	চাল খাটো, মোটা ও সাদা	৪.৫	১৯৯২
বিআর২৬ (শ্রাবণী)	আউশ	১১৫	১১৫	চাল চিকন, লম্বা ও সাদা এবং অ্যামাইলোজ কম	৪.০	১৯৯৩
ত্রি ধান২৭	আউশ	১৪০	১১৫	চাল মাঝারি মোটা এবং বরিশাল অঞ্চলের উপযোগী	৪.০	১৯৯৪
ত্রি ধান২৮	বোরো	৯০	১৪০	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৬.০	১৯৯৪
ত্রি ধান২৯	বোরো	৯৫	১৬০	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৭.৫	১৯৯৪
ত্রি ধান৩০	আমন	১২০	১৪৫	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৫.০	১৯৯৪
ত্রি ধান৩১	আমন	১১৫	১৪০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.০	১৯৯৪
ত্রি ধান৩২	আমন	১২০	১৩০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.০	১৯৯৪
ত্রি ধান৩৩	আমন	১০০	১১৮	চাল খাটো, মোটা, পেটে সাদা দাগ আছে এবং আগাম জাত	৪.৫	১৯৯৭
ত্রি ধান৩৪	আমন	১১৭	১৩৫	চাল খাটো, মোটা ও সুগন্ধি	৩.৫	১৯৯৭
ত্রি ধান৩৫	বোরো	১০৫	১৫৫	চাল খাটো, মোটা এবং বাদামি গাছফড়িং প্রতিরোধী	৫.০	১৯৯৮
ত্রি ধান৩৬	বোরো	৯০	১৪০	চাল লম্বা, চিকন এবং ঠাণ্ডাসহিষ্ণু	৫.০	১৯৯৮
ত্রি ধান৩৭	আমন	১২৫	১৪০	চাল মাঝারি চিকন ও সুগন্ধি	৩.৫	১৯৯৮
ত্রি ধান৩৮	আমন	১২৫	১৪০	চাল লম্বা, চিকন ও সুগন্ধি	৩.৫	১৯৯৮
ত্রি ধান৩৯	আমন	১০৬	১২২	চাল লম্বা ও চিকন	৪.৫	১৯৯৯
ত্রি ধান৪০	আমন	১১০	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা, জীবনকালের শেষ পর্যায়ে মাঝারি মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০০৩
ত্রি ধান৪১	আমন	১১৫	১৪৮	চাল লম্বাটে মোটা, জীবনকালের শেষ পর্যায়ে মাঝারি মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০০৩
ত্রি ধান৪২***	আউশ	১০০	১০০	চাল মাঝারি, সাদা ও খরাসহিষ্ণু	৩.৫	২০০৪
ত্রি ধান৪৩***	আউশ	১০০	১০০	চাল মাঝারি, সাদা এবং খরাসহিষ্ণু	৩.৫	২০০৪
ত্রি ধান৪৪	আমন	১৩০	১৪৫	চাল মোটা ও উপকূলীয় অলবণাক্ত জোয়ার-ভাটা অঞ্চলের উপযোগী	৫.৫	২০০৫
ত্রি ধান৪৫	বোরো	১০০	১৪০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৬.৫	২০০৫
ত্রি ধান৪৬**	আমন	১০৫	১৫০	চাল মাঝারি মোটা, নাবি জাত	৪.৭	২০০৭

ব্রি ধান৪৭	বোরো	১০৫	১৫২	১৫ সেপ্টেম্বর পর্যন্ত রোপণযোগ্য চাল মাঝারি মোটা এবং সম্পূর্ণ জীবনকালে ৬ ডিএস/মিটার লবণাক্ততা সহনশীল	৬.০	২০০৭
ব্রি ধান৪৮	আউশ	১০৫	১১০	চাল মাঝারি মোটা, ভাত ঝরঝরে	৫.৫	২০০৮
ব্রি ধান৪৯	আমন	১০০	১৩৫	চাল মাঝারি চিকন, নাইজার-শাইলের মতো এবং বিআর১১ থেকে ৭ দিন আগাম	৫.৫	২০০৮
ব্রি ধান৫০ (বাংলামতি)	বোরো	৮২	১৫৫	চাল লম্বা, চিকন, সুগন্ধি ও সাদা	৬.০	২০০৮
ব্রি ধান৫১	আমন	৯০	১৪২	চাল মাঝারি চিকন, স্বচ্ছ ও সাদা (জলমগ্ন না হলে) এবং জলমগ্ন সহনশীল (১৪ দিন জলমগ্ন থাকলে)	৪.৫	২০১০
ব্রি ধান৫২	আমন	১১৬	১৪০	চাল মাঝারি মোটা ও জলমগ্ন সহনশীল এবং হাই ইলংগেশন গুণসম্পন্ন (১৪ দিন জলমগ্ন থাকলে)	৫.০	২০১০
ব্রি ধান৫৩	আমন	১০৫	১২৫	চাল মাঝারি চিকন, জীবনকালের শেষ পর্যায়ে মাঝারি মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০১০
ব্রি ধান৫৪	আমন	১১৫	১৩৫	চাল মাঝারি চিকন, জীবনকালের শেষ পর্যায়ে মাঝারি মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০১০
ব্রি ধান৫৫	বোরো	১০০	১৪৫	চাল মাঝারি চিকন ও লম্বা, মধ্যম মানের লবণ, খরা ও ঠাণ্ডা সহনশীল	৭.০	২০১১
আউশ	১০০	১০৫			৫.০	
ব্রি ধান৫৬	আমন	১১৫	১১০	চাল লম্বা, মোটা ও রঙ সাদা এবং খরা সহনশীল, প্রজনন পর্যায়ে ১৪-২১ দিন বৃষ্টি না হলেও ফলনের তেমন কোনো ক্ষতি হয় না	৪.৫	২০১১
ব্রি ধান৫৭	আমন	১১৫	১০৫	লম্বা, সরু চাল এবং খরা পরিহারকারী, প্রজনন পর্যায়ে ১০-১৪ দিন বৃষ্টি না হলেও ফলনের তেমন কোনো ক্ষতি হয় না	৪.০	২০১১
ব্রি ধান৫৮	বোরো	১০০	১৫৫	দানা অনেকটা ব্রি ধান২৯ এর মতো, তবে সামান্য চিকন	৭.২	২০১২
ব্রি ধান৫৯	বোরো	৮৩	১৫৩	চাল মাঝারি মোটা এবং সাদা, ডিগপাতা খাঁড়া ও গাঢ় সবুজ এবং হেলে পড়ে না	৭.১	২০১৩
ব্রি ধান৬০	বোরো	৯৮	১৫১	চাল লম্বা ও সরু এবং সাদা	৭.৩	২০১৩

ব্রি ধান৬১	বোরো	৯৬	১৫০	চাল মাঝারি সরু, সাদা এবং লবণাক্ততা সহনশীল	৬.৩	২০১৩
ব্রি ধান৬২	আমন	১০২	১০০	চাল লম্বা, সরু এবং সাদা, মধ্যম মাত্রার জিঙ্ক সমৃদ্ধ এবং আগামজাত	৪.৫	২০১৩
ব্রি ধান৬৩	বোরো	৮৬	১৪৮	চাল বাসমতির মতো চিকন ও লম্বা, ৭.০ অধিক ফলনশীল সরু বালাম ধানের জাত	৭.০	২০১৪
ব্রি ধান৬৪	বোরো	১১০	১৫২	চাল মাঝারি মোটা, সাদা এবং জিঙ্ক সমৃদ্ধ (২৪ মিলিগ্রাম/কেজি)	৬.৫	২০১৪
ব্রি ধান ৬৫	আউশ	৮৮	৯৯	চাল মাঝারি চিকন, সাদা, ডিগপাতা খাঁড়া এবং গাছ ছোট হওয়ায় সহজে হেলে পড়ে না ও খরাসহিষ্ণু	৩.৫	২০১৪
ব্রি ধান৬৬	আমন	১২০	১১৩	চাল মাঝারি লম্বা ও মোটা, সাদা, প্রজনন পর্যায়ে খরা সহনশীল, উচ্চমাত্রার প্রোটিন সমৃদ্ধ	৪.৫	২০১৪
ব্রি ধান৬৭	বোরো	১০০	১৪৩	চাল মাঝারি চিকন, সাদা এবং সম্পূর্ণ জীবনকালে ৮ ডিএস/মিটার মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল	৬.০	২০১৪
ব্রি ধান৬৮	বোরো	৯৭	১৪৯	চাল মাঝারি মোটা, সাদা, ধান পাকার সময় ডিগপাতা সবুজ থাকে	৭.৩	২০১৪
ব্রি ধান৬৯	বোরো	১০৫	১৫৩	চাল মাঝারি মোটা, সাদা, ডিগপাতা খাঁড়া প্রশস্ত ও লম্বা এবং উপকরণ সাশ্রয়ী জাত	৭.৩	২০১৪
ব্রি ধান৭০	আমন	১২৫	১৩০	চাল লম্বা, চিকন ও সুগন্ধি যুক্ত	৫.০	২০১৫
ব্রি ধান৭১	আমন	১০৮	১১৫	চাল মাঝারি লম্বা ও মোটা, প্রজনন পর্যায়ে খরা সহনশীল। খরা কবলিত হলে জাতটির ফলন ৪.০-৪.৫ মে. টন, না হলে ৫.০-৫.৫ মে. টন	৫.৫	২০১৫
ব্রি ধান৭২	আমন	১১৬	১২৫	জিঙ্ক সমৃদ্ধ জাত (২২.৮ মিলিগ্রাম/কেজি) যা স্বল্প ইউরিয়া প্রয়োগেও স্বাভাবিক ফলন দিতে সক্ষম। চাল লম্বাটে মোটা ও সাদা, ডিগপাতা চওড়া, ছড়ার ১/২টি দানায় ছোট গুণ্ড থাকে	৬.০	২০১৫
ব্রি ধান৭৩	আমন	১২০	১৩০	চাল মাঝারি চিকন এবং সম্পূর্ণ জীবনকালে ৮ ডিএস/মিটার মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল (লবণাক্ততার মাত্রাভেদে ফলন ৩.৫-৬.০ মে. টন)	৩.৫-৬.০	২০১৫

ব্রি ধান৭৪	বোরো	৯৫	১৪৭	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা। প্রতি কেজি চালে ২৪.২ মিলিগ্রাম জিঙ্ক রয়েছে, প্রচলিত জাতের চেয়ে ৮.২ মিলিগ্রাম/কেজি বেশি। এটি একটি মধ্যম মাত্রার ব্লাস্টরোধী জাত	৭.১	২০১৫
ব্রি ধান৭৫	আমন	১১০	১১৭	চাল লম্বা ও চিকন, রান্নার পর হালকা সুগন্ধ পাওয়া যায়, স্বল্প জীবনকাল সম্পন্ন	৫.৫	২০১৬
ব্রি ধান৭৬	আমন	১৪০	১৬৩	অলবণাক্ত জোয়ার-ভাটা অঞ্চলের জন্য উপযোগী, ধান পাকার পরও গাছ সহজে হেলে পড়ে না	৫.০	২০১৬
ব্রি ধান৭৭	আমন	১৪০	১৫৫	অলবণাক্ত জোয়ার-ভাটা অঞ্চলের জন্য উপযোগী, ধান পাকার পরও গাছ সহজে হেলে পড়ে না	৫.০	২০১৬
ব্রি ধান৭৮	আমন	১১৮	১৩৫	লবণাক্ত (৬-৯ ডিএস/মিটার) জোয়ার-ভাটা অঞ্চলের জন্য উপযোগী, ডিগপাতা খাঁড়া ও লম্বা, চাল মাঝারি চিকন	৪.৫	২০১৬
ব্রি ধান৭৯	আমন	১১২	১৪০	আকস্মিক বন্যাগ্রবণ এলাকায় (জলমগ্ন না হলে) ১৮-২১ দিন জলমগ্ন হলে এবং ১৬০ (২১ দিন জলমগ্ন হলে) দিন পর্যন্ত মাঝারি মাত্রার (৫০-৬০ সেমি) জলাবদ্ধতা থাকলেও ৪.০-৪.৫ টন ফলন দিতে সক্ষম। ডিগপাতা খাঁড়া ও লম্বা, চাল মাঝারি চিকন ও লম্বা এবং রঙ সাদা	৫.৫	২০১৭
ব্রি ধান৮০	আমন	১২০	১৩০	কাণ্ড শক্ত তাই চলে পড়ে না, চাল সরু ও লম্বা জেসমিন টাইপের মত এবং ভাত রান্নার	৫.০	২০১৭
ব্রি হাইব্রিড ধান১	বোরো	১১০	১৫৫	চাল মাঝারি চিকন স্বচ্ছ ও সাদা	৮.৫	২০০১
ব্রি হাইব্রিড ধান২	বোরো	১০৫	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা এবং আগাম	৮.০	২০০৮
ব্রি হাইব্রিড ধান৩	বোরো	১১০	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা এবং আগাম	৯.০	২০০৯
				ব্রি হাইব্রিড ধান৪	আমন	১১২

তথ্য সূত্র : ব্রি-২০১৭

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের তথ্যাবলি

১১৮ চাল মাঝারি চিকন, স্বচ্ছ ও সাদা

৬.৫ ২০১০

গম

প্রযুক্তি/ফসল/জাত	অবমুক্তি সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
			মে. টন/হেক্টর		
বারি গম-১৯ (সৌরভ)	১৯৯৮	রবি	৩.৫-৪.৬	১০২-১১০	পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং পাতা বলসানো রোগ সহনশীল।
বারি গম-২০ (গৌরব)	১৯৯৮	রবি	৩.৬-৪.৮	১০০-১০৮	নাবিতে বপন করা যায়। পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং পাতা বলসানো রোগ সহনশীল।
বারি গম-২১	২০০০	রবি	৩.৬-৪.৮	১০৮-১১৫	পাতার মরিচা রোগ এবং পাতা
বারি গম-২২ (সুফী)	২০০৫	রবি	৩.৬-৪.৩	১০০-১১০	পাতা বলসানো রোগ সহনশীল এবং পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী। জাতটি তাপসহিষ্ণু ও চিটা প্রতিরোধী। পাউরুটি তৈরির জন্য এ জাতটি বিশেষ উপযোগী।
বারি গম-২৩ (বিজয়)	২০০৫	রবি	৪.৩-৫.০	১০৪-১১২	জাতটি পাতা বলসানো রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী। তাপসহিষ্ণু হওয়ায় আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনেও জাতটি ভালো ফলন দিতে সক্ষম। দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
বারি গম- ২৪ (প্রদীপ)	২০০৫	রবি	৪.৩-৫.১	১০৪-১১০	জাতটি পাতা বলসানো রোগ সহনশীল তবে পাতার মরিচা রোগে সংবেদনশীল। পাউরুটি তৈরির জন্য এ জাতটি বিশেষ উপযোগী।
বারি গম- ২৫	২০১০	রবি	৩.৮-৫.০	১০২-১১০	জাতটি পাতা বলসানো রোগ সহনশীল ও পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং তাপসহিষ্ণু। জাতটি লবণাক্ততাসহিষ্ণু হওয়ায় দক্ষিণাঞ্চলের মধ্যম মাত্রার লবণাক্ত ৮-১০ মিলিমস/সেমি.) এলাকাসহ দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
বারি গম- ২৬	২০১০	রবি	৪.০-৫.০	১০৪-১১০	জাতটি পাতা বলসানো রোগ সহনশীল এবং পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী। তাছাড়া কাণ্ডের মরিচা রোগ (ইউজি ৯৯ রেস) প্রতিরোধে কার্যকর। জাতটি তাপসহিষ্ণু হওয়ায় দেরিতে বপনেও শতাব্দীর চেয়ে শতকরা ১০-১২ ভাগ ফলন বেশি দেয়। দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
বারি গম- ২৭	২০১২	রবি	৪.০-৫.৪	১০৬-১১২	জাতটি কাণ্ডের মরিচা রোগ এবং পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী। দেশের সর্বত্র সময়মতো আবাদের জন্য উপযোগী।

প্রযুক্তি/ফসল/জাত	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
			মে. টন/হেক্টর		
বারি গম-২৮	২০১২	রবি	৪.০-৫.৫	১০২-১০৮	জাতটি তাপসহিষ্ণু, পাতা বলসানো রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী। জাতটি শতাব্দী জাতের চেয়ে প্রায় ১০ দিন আগে পাকে এবং দেরিতে বপনের জন্য খুবই উপযোগী।
বারি গম-২৯	২০১৪	রবি	৪.০-৫.০	১০৫-১১০	জাতটি কাণ্ডের মরিচা রোগ (ইউজি ৯৯ রেস) ও পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং পাতা বলসানো রোগ সহনশীল। জাতটি খাটো ও কাণ্ড শক্ত থাকায় সহজে হেলে পড়ে না। দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
বারি গম- ৩০	২০১৪	রবি	৪.৫-৫.৫	১০০-১০৫	জাতটি স্বল্পমেয়াদি, তাপসহিষ্ণু, পাতা বলসানো রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী। জাতটি আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের জন্য খুবই উপযোগী।
বারি গম- ৩১	২০১৭	রবি	৪.৫-৫.০	১০৫-১০৯	পাতার দাগ রোগ সহনশীল, মরিচা রোগ প্রতিরোধী, তাপসহিষ্ণু এবং দানা সাদা ও আকারে মাঝারি। আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের জন্য উপযোগী।
বারি গম-৩২	২০১৭	রবি	৪.৬-৫.০	৯৫	পাতার দাগ রোগ সহনশীল, মরিচা রোগ প্রতিরোধী, তাপসহিষ্ণু এবং দানা সাদা ও আকারে মাঝারি। স্বল্পমেয়াদি আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের জন্য উপযোগী।
বারি ট্রিটিকেলি-১	২০০৯	রবি	বপনের ৪০ দিন পর একবার ঘাস হিসেবে কাটলে হেক্টরপ্রতি ৪.৩-৪.৫ টন দানা এবং ১০-১২ মে. টন সবুজ ঘাস পাওয়া	১০৬-১১২	এ জাতটি থেকে দানা ও সবুজ ঘাস পাওয়া যায়। জাতটি স্বল্পমেয়াদি। জাতটি পাতার দাগরোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী।
বারি ট্রিটিকেলি-২	২০০৯	রবি	বপনের ৪০ দিন পর একবার ঘাস হিসেবে কাটলে হেক্টরপ্রতি ৪.৩-৪.৬ টন দানা এবং ১০-১২ মে. টন সবুজ ঘাস পাওয়া যায়	১১০-১১৬	জাতটি পাতার মরিচা ও দাগ রোগ প্রতিরোধী।

ভূট্টা

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের	হেক্টরপ্রতি	জীবনকাল	বৈশিষ্ট্য
গুড্রা	১৯৮৬	রবি	৪.৫-৫.৫	১৩৫-১৪৫	দানা সাদা, সেমিফ্লিন্ট।
বর্ণালী	১৯৮৬	রবি	৫.৫-৬.০	১৪০-১৪৫	দানা সোনালি হলুদ, সেমিফ্লিন্ট।
খৈ ভূট্টা	১৯৮৬	রবি	৩.৫-৪.০	১২৫-১৩০	দানা উজ্জ্বল হলুদ, ফ্লিন্ট।
মোহর	১৯৯১	রবি	৫.০-৫.৫	১৩৫-১৪৫	দানা উজ্জ্বল হলুদ, ফ্লিন্ট।

ভূট্টা

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি ভূট্টা -৫	১৯৯৮	রবি	৫.০-৫.৫	১৪৫-১৫৫	দানা উজ্জ্বল হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি ভূট্টা -৬	১৯৯৮	রবি	৬.৫-৭.০	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, সেমিফ্লিন্ট।
বারি ভূট্টা -৭	২০০২	রবি	৬.৫-৭.৫	১৪৫-১৫৫	দানা হলুদ, ডেন্ট।
বারি মিস্তি ভূট্টা-১	২০০২	রবি	১০.০-১০.৫	১১৫-১২০ (কাঁচা মোচা)	পরিপক্ব দানা হলুদ, সংকুচিত।
বারি হাইব্রিড	২০০২	রবি	৮.৫-৯.৫	১৪০-১৫০	দানা কমলা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -২	২০০২	রবি	৮.০-৯.০	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, সেমিফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৩	২০০২	রবি	৯.৫-১০.০	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ডেন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৪	২০০২	রবি	৭.৫-৮.৫	১৪০-১৪৫	দানা কমলা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৫	২০০৪	রবি	৯.৫-১০.০	১৪০-১৪৫	দানা কমলা হলুদ, ফ্লিন্ট (কিউ পি এম জাত)।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৬	২০০৬	রবি	৯.৫-১০.০	১৪০-১৪৫	দানা হালকা হলুদ, সেমিফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৭	২০০৬	রবি	১০.৫-১১.৫	১৪০-১৪৫	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৮	২০০৭	রবি	১০.৫-১১.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ডেন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -৯	২০০৭	রবি	১১.৫-১২.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ডেন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -১০	২০০৯	রবি	১০.০-১১.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -১১	২০০৯	রবি	১০.৫-১১.৫	১৫০-১৫৫	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা -১২	২০১৬	রবি	৮.১-৮.৫ (খরা অবস্থায় একটি সেট গ্রোয়িং) ১০.০-১১.১ (শাভাবিক সেট)	১৪০- ১৪৫	দানা সাদা, ফ্লিন্ট। জাতটি মধ্যম মাত্রার খরা সহনশীল।
বারি হাইব্রিড ভূট্টা	২০১৬	রবি	৮.২-৮.৯ (খরা অবস্থায় একটি সেট গ্রোয়িং) ১০.১-১১.২ (শাভাবিক সেট)	১৪৫-১৫২	দানা সাদা, ফ্লিন্ট। জাতটি মধ্যম মাত্রার খরা সহনশীল এবং গাছ সহজে হেলে পড়ে উচ্চ তাপমাত্রা সহনশীল (> ৩৫ ডিগ্রি সে) ও সহজে হেলে ও ভেঙে পড়ে না।
বারি হাইব্রিড	২০১৭	রবি ও খরিপ	রবি ১০.৮৪	১৪০ রবি	উচ্চ তাপমাত্রা সহনশীল (> ৩৫ ডিগ্রি সে.) ও পরিপক্ব কালে গাছের পাতা সবুজ থাকে।
বারি হাইব্রিড	২০১৭	রবি ও খরিপ	রবি ১২.৭৫	১৪৮ রবি	উচ্চ তাপমাত্রা সহনশীল (> ৩৫ ডিগ্রি সে.) ও পরিপক্ব কালে গাছের পাতা সবুজ থাকে।
বারি বেবি কর্ন -১	২০১৩	রবি	১.২৭-১.৩০ (খোসা বিহীন)	৮৫-১০০	প্রতি গাছে দুইটি মোচা।

কাউন

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের	হেক্টরপ্রতি	জীবনকাল	বৈশিষ্ট্য
তিতাস	১৯৮৯	রবি/খরিফ	২.০-২.৫	৯০-১১০	উচ্চফলনশীল
বারি কাউন-২	২০০১	রবি/খরিফ	২.৭৫-৩.০	১২০-১২৫	উচ্চফলনশীল
বারি কাউন-৩	২০০১	রবি/খরিফ	২.৫-৩.০০	১২০-১২৫	খাটো জাত
চিনা					
তুষার	১৯৮৯	রবি	২.৫-৩.০	৯০-৯৫	আগাম জাত

বার্লি					
বারি বার্লি-১	১৯৯৪	রবি	২.০-২.৫	১০৮-১১২	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-২	১৯৯৪	রবি	২.০-২.২	১১০-১১৫	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৩	২০০১	রবি	২.২-২.৫	৯৫-১০০	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৪	২০০১	রবি	১.৭৫-২.০	৯৫-১০০	লবণাক্ততাসহিষ্ণু
বারি বার্লি-৫	২০০৫	রবি	২.৫-৩.০	৯৫-৯৮	আগাম জাত
বারি বার্লি-৬	২০০৫	রবি	২.৫-২.৭৫	৯৮-১০২	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৭	২০১৫	রবি	২.২-২.৫	৯০-১০৫	লবণাক্ততাসহিষ্ণু (৮ ds/m) ও দানা খোসামুক্ত

হোলা

ডাল ফসল

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেষ্টিংপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
নবীন	১৯৮৭	রবি	১.৭-১.৮	১১৫-১২০ (মধ্য নভেম্বর মধ্য মার্চ)	জাতগুলোর চেয়ে শতকরা প্রায় ৩০-৩৫ ভাগ বড়।
বারি ছোলা-২	১৯৯৩	রবি	১.৮-১.৯	১২০-১৩০ (মধ্য নভেম্বর মধ্য মার্চ)	বীজের আকার স্থানীয় জাতের চেয়ে ৪০-৫০% বড়।
বারি ছোলা-৩	১৯৯৩	রবি	১.৮-১.৯	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর মধ্য মার্চ)	বীজের আকার প্রচলিত জাতগুলোর চেয়ে প্রায় ৬০-৭০ ভাগ বড়। এ জাত বরেন্দ্র অঞ্চলে চাষাবাদ করার জন্য বেশি উপযোগী।
বারি ছোলা-৪	১৯৯৬	রবি	১.৭-১.৮	১২০-১২৫ (মধ্য নভেম্বর)	প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো একই বৃন্তে দুটি ফুল ও ফল ধরে। তবে সব বৃন্তেই দুটি ফুল ও ফল হয় না। কাণ্ডে খয়েরি রঙ এর পিগমেন্টেশন দেখা যায়।
বারি ছোলা-৫	১৯৯৬	রবি	১.৮-১.৯	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর)	গাছের রঙ হালকা সবুজ, বীজের আকার ছোট ধূসর বাদামি বর্ণের।
বারি ছোলা-৬	১৯৯৬	রবি	১.৮-২.০	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর)	বীজের আকার কিছুটা গোলাকৃতি বা মসৃণ, রঙ উজ্জ্বল বাদামি বর্ণের।
বারি ছোলা-৭	১৯৯৮	রবি	২.৫-২.৮	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর মধ্য মার্চ)	বীজের আকার কিছুটা গোলাকৃতি বা মসৃণ, রঙ উজ্জ্বল বাদামি বর্ণের।
বারি ছোলা-৮	১৯৯৮	রবি	১.৫০-১.৬০	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর মধ্য মার্চ)	কাবুলি টাইপ, বীজের আকার কিছুটা গোলাকৃতি বা মসৃণ, রঙ সাদা।
বারি ছোলা-৯	২০১১	রবি	১.৫০-২.৫	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর মধ্য মার্চ)	গাছের উচ্চতা ৬০-৭০ সেন্টিমিটার গাছের কাণ্ড খাঁড়া প্রকৃতির।
বারি ছোলা-১০	২০১৭	রবি	১.৮০-২.০৩	১২৫-১৩০ মধ্য নভেম্বর মধ্য	খাঁড়া প্রকৃতির, খরা ও তাপ সহনশীল এবং দেরীতে

মসুর

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেষ্টিংপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
উৎফলা	১৯৯১	রবি	১.৭-১.৮	১০৫-১১০ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	কাণ্ডে কোনো প্রকার রঙ দেখা যায় না।
বারি মসুর-২	১৯৯৩	রবি	১.৭-১.৮	১০৫-১১৫ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	মরিচা ও বলসে যাওয়া রোগ সহনশীল।
বারি মসুর-৩	১৯৯৬	রবি	১.৮-১.৯	১০৫-১১৫ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	কাণ্ডের গোড়ার অংশে খয়েরি পিগমেন্ট আছে। পাতার রঙ সবুজ ও ফুলের রঙ সাদা। এ জাতটি মরিচা ও স্টেমফাইলিয়াম রোগ

মসুর						
জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেষ্টিংপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য	
বারি মসুর-৪	১৯৯৬	রবি	১.৯-২.০	১০৫-১১৫ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	এ জাতটি মরিচা ও স্টেমফাইলিয়াম রোগ সহনশীল।	
বারি মসুর-৫	২০০৬	রবি	২.০-২.২	১১০-১১৫ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	পাতা ও গাছের রঙ সবুজ, পাতার অগ্রভাগে ছোট আকারের টেড্রিল থাকে।	
বারি মসুর-৬	২০০৬	রবি	২.০-২.৩০	১১০-১১৫ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	পাতার রঙ গাঢ় সবুজ, পাতার অগ্রভাগে ছোট আকারের টেড্রিল থাকে না।	
বারি মসুর-৭	২০১১	রবি	১.৬০-২.২	১১৫-১২০ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	বীজের আকার বড়, বীজের রঙ লালচে বাদামি।	
বারি মসুর-৮	২০১৫	রবি	২.২-২.৩	১১৫-১২০ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মার্চ মাসের প্রথম সপ্তাহ)	বীজের আকার বড়, বীজের রঙ লালচে বাদামি। ১০০০ বীজের ওজন ২২.০-২৩.০ গ্রাম। দেরীতে বপনযোগ্য।	
বারি খেসারি-১	১৯৯৩	রবি	১.৪-১.৬	১২৫-১৩০ (নভেম্বর-মার্চ)	ফুল বড় এবং গাঢ় নীল, পাপড়ির শিরা খুব স্পষ্ট। দ্বিতীয়ত ফলের রঙ সামান্য লাল পরিলক্ষিত হয়।	
বারি খেসারি-২	১৯৯৬	রবি	১.৫০-২.০	১২৫-১৩০ (নভেম্বর-মার্চ)	এ জাতটির ফুল বড় এবং গাঢ় নীল, এর পাপড়ির শিরা খুব স্পষ্ট। ওডাপ (ODAP) এর পরিমাণ ০.০৬%।	
বারি খেসারি-৩	২০১১	রবি	১.৫-১.৭	১৩০-১৩৫ (নভেম্বর-মার্চ)	প্রতি গাছে কাণ্ডের সংখ্যা ৩৫-৩৭টি। ওডাপ (ODAP) এর পরিমাণ ০.০৪%।	
বারি খেসারি-৪	২০১৪	রবি	০.৭২-১.০৮	১১৪-১১৭	পরিপক্ব অবস্থায় বেশ ঝোপালো হয়। প্রতি গাছে পড়ের সংখ্যা ১৭-২৩টি। পড়গুলো একটু	

মুগ

মুবারিক	১৯৮২	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.২-১.৩০ ১.৫-১.৬০ ১.০-১.১০	৬৫-৭০ দিন	নিরপেক্ষ হওয়ায় জাতটি খরিফ-১ ও খরিফ-২ মৌসুমে চাষ করা যায়। সারকোম্পোরা রোগ সহিষ্ণু।
কান্তি	১৯৮৭	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.২-১.৩০ ১.৫-১.৬০ ১.০-১.১০	৬০-৬৫ দিন	নিরপেক্ষ হওয়ায় জাতটি খরিফ-১, খরিফ-২ ও বিলম্ব রবি মৌসুমে চাষ করা যায়, সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ
বারি মুগ-৩	১৯৯৬	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.২-১.৩ ১.৩-১.৪ ১.০-১.১	৬০-৬৫	সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ সহনশীল এবং দিন নিরপেক্ষ।
বারি মুগ-৪	১৯৯৬	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৩-১.৪ ১.৪-১.৫ ১.২-১.৩	৬০-৬৫	সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ সহনশীল। জাতটি দিন নিরপেক্ষ।
বারি মুগ-৫	১৯৯৭	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৭-১.৮ ২.০-২.১ ১.৫-১.৬	৫৫-৬০	সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ সহনশীল। প্রায় সবগুলো ফল একসঙ্গে পাকে।
বারি মুগ-৬	২০০৩	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৮-১.৯ ২.০-২.১ ১.৭-১.৮	৫৫-৫৮	সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ সহনশীল, সবগুলো ফল একসঙ্গে পাকে।
বারি মুগ-৭	২০১৫	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৮-১.৯ ২.০-২.২ ১.৭-১.৮	৬০-৬২	প্রতি গাছের পড়ের সংখ্যা ২৫-৩০টি। সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ সহনশীল, সবগুলো ফল প্রায় একসঙ্গে
বারি মুগ-৮	২০১৫	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৫-১.৬ ১.৬-১.৭ ১.৫-১.৬	৬০-৬২	সারকোম্পোরা ও হলুদ মोजাইক রোগ সহনশীল, সবগুলো ফল প্রায় একসঙ্গে পাকে।

ব্রি হাইব্রিড ধান৫ বোরো ১১০ ১৪৫ চাল মাঝারি চিকন, লম্বা ও সাদা ৯.০ ২০১৬

জাতের নাম	অবমুক্তির	উৎপাদন	হেক্টরপ্রতি	জীবনকাল	বৈশিষ্ট্য
মাসকলাই					
বারি মাস-১	১৯৯০	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৫-১.৬ ১.৫-১.৬ ১.৬-১.৭	৭০-৭৫	এ জাতটির প্রধান শনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য হলো এর পত্রফলকগুলো আকারে লম্বা হয় এবং মাথা বেশ সরু। প্রচলিত জাতগুলোর মতো এর উপরিভাগ লতানো হয় না।
বারি মাস-২	১৯৯৬	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৫-১.৬ ১.৫-১.৬ ১.৫-১.৬	৭০-৭৫	পাকা ফলের রঙ কালো, ফলগুলো খাঁড়া, ফলের গায়ে লোমশ (Hair) আছে। এ জাতটি দিন নিরপেক্ষ। বংশগতভাবে জাতটি হলুদ ভাইরাস ও পাতার দাগ রোগ সহনশীল।
বারি মাস-৩	১৯৯৬	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৬-১.৭ ১.৬-১.৭ ১.৮-১.৯	৭০-৭৫	হলুদে মোজাইক ও পাতার দাগ রোগ সহনশীল। জাতটি দিন নিরপেক্ষ।
বারি মাস-৪	২০১৭	রবি	১.২৫- ১.৪৪	৭০-৭৫	গাছ খাটো আকৃতির, পাউডারি মিলডিউ ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল।

ব্রি হাইব্রিড ধান৬ আমন ১১০ ১২০ চাল শুরু লম্বা ও ভাত বরব্বারে ৬.৫ ২০১৭ ফেলন

বারি ফেলন-	১৯৯৩	রবি	১.৫-১.৬	১২৫-১৩৫	প্রতিটি পড়ে ১২ থেকে ১৬টি বীজ থাকে। বীজের ওপরের আবরণ ছাই (Grey) রঙের হয়ে থাকে।
মটর					
বারি মটর-১	২০১৩	রবি	১.৫-১.৮	১১০-১১৫	পাউডারি মিলডিউ রোগ সহনশীল।
বারি মটর-২	২০১৫	রবি	১.০৮-১.১৪	৭৫-৮০	পাউডারি মিলডিউ রোগ সহনশীল।
বারি মটর-৩	২০১৭	রবি	২.০১-২.২৯	৭০-৭৫ দিন	গাছ খাঁড়া প্রকৃতির ও লম্বা, জমিতে কিছুটা জলাবদ্ধতা সহনশীল, গোড়া পচা, পাউডারি মিলডিউ ও রাষ্ট্র রোগ সহনশীল এবং আমন ধানের সাথে সাধী ফসল হিসেবে খুবই উপযোগী।

বিটি বেগুন

বারি বিটি বেগুন-১ (উত্তরা)	২০১৩	সারা বছর	৫০-৫৫	১৫০-১৮০	ফল গুচ্ছাকার ধারণ করে, বৌটার রঙ বাদামি, ফলের আকৃতি Elliptical, এবং রঙ গোলাপি।
বারি বিটি বেগুন-২ (কাজলা)	২০১৩	সারা বছর	৪৫-৫০	১৫০-১৮০	ফল গুচ্ছাকার ধারণ করে, বৌটার রঙ বাদামি, ফলের আকৃতি সিলিভারাকৃতি, এবং রঙ কালচে বেগুনি।
বারি বিটি বেগুন-৩ (নয়নতারা)	২০১৩	সারা বছর	৪০-৪৫	১৫০-১৮০	ফল এককভাবে ধরে, বৌটার রঙ সবুজাভ বাদামি, ফলের আকৃতি গোল, এবং রঙ কালচে বেগুনি।
বারি বিটি বেগুন-৪ (আইএসডি ০০৬)	২০১৩	সারা বছর	৩৫-৪০	১৫০-১৮০	ফল এককভাবে ধরে, বৌটার রঙ বাদামি, ফলের আকৃতি ডিম্বাকৃতি, এবং রঙ সবুজ।

তেল বীজ ফসল
সরিষা

টরি-৭	১৯৭৬	রবি	০.৯-১.০	৭০-৮০	জাতটি স্বল্পমেয়াদি, তেলের পরিমাণ ৩৮-৪১%।
রাই-৫	১৯৭৬	রবি	১.০-১.১	৯০-১০০	জাতটি খরা ও কিছুটা লবণাক্ততা সহিষ্ণু, তেলের পরিমাণ ৩৯-৪০%।
কল্যাণীয়া (টিএস-৭২)	১৯৭৯	রবি	১.৪৫-১.৬৫	৮৫-৯০	তেলের পরিমাণ ৪০-৪২%।
সোনালী (এসএস-৭৫)	১৯৭৯	রবি	১.৮-২.০	৯০-১০০	তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।

জাতের নাম	অবমুক্তির	উৎপাদন	হেক্টরপ্রতি	জীবনকাল	বৈশিষ্ট্য
দৌলত	১৯৮৮	রবি	১.১-১.৩	৯০-১০৫	তেলের পরিমাণ ৩৯-৪০%।
বারি সরিষা-৬ (খলি)	১৯৯৪	রবি	১.৯-২.২	৯০-১০০	তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।
বারি সরিষা-৭	১৯৯৪	রবি	২.০-২.৫	৯০-৯৫	জাতটি অলটারনেরিয়া ব্লাইট রোগ ও সাময়িক জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু, তেলের পরিমাণ ৪২-৪৫%।
বারি সরিষা-৮	১৯৯৪	রবি	২.০-২.৫	৯০-৯৫	জাতটি অলটারনেরিয়া ব্লাইট রোগ ও সাময়িক জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু, তেলের পরিমাণ ৪২-৪৫%।
বারি সরিষা-৯	২০০০	রবি	১.২৫-১.৪৫	৮০-৮৫	জাতটি স্বল্পমেয়াদি, তেলের পরিমাণ ৪৩-৪৪%।
বারি সরিষা-১০	২০০০	রবি	১.২৫-১.৪৫	৮০-৮৫	আমন ধান কাটার পর নাবি জাত হিসেবে চাষ করা যায়, তেলের পরিমাণ ৪২-৪৩%।
বারি সরিষা-১১	২০০১	রবি	২.০-২.৫	১০৫-১১০	জাতটি খরা ও লবণাক্ততাসহিষ্ণু, পাতা বলসানো রোগ সহনশীল ও অরোবাথিক প্রতিরোধী, তেলের পরিমাণ ৪০-৪২%।
বারি সরিষা-১২	২০০১	রবি	১.৪৫-১.৬৫	৮৫-৯০	তেলের পরিমাণ ৪৩-৪৪%।
বারি সরিষা-১৩	২০০৪	রবি	২.২০-২.৮০	৯০-৯৫	জাতটি কিছুটা জলাবদ্ধতা সহনশীল, তেলের পরিমাণ ৪২-৪৩%।
বারি সরিষা-১৪	২০০৬	রবি	১.৪-১.৬	৭৫-৮০	জাতটি স্বল্পমেয়াদি, আমন ও বোরোর মাঝখানে চাষ করা যায়, তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।
বারি সরিষা-১৫	২০০৬	রবি	১.৪-১.৭	৮০-৮৫	জাতটি স্বল্পমেয়াদি, আমন ও বোরোর মাঝখানে চাষ করা যায়, তেলের পরিমাণ ৪৮-৫২%।
বারি সরিষা-১৬	২০০৯	রবি	২.২-২.৫	১০৫-১১০	পাতা বলসানো রোগ ও লবণাক্ততা সহনশীল ও অরোবাথিক প্রতিরোধী, তেলের পরিমাণ ৪০-৪২%।
বারি সরিষা-১৭	২০১৩	রবি	১.৭-১.৮	৮০-৮৫	জাতটি স্বল্পমেয়াদি, আমন ও বোরোর মাঝখানে চাষ করা যায়, তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।

তিল

টি-৬	১৯৭৬	খরিফ	০.৯৫-১.১০	৮৫-৯০	বীজের রঙ কালো, হাজার বীজের ওজন ২.৫-২.৭ গ্রাম।
বারি তিল-২	২০০১	খরিফ	১.২০-১.৩০	৯০-১০০	ফুলের পাপড়ির রঙ গোলাপি, প্রতি গাছে ফলের সংখ্যা ৬০-৭০টি, বীজের রঙ কালচে।
বারি তিল-৩	২০০১	খরিফ	১.২-১.৪	৯০-১০০	৪ প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট, বীজের রঙ লালচে বাদামি তেলের পরিমাণ ৪৩-৪৪%।
বারি তিল-৪	২০০৯	খরিফ	১.৪-১.৫	৯০-১০০	অধিকাংশ গুটি ৮ প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট, বীজের রঙ লালচে বাদামি, কাণ্ডপচা রোগ ও লবণাক্ততা সহনশীল এবং তেলের পরিমাণ ৪৩-৪৪%।

চীনাবাদাম

মাইজচর (ঢাকা-১)	১৯৭৬	রবি খরিফ	১.৬-২.০ ১.৬-১.৮	১৪০-১৫০ ১২০-১৪০	গাছ খাঁড়া, খাটো জাত, পাতার রঙ হালকা সবুজ, বীজ ছোট, বীজের ওজন ৩২-৩৫ গ্রাম/১০০ বাদাম।
বাসন্তী (ডিজি-২)	১৯৮১	রবি খরিফ	১.৮০-২.২ ২.০-২.২	১৫০-১৬৫ ১৪৫-১৫৫	বীজ বড় ও লম্বাটে, লালচে বাদামি, সুগুতা ৩০-৪৫ দিন।
ত্রিদানা (ডিএম-১)	১৯৮৭	খরিফ	২.০-২.৪	১২০-১৩০	গাছ খাটো, খাঁড়া, পাতার রঙ গাঢ় সবুজ, বীজ মধ্যম লম্বাটে, গাঢ় লাল, সুগুতা ৩০-৪৫ দিন।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
ঝিঞ্জাবাদাম	১৯৮৮	রবি খরিফ	২.৪.২.৬	১৪৫-১৫৫ ১৩০-১৪০	২-৪ বীজ /বাদাম, বাদামের খোসা খসখসে ও শক্ত এবং শিরা উপশিরাগুলো স্পষ্ট।
বারি চীনাবাদাম-৫	১৯৯৮	রবি খরিফ	২.৭-৩.০ ২.২.৫	১৩৫-১৫০ ১১৫-১২৫	গাছ মাঝারি উঁচু, শিরা উপশিরাগুলো স্পষ্ট, সুগুণ্ডা ১০-১৫ দিন।
বারি চীনাবাদাম-৬	১৯৯৮	রবি খরিফ	২.৫-২.৮ ২.০-২.৪	১৩৫-১৫০ ১১৫-১২৫	খোসা নরম, মসৃণ ও সাদাটে, শিরা উপশিরাগুলো স্পষ্ট।
বারি চীনাবাদাম-৭	২০০৪	রবি খরিফ	২.৮-৩.০ ২.০-২.৫	১৩৫-১৫০ ১২০-১৩০	৫৮ গ্রাম/১০০ বাদাম, খোসা নরম, মসৃণ ও সাদাটে, শিরা উপশিরাগুলো স্পষ্ট।
বারি চীনাবাদাম-৮	২০০৬	রবি খরিফ	২.৩-২.৫ ২.০-২.২	১৪০-১৫০ ১৩৫-১৪০	পাতা দাগ রোগ সহনশীল ও শোষক পোকা সহনশীল এবং বীজে তেলের পরিমাণ ৪৮-৫২%।
বারি চীনাবাদাম-৯	২০১০	রবি খরিফ	২.৩-২.৫ ২.০-২.২	১৪০-১৫০ ১৩০-	সেলিং হার ৬৫-৭০%, বীজে তেলের পরিমাণ ৪৮-৫২%।
বারি চীনাবাদাম-১০	২০১৬	রবি খরিফ	২.২-২.৫ ২.০-২.২	১৪০-১৫৫ ১২০-১৩৫	তেলের পরিমাণ ৪৮-৫০% জাতটি মোটামোট খরা এবং রোগ সহনশীল

সয়াবিন

সোহাগ	১৯৯২	রবি খরিফ	১.৫-২.০	৯০-১১০	বীজের সতেজতা ও সংরক্ষণ ক্ষমতা ভাল, জাতটি হলুদ মৌজাইক ভাইরাস রোগ সহনশীল, বীজে তেলের পরিমাণ ২১-২২%।
বাংলাদেশ সয়াবিন-৪	১৯৯৪	রবি খরিফ	১.৫-২.২ ১.৫-২.০	১২০-২২০ ৮৫-৯৫	গাছের উচ্চতা ৬০-৬৫ সেমি., বীজের আকার ছোট, হাজার বীজের ওজন ৬০-৭০ গ্রাম, বীজের রঙ সবুজ হলে, জাতটি পাতার হলুদ মৌজাইক ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি সয়াবিন-৫	২০০১	রবি খরিফ	১.৬-২.০	৯০-১০০	জাতটি হলুদ মৌজাইক ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি সয়াবিন -৬	২০০৯	রবি খরিফ	২.০-২.২ ১.৬-১.৮	১০০-১১০	জাতটি হলুদ মৌজাইক ভাইরাস রোগ সহনশীল, বীজে তেলের পরিমাণ ২০-২১%।

সূর্যমুখী

কিরণী (ডিএস-১)	১৯৮৪	রবি খরিফ	১.৬-১.৮	১০০-১১০ ৯০-১০০	বীজে তেলের পরিমাণ ৪২-৪৪%।
বারি সূর্যমুখী-২	২০০৪	রবি খরিফ	২.০-২.৩ ১.৫-১.৮	৯৫-১০০ ৮৫-৯০	বীজে তেলের পরিমাণ ৪২-৪৪%।

গর্জন তিল

শোভা	১৯৮৮	রবি	১.০৫-১.১৫	১০৫-১১০	নদীর চরে বেলে মাটিতে আবাদ সম্ভব, বীজে তেলের পরিমাণ ৩৮-৪২%।
------	------	-----	-----------	---------	--

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
তিসি					
নীলা	১৯৮৮	রবি	০.৯৫-১.১	১০০-১১৫	জাতটি খরা সহিষ্ণু, বীজে তেলের পরিমাণ ৩৮-
কুসুমফুল					
বারি সেফ-১	১৯৯৯	রবি	১.১০-১.২০	১০০-১২০	খরাসহিষ্ণু, বীজে তেলের পরিমাণ ৩৭-৩৮%।
বৈশিষ্ট্য					
জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি টমেটো-১ (মানিক)	১৯৮৬	রবি	৮৫-৯০	১০৫-১১০	উচ্চফলনশীল এবং ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী। আকর্ষণীয় লাল রঙের ফল কিছুটা লম্বাটে।
বারি টমেটো-২ (রতন)	১৯৮৬	রবি	৮০-৮৫	১০৫-১১০	উচ্চফলনশীল এবং ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-৩	১৯৯৬	রবি	৮৫-৯০	১১০-১১৫	ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-৪	১৯৯৬	খরিফ	২০-২২	৯০-৯৫	উচ্চ তাপ সহনশীল গ্রীষ্মকালীন জাত।
বারি টমেটো-৫	১৯৯৬	খরিফ	২০-২২	৯৫-১০০	উচ্চ তাপ সহনশীল গ্রীষ্মকালীন জাত। ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-৬ (চেতী)	১৯৯৮	রবি খরিফ	৮৫-৯০ ৮৫-৯০	১০০-১১০	উচ্চফলনশীল এবং উচ্চতাপসহনশীল জাত। ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-৭ (অপূর্ব)	১৯৯৮	রবি	৯৫-১০০	১০০-১১০	ফল সামান্য চ্যাপ্টা এবং বিটা ক্যারোটিন সমৃদ্ধ। ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-৮ (শিলা)	১৯৯৮	রবি	৯০-৯৫	১০০-১১০	ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-৯ (লালিমা)	১৯৯৮	রবি	৮৫-৯০	৯৫-১০৫	ডিম্বাকৃতির ফল। পুরু চামড়া হওয়ায় দীর্ঘ সময় সংরক্ষণ করা যায়। উচ্চতাপ সহনশীল
বারি টমেটো-১০ (অনুপমা)	১৯৯৮	খরিফ	৮৫-৯৫	৯০-১০০	গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড জাত। উচ্চ তাপ সহনশীল। হরমোন প্রয়োগ ছাড়াই ফল ধারণে সক্ষম। ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-১১ (ঝুমকা)	২০০০	রবি	৮০-৯০	১০০-১১০	প্রতি গুচ্ছে ১৫-২০টি ফল আঙুরের মতো থোকায় থোকায় ধরে।
বারি টমেটো-	২০০০	রবি	৭৫-৮৫	১০০-১২০	ফলের ওজন ১১০-১২০ গ্রাম।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি টমেটো-১৩ (শ্রাবণী)	২০০০	খরিফ	৪০-৪৫	১২০-১৩০	গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড জাত। হরমোন প্রয়োগ ছাড়াই ফল ধারণে সক্ষম ফলের ওজন ২৫-৩০
বারি টমেটো-১৪	২০০৭	রবি	৯০-৯৫	১৫০-১৬০	আগাম শীত এবং শীত পরবর্তী সময়ের জন্য অনুমোদিত। ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-১৫	২০০৯	রবি	৮০-৮৫	১৫০-১৬০	হলুদ পাতা কোঁকড়ানো ভাইরাস প্রতিরোধী।
বারি টমেটো-১৬	২০১৫	রবি	৭১-৮০	১৬০-১৮০	উচ্চফলনশীল শীতকালীন জাত। ফলের ত্বক পুরু এবং দৃঢ় প্রকৃতির বিধায় অধিককাল সংরক্ষণ করা যায়। এ জাতটি হলুদ পাতা মোড়ানো ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি টমেটো-১৭	২০১৫	রবি	৭০-৭৫	১২০-১৩০	ফলের ত্বক পুরু এবং দৃঢ় প্রকৃতির বিধায় অধিককাল সংরক্ষণ করা যায়। এ জাতটি ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট এবং হলুদ পাতা মোড়ানো ভাইরাস রোগ
বারি টমেটো-১৮	২০১৭	রবি	৯০-১০০	১২০-১৩০	ভাইরাস প্রতিরোধী উচ্চফলনশীল এবং লাইকোপেন সমৃদ্ধ জাত।
বারি টমেটো-১৯	২০১৭	রবি	৭০-৭৫	১২০-১৩০	উচ্চফলনশীল জাত। প্রক্রিয়াকরণ উপযোগী উন্নত জাত।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৩ (গ্রীষ্মকালীন)	২০০৬	খরিফ	৪০-৪৫	১২০-১৩০	উচ্চ তাপসহিষ্ণু গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড জাত। ফল
বারি হাইব্রিড টমেটো-৪ (গ্রীষ্মকালীন)	২০০৬	খরিফ	৪০-৫০	১২০-১৩০	উচ্চ তাপসহিষ্ণু গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড জাত। হরমোন ছাড়াই গ্রীষ্ম-বর্ষা ঋতুতে ফল উৎপাদনে সক্ষম অধিক দিন সংরক্ষণযোগ্য। ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ প্রতিরোধী।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৫	২০০৮	রবি	৯৫-১০০	১২০-১৩০	অত্যন্ত আকর্ষণীয় লাল শাঁসযুক্ত ফল। পাকা ফলের সংরক্ষণ ক্ষমতা অন্যান্য টমেটোর চেয়ে বেশি। ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট এবং ভাইরাস রোগ প্রতিরোধীজাত।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৬	২০০৮	রবি	৯০-৯৫	১২০-১৩০	থাম। ফলের সংরক্ষণক্ষমতা ভালো। ভাইরাস ও ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট রোগ প্রতিরোধী।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৭	২০১১	রবি	৯০-১০০	১৩০-১৫০	আকর্ষণীয় লাল বর্ণবিশিষ্ট ত্বক এবং স্বাস ফল বেশ মাংসল ফলের আকৃতি obovoid ধরনের
বারি হাইব্রিড টমেটো-৮	২০১১	খরিপ	৯০-৯৫	১৪০-১৫০	উচ্চ তাপসহিষ্ণু গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড জাত। উচ্চ তাপমাত্রায় ফুল ও ফল ধারণে সক্ষম।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৯	২০১৫	রবি	৭৫-৮০	১৪০-১৫০	উচ্চফলনশীল হাইব্রিড শীতকালীন জাত। এ জাতটি টমেটো হলুদ পাতা কোঁকড়ানো ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি হাইব্রিড টমেটো-১০	২০১৭	রবি	৪৮-৫১	১৪০-১৫০	গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড ভাইরাস সহনশীল এবং ব্যাকটেরিয়াল উইল্টমুক্ত।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি বেগুন-১ (উত্তরা)	১৯৮৬	রবি	৫০-৫৫	১৩০-১৪০	রাজশাহী এলাকায় এ জাতের ব্যাপক চাষ হয়।
বারি বেগুন-২ (শুকতারা)	১৯৯২	রবি	৪০-৪৫	১২০-১৩০	উচ্চফলনশীল সংকরজাত। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৩০-৩৫টি।
বারি বেগুন-৩ (তারাপুরী)	১৯৯২	রবি	৫০-৫৫	১১০-১৪০	উচ্চফলনশীল সংকরজাত। এ গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ২০-২৫টি।
বারি বেগুন-৪ (কাজলা)	১৯৯৮	রবি	৫০-৫৫	১৫০-১৯০	উচ্চফলনশীল জাত। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৩০-৩৫টি।
বারি বেগুন-৫	১৯৯৮	রবি	৪০-৪৫	১৩০-১৫০	এ জাতটি অন্যান্য জাতের তুলনায় আগাম ফলন দেয়।
বারি বেগুন-৬	২০০৬	রবি	৪৫-৫০	১৪০-১৫০	এ জাতটি অন্যান্য জাতের তুলনায় আগাম ফলন দেয়।
বারি বেগুন-৭	২০০৬	রবি	৪০-৪৫	১৫০-১৬০	গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৩০-৩৫টি।
বারি বেগুন-৮	২০০৬	খরিফ	২০-২৫ (গ্রীষ্মকালে) ৪০-৪৫ (শীতকালে)	১৫০-১৬০	এ জাতটি মূলত গ্রীষ্মকালে চাষাবাদের জন্য। তবে তাপসহিষ্ণু হওয়ায় সারা বছর চাষ করা যায়। জাতটি ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট, ফল ও কাণ্ড ছিদ্রকারী পোকা প্রতিরোধী।
বারি বেগুন-৯	২০০৯	রবি	৪৫-৫০	১৮০-১৯০	গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ১৭-২০টি।
বারি বেগুন-১০	২০০৯	রবি-খরিফ	২৫-৩০ (গ্রীষ্মকালে) ৪৫-৫০ (শীতকালে)	১৮০-১৯০	তাপ সহনশীল হওয়ায় সারা বছর চাষ করা যায়। ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট, ফল ও ডগা ছিদ্রকারী পোকা সহনশীল।
বারি হাইব্রিড বেগুন-৩	২০১১	রবি	৫০-৫৫	১৪০-১৫০	ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট রোগ সহনশীল
বারি হাইব্রিড	২০১১	রবি	৫০-৫৫	১৪০-১৫০	ব্যাকটেরিয়াজনিত চলে পড়া রোগ সহনশীল।
বারি বিটি	২০১৩	রবি	৫০-৫৫	১৩৫-১৪০	গুচ্ছাকারে ফল ধরে। ফলের বোঁটার রঙ বাদামি ফলের আকৃতি Elliptical। ফলের রঙ গোলাপি।
বারি বিটি বেগুন-২	২০১৩	রবি	৫০-৫৫	১৩০-১৪০	গুচ্ছাকারে ফল ধরে। ফলের আকৃতি সিলিডারাকৃতি। ফলের রঙ কালচে বেগুনি।
বারি বিটি	২০১৩	রবি	৪০-৪৫	১৪০-১৫০	গোলাকৃতির ফল। ফলের রঙ কালচে বেগুনি।
বারি বিটি	২০১৩	রবি	৪৫-৫০	১৩০-১৪০	ফলের বোঁটার রঙ বাদামি ডিম্বাকৃতির ফল। ফলের রঙ সবুজ।
বারি ফুলকপি-	১৯৯৮	রবি	২৫-২৮	৯০-১০৫	বীজ উৎপাদনক্ষম জাত। কপি সাদাটে ক্রিম রঙের।
বারি বাঁধাকপি-১ (প্রভাতী)	১৯৮৬	রবি	৫০-৬০	১০০-১১০	বীজ উৎপাদনক্ষম জাত। প্রতিটি বাঁধাকপির ওজন
বারি বাঁধাকপি-	১৯৯৮	রবি	৫৫-৫৬	১০০-১১০	জাতটি বাংলাদেশের সর্বত্র চাষাবাদের উপযোগী।
বারি মূলা-১ (ভাসাকীসান মূলা)	১৯৮৪	রবি	৭০-৮০	৬৫-৭৫ (মূল্য জমা) ১৪৫-১৫৫ (বাজার জমা)	ট্রিপিক্যাল, মুক্ত পরাগায়িত মূলার জাত শীত-গ্রীষ্ম উভয় ঋতুতে চাষ করা যায়

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেষ্টিংস ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি মুলা-২ (পিংকি)	১৯৯৬	রবি	৫৫-৬০	৭০-৮০ (মুলা জন্ম) ১৪৫-১৫৫	ট্রিপিক্যাল, মুক্ত পরাগায়িত মুলা জাত মুলা। আকর্ষণীয় গোলাপি বর্ণের বপনের ৫০-৫৫ দিনের মধ্যেই সংগ্রহ করা যায়।
বারি মুলা-৩ (দ্রুতি)	১৯৯৮	রবি	৪০-৪৫	৫৫-৬০	দ্রুতবর্ধনশীল জাত।
বারি মুলা-৪	২০০৮	রবি	৬৫-৭০	৬০-৭০	জাতটি পর্যাপ্ত পরিমাণ বীজ উৎপাদন করতে সক্ষম। উচ্চফলনশীল জাত।
বারি বাটিশাক	১৯৮৪	রবি	৪০-৫০	১১০-১২০	দ্রুতবর্ধনশীল সারা বছরই চাষ উপযোগী।
বারি চিনাশাক	১৯৮৪	রবি	৪০-৫০	১১০-১২০	দ্রুতবর্ধনশীল সারা বছরই চাষ উপযোগী।
বারি চিনাকপি-১	১৯৯৬	রবি	৪৫-৫০	১১০-১২০	বাঁধাকপির ন্যায় সবুজ পাতা জাতীয় সবজি বীজ বপনের ৭০-৭৫ দিনের মধ্যেই ফসল সংগ্রহ করা যায়
বারি লাউ-১	১৯৯৬	রবি	৪২-৪৫	১২০-১৪০	এটি একটি শীতকালীন জাত। গাছপ্রতি প্রায় ১৫-২০টি বাজারজাতযোগ্য লাউ ধরে।
বারি লাউ-২	২০০৬	রবি	৪৫-৫০	১২০-১৪০	তাপ ও অতি বৃষ্টিসহিষ্ণু জাত।
বারি লাউ-৩	২০১০	রবি	৬০-৬৫	১৩০-১৫০	প্রতি গাছে ফল সংখ্যা ১৫-১৬টি।
বারি লাউ-৪	২০১০	রবি ও খরিফ	৫৫-৬০	১৩০-১৫০	বছরব্যাপী চাষ করা যায়।
বারি লাউ-৫	২০১৭	রবি ও খরিফ	৫০-৫৫	১৩০-১৫০	বোতল আকৃতির ও সবুজ রঙের আগাম জাত।
বারি মিষ্টিকুমড়া-১	২০০৭	রবি	৩৫-৪০	১৩০-১৫০	আগাম শীতকালীন জাত। ভাইরাস রোগের প্রতি সহনশীল।
বারি মিষ্টিকুমড়া-২	২০০৭	রবি ও খরিফ	২৫-৩০	১৩০-১৫০	সারা বছর চাষ উপযোগী জাত। ফলটি রঙানি উপযোগী।
বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া-১	২০১৫	রবি	৩৮-৪২	১৪০-১৫০	উচ্চফলনশীল জাত। বারি মিষ্টিকুমড়া-১ এর চেয়ে প্রায় ১.৫ গুণ বেশি।
বারি করলা-১	২০০৬	খরিফ	২২-২৩	১২০-১৩০	গাছপ্রতি ফল সংখ্যা ৩০-৩৫টি। পুরু মাংসল বিশিষ্ট ফল (১.০-১.২ সেমি.)।
বারি করলা-২	২০১৭	খরিফ	২১.৫- ২২.৫	১২০-১৩০	উচ্চফলনশীল এবং ভাইরাস ও পাউডারি মিলডিউ প্রতিরোধী।
বারি করলা-৩	২০১৭	খরিফ	২১-২২	১২০-১৩০	উচ্চফলনশীল এবং ভাইরাস প্রতিরোধী
বারি চালকুমড়া-১	২০০৬	খরিফ	২৫-৩০	১২০-১৩০	গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ১০-১২টি।
বারি পটোল-১	২০০৬	খরিফ	৩০-৩৫	১১০-১২০	প্রতি গাছে সর্বোচ্চ ২৪০টি ফল ধরে।
বারি পটোল-২	২০০৬	খরিফ	৩৮-৪০	১১০-১২০	প্রতিটি গাছে গড়ে ৩৮০টি ফল ধরে।
বারি হাইব্রিড পটোল-১	২০১৫	খরিফ	১০-৪০	১২০-১৩০	গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ১১২-১১৬।
বারি ঝিঙা-১	২০০৮	খরিফ	২৫-২৬	১২০-১৩০	রোগ এবং পোকামাকড়ের আক্রমণ কম।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেষ্টিংস ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি ঝিঙা-২	২০১৫	খরিফ	২৩-২৪	১২০-১৩০	জাতটি উচ্চফলনশীল এবং রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল। জাতটি ভাইরাসজনিত রোগ সহনশীল।
বারি চিচিঙ্গা-১	২০১১	খরিফ	২৫-৩০	১০০-১৩০	রোগবাহাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ
বারি শিম-১	১৯৯৬	রবি	২০-২২	২০০-২২০	ভাইরাসজনিত রোগ প্রতিরোধী। সারা দেশে চাষাবাদযোগ্য।
বারি শিম-২	১৯৯৬	রবি	১০-১২	১৯০-২১০	প্রতি গাছে ৩৮০-৪০০টি শিম ধরে।
বারি শিম-৩	২০০৬	রবি ও খরিফ	১৫-২০	১৩০-১৫০	এটি একটি গ্রীষ্মকালীন জাত। গ্রীষ্মকালে ফুল ফোটার ১৫-২০ দিনের মধ্যেই শিম খাওয়ার উপযোগী হয়।
বারি শিম-৪	২০০৭	রবি	২৫-৩০	৮০-৯০	বীজ বপনের ৩৫-৪০ দিনের মধ্যেই ফুল আসে।
বারি শিম-৫ (খাটো)	২০০৯	রবি	১২-১৩	৭৫-৮০	মাত্র ৪০-৪৫ দিনে ফল সংগ্রহ করা যায়।
বারি শিম-৬	২০১১	রবি	১৭-২০	২২০-২২৫	রোগ ও পোকামাকড়ের আক্রমণ কম হয়।
বারি শিম-৭	২০১১	খরিফ	১২-১৩	১৫০-২০০	উচ্চ তাপমাত্রায় ফুল ও ফল ধারণে সক্ষম।
বারি শিম ৮	২০১৫	রবি	২২-২৫	১৫০-১৮০	একটি উচ্চফলনশীল শীতকালীন জাত। সারা দেশে চাষ উপযোগী।
বারি মটরগুটি ১	১৯৯৬	রবি	১০-১২	৮০-৯০	উচ্চফলনশীল জাত। শুষ্ক মিশ্রি, সুশাদু ও পুষ্টিকর। পাউডারি ও ডাউনি মিলডিউ রোগে এর কিছুটা প্রতিরোধ ক্ষমতা আছে।
বারি মটরগুটি ২	১৯৯৬	রবি	১২-১৪	৮০-৯০	দ্রুতবর্ধনশীল জাত।
বারি মটরগুটি ৩ (আগুঁড়)	২০০০	রবি	১০-১২	৮০-৮৫	বপনের ৫৫-৬০ দিনের মধ্যেই সংগ্রহ করা যায়।
বারি বরবটি ১	২০০৬	খরিফ	১৫-২০	১২০-১৩৫	এটি একটি উচ্চফলনশীল জাত। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি ঝাড়শিম ১ (ফ্রেসবীন)	১৯৯৬	রবি	১৩-১৫	১০০-১১০	বীজ বপনের ৪৫-৫০ দিনের মধ্যে ফলন পাওয়া যায়।
বারি ঝাড়শিম ২ (ফ্রেসবীন)	২০০২	রবি	১৫-২০	১০০-১১০	খাটো ও ঝোপালো গাছ। পড় কিছুটা বাঁকা ও সবুজ বর্ণের। বীজ বপনের ৪৫-৫০ দিনের মধ্যে ফলন পাওয়া যায়
বারি ঝাড় শিম ৩ (খাইস্যা)	২০১১	রবি	বীজের ফলন ৪.৫-৫	৭৫-৮০	খাটো ঝোপালো টাইপের গাছ। বীজ (খাইস্যা) হিসাবে খাওয়া যায়। উচ্চ প্রোটিন সমৃদ্ধ (২৩.১%)
বারি জ্যাক শিম ১	২০১১	রবি	১৪-১৬	৯০-১০০	খাটো ঝোপালো এবং মাচা ছাড়া চাষ করা হয়। বছরব্যাপী চাষ করা যায়। বৃহত্তর চট্টগ্রাম ও সিলেট
বারি টেঁড়স ১	১৯৯৬	খরিফ	১৪-১৬	৮০-৮৫	গাছ খাঁড়া, প্রধান কাণ্ড থেকে ২-৩টি শাখা বের হয়।
বারি টেঁড়স ২	২০১৫	খরিফ	১৭-২১	৮০-৮৫	উচ্চফলনশীল জাত। ভাইরাস সহনশীল জাত। প্রতি গাছে ৩২-৩৮টি ফল ধরে।
বারি গিমাঙ্কলি ১	১৯৮৪	খরিফ	৪০-৫৪	৭০-৮০	দ্রুতবর্ধনশীল উচ্চফলনশীল পাতা জাতীয় গ্রীষ্মকালীন সবজি। ৮-১০ বার ফসল সংগ্রহ করা
বারি পুঁইশাক-১ (চিত্রা)	২০০০	খরিফ	৫০-৭৫	১০০-১১০	অধিক প্রশাখা যুক্ত, ঘন ঘন সংগ্রহপযোগী।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি পুঁশাক ২	২০০৬	খরিপ	৫০-৭৫	১১০-১১৫	বার বার কাণ্ড ও পাতা সংগ্রহযোগ্য।
বারি লালশাক ১	১৯৯৬	রবি	১২-১৪	৪০-৪৫	৪০ দিন পর্যন্ত কাণ্ড নরম থাকে। সাধারণত রোগবালাই ও পোকামাকড় সহিষ্ণু।
বারি সবুজ ডাটাশাক ১	২০০৬	খরিপ	১০-১২	৪০-৪৫	দ্রুতবর্ধনশীল ও ঝোপালো প্রকৃতির। বীজ বপনের ২০ দিন পর থেকেই খাওয়ার উপযোগী হয়।
বারি ডাটা-১	২০০০	খরিপ	৩৫-৪০	৫০-৬০	কাণ্ড হালকা বেগুনি, নরম, কম আঁশযুক্ত। ৪০-৪৫
বারি ডাটা ২	২০০৬	খরিপ	৪৫-৫০	৫০-৬০	বছরের যে কোন সময় চাষোপযোগী। তবে গ্রীষ্মকালে ফলন বেশি হয়। দ্রুতবর্ধনশীল জাত।
বারি লেটস ১	২০০৭	রবি	২২-২৫	৫৫-৬০	আকর্ষণীয় সবুজ রঙের পাতা। আবহাওয়ায় বীজ উৎপাদন করতে সক্ষম।
বারি মিষ্টি মরিচ ১	২০০৯	রবি	১৪-১৫	১২৫-১৩৫	উজ্জ্বল সবুজ Bell shaped ফল, পাকলে লাল রঙ ধারণ করে।
বারি মিষ্টিমরিচ ২	২০১৫	রবি	২৫-৩০	১২৫-১৩৫	আকর্ষণীয় Bell shaped ফল। চকচকে সবুজ ফল, পাকলে হলুদ বর্ণ ধারণ করে। গাছ প্রতি ১০-১২টি ফল পাওয়া যায়।
বারি সীতা লাউ ১	২০১১	রবি ও খরিপ	৩০-৩৫	১০-১৫ বৎসর	সারা বছর ২ বার ফুল ও ফল ধরে। লতানো সবুজ বিধায় মাচা বা গাছের সাহায্যে বেঁচে থাকে। বৃহত্তর চট্টগ্রাম ও সিলেট অঞ্চলের জন্য উপযোগী।
বারি কামরাঙা শিম	২০১৫	রবি ও খরিপ	২০-২১	৮০-৯০	পুষ্টিকর ও উন্নতমানের আমিষসমৃদ্ধ একটি সবুজ। এটি উচ্চফলনশীল জাতটি পোকামাকড় প্রতিরোধী।
বারি পালশাক ১	২০১৫	রবি	৪৫-৫০	৫৫-৬০	জাতটি উচ্চফলনশীল।
বারি চিনাল ১	২০১৫	রবি	২০-২২	৮০-৯০	উচ্চফলনশীল জাত। স্বাদ হালকা মিষ্টি (টিএসএস ৬.৬৭%), সুস্বাদু ও আঁশবিহীন। গাছ প্রতি ফলের সংখ্যা ৫-৬টি।
বারি ব্রেকলি ১	২০১৫	রবি	১৫-২০	১৩৫-১৪০	উচ্চফলনশীল জাত। গড়ে প্রতিটি বিক্রয়োপযোগী।
বারি ফ্লোয়াশ-১	২০১৭	রবি	৪০-৪৫	১৩৫-১৪০	উচ্চফলনশীল। ফুল ফোটার ৬-৭ দিনের মধ্যে ফল সংগ্রহের উপযোগী হয়।
বারি আম-২	১৯৯৬	খরিফ	২০-২২	বহুবর্ষজীবী	প্রতি বছর ফলদানকারী একটি রঙিন, উচ্চফলনশীল এবং মাঝ মৌসুমি জাত। জাতটি রপ্তানিযোগ্য।
বারি আম-৩	১৯৯৬	খরিফ	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী, উচ্চফলনশীল এবং নাবি জাত। বাংলাদেশের সব অঞ্চলেই বাণিজ্যিকভাবে চাষ করা যায়।
বারি আম-৪	২০০২	খরিফ (জুলাই- আগস্ট)	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী, উচ্চফলনশীল এবং নাবি জাত। বাংলাদেশের সর্বত্র চাষ উপযোগী।
বারি আম-৫	২০০৯	খরিফ (মে)	১৫-২০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী, উচ্চফলনশীল এবং আগম জাত।
বারি আম-৬	২০০৯	খরিফ (জুন)	১৫-১৬	বহুবর্ষজীবী	প্রতিবছর ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল জাত। জাতটি রপ্তানিযোগ্য।
বারি আম-৭	২০০৯	খরিফ (জুন)	২০-২৫	বহুবর্ষজীবী	প্রতিবছর ফলদানকারী একটি রঙিন উচ্চফলনশীল এবং মাঝ। জাতটি রপ্তানিযোগ্য।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি আম-৮ বহুপ্রাণ	২০০৯	খরিফ জুলাই	২০-২৫	বহুবর্ষজীবী	প্রতি বছর ফলদানকারী একটি রঙিন, উচ্চফলনশীল এবং নাবি জাত। জাতটি (বহুপ্রাণ) রপ্তানিযোগ্য।
বারি আম-৯	২০১১	খরিফ	১.৩৫ (সাত বছর বয়স গাছে)	বহুবর্ষজীবী	প্রতি বছর ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল আগম জাত।
বারি আম-১০	২০১২	খরিফ জুন	১৫-২০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল ও মাঝ মৌসুমি জাত। অধিক বৃষ্টিপাত হয় সে এলাকার জন্য উপযোগী।
বারি আম-১১	২০১৫	রবি ও খরিফ	২.২ (৬ বছর বয়স গাছে)	বহুবর্ষজীবী	বছরে তিন বার (নভেম্বর, ফেব্রুয়ারি ও মে) ফলদানকারী জাত। ফল মাঝারি আকারের (ফলের গড় ওজন ৩১৭ গ্রাম)।
বারি কাঁঠাল- ১	২০০৮	জানুয়ারি-মে	১১৮	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল।
বারি কাঁঠাল-২	২০১১	রবি ও খরিফ -১ (জানুয়ারি- এপ্রিল)	৩৮-৫৮	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল ও অমৌসুমি জাত।
বারি কাঁঠাল- ৩	২০১৪	রবি ও খরিফ (ডিসেম্বর- বয়স গাছে)	১২০-১৩০ (৩২ বছর বয়স গাছে)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল ও বারমাসী জাত।
বারি কলা -১	২০০০	সারা বছর	৫০-৬০	১২-১৪ মাস	কাঁদিতে ১৫০-২০০টি কলা পাওয়া যায়। পাকা কলার রঙ উজ্জ্বল হলুদ এবং খেতে সুস্বাদু (ব্রিঞ্জমান ২৪%)।
বারি কলা -২	২০০০	সারা বছর	৩৫-৪০	১১-১২ মাস	কাঁদিতে কলার সংখ্যা ১০০-১৫০টি। কলার আকার মাঝারি এবং গাঢ় সবুজ রঙের। ফল সহজে সিদ্ধ হয় এবং খেতে সুস্বাদু।
বারি কলা -৩	২০০৫	সারা বছর	৪০-৫০	১২-১৪ মাস	বাংলা বা কবরী কলার উচ্চফলনশীল জাত। প্রতি কাঁদিতে ১৪১টি কলা হয় যার ওজন ২৩.৮ কেজি। জাতটি রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি কলা-৫ (কাঁচকলা)	২০১৭	সারা বছর	৫০	১২-১৪ মাস	উচ্চফলনশীল। কাঁচা কলার রান্না করার পর খুবই সুস্বাদু। রোগবালাই ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব কম।
শাহী পেঁপে	১৯৯২	সারা বছর	৪০-৬০	৮-১০ মাস	উচ্চফলনশীল জাত। কাণ্ডের খুব নিচ থেকে ফল ধরা শুরু হয়। গাছ প্রতি ফলের সংখ্যা ৪০-৬০টি।
বারি পেয়ারা-২	১৯৯৬	সারা বছর	২৫-৩০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল জাত। গাছ খর্বাকৃতির, মধ্যম ছড়ানো এবং মধ্যম ঝোপালো। কমবেশি সারা বছর ফল দেয়। দেশের সর্বত্র চাষ করা যায়। অ্যানথ্রাকনোজ ও ঢলে পড়া রোগের প্রতি
বারি পেয়ারা-৪ (বীজবিহীন)	২০০৩	অমৌসুমি জাত (সেপ্টেম্বর- অক্টোবর)	৩০-৩৫	বহুবর্ষজীবী	বীজবিহীন, কচকচে ও মিষ্টি পেয়ারা এবং নিয়মিত ফল দানকারী ও দীর্ঘ সংরক্ষণ কাল (৮-১০ দিন)। রোগবালাই ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব কম।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি বাতাবি লেবু-৩	২০০২	সারা বছর	২৫-৩০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল মাঝ মৌসুমি জাত। গাছ মাঝারি, মধ্যম খাঁড়া।
বারি বাতাবি লেবু-৫	২০০২	সেপ্টেম্বর- নভেম্বর	১০-১৩	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফল দানকারী। তিতা অনুপস্থিত।
বারি লেবু-১	১৯৯৬	সারা বছর	১০-১৫	বহুবর্ষজীবী	বছরে দুইবার ফলদানকারী উচ্চফলনশীল জাত।
বারি লেবু-২	১৯৯৬	সারা বছর	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	সারা বছর ফল উৎপাদকারী উচ্চফলনশীল জাত। গাছ প্রতি বছরে ১৮-৬টি ফল হয়।
বারি নারিকেল-১	১৯৯৬	এপ্রিল- মে সেপ্টেম্বর- অক্টোবর	১৩-১৫	বহুবর্ষজীবী	একটি উচ্চফলনশীল লম্বা জাত। গাছে প্রতি বছরে ৭৫- ৯৫টি নারিকেল হয়। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি নারিকেল-২	১৯৯৭	এপ্রিল- মে সেপ্টেম্বর- অক্টোবর	১৪-১৬	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল লম্বা জাত। বিদেশ থেকে প্রবর্তিত। গাছ প্রতি বছরে ৬৫-৭৫টি নারিকেল হয়। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি আমড়া-১	২০০৩	সারা বছর	১৫-১৭	বহুবর্ষজীবী	সারা বছর ফল ধারণকারী উচ্চফলনশীল জাত। গাছ খাটো বামনাকৃতির, মধ্যম ঝোপালো। টবে, ছাদে ও বাড়ির আড়িনায় চাষ করা যায়।
বারি আমলকী- ১	২০১১	খরিফ-রবি (মে-জুন ও নভেম্বর- ডিসেম্বর)	২৫-৩০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী জাত।
বারি বিলাতি গাব-১	২০১১	খরিফ (আগস্ট- সেপ্টেম্বর)	৩০-৩৫	-	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল জাত।
বারি সফেদা-২	২০০৩	মধ্য-ডিসেম্বর থেকে মধ্য- এপ্রিল	২০-২২	বহুবর্ষজীবী	ফল দেখতে গোলাকার। প্রতিটি ফলের ওজন ৭০-৮০ গ্রাম।
বারি সফেদা-৩	২০০৯	রবি (অক্টোবর-নভেম্বর ও জানুয়ারি- এপ্রিল)	৩০-৩৫	বহুবর্ষজীবী	বছরে দুবার ফল ধারণকারী উচ্চফলনশীল জাত।
বারি কুল-১ (নারিকেল কুল)	২০০৩	রবি (ফেব্রুয়ারির দ্বিতীয় থেকে শেষ সপ্তাহ)	১০-১৫	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী জাত।
বারি কুল-২ (খাসার কুল)	২০০৩	-	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	ফল আকারে বেশ বড় ও ডিম্বাকৃতির, খেতে সুস্বাদু।
বারি কুল-৩	২০০৯	রবি (জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি)	২২-২৫	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল মাঝ মৌসুমি জাত।
বারি কুল-৪	২০১৩	রবি (জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি)	৫৫-৬০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল জাত।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি কুল-৫	২০১৭	রবি (জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি)	১২.৭৯	বহুবর্ষজীবী	জাতটি উচ্চফলনশীল, গাছ প্রতি ফলের সংখ্যা ২৮২৫, আচার তৈরির উপযোগী।
বারি আঁশফল-২	২০০৯	খরিফ (আগস্ট)	৮-১০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী খাটো জাত।
বারি কামরাঙা-১	২০০৭	প্রায় সারা বছর	৩৫	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী জাত। বছরে ৩ বার ফল দেয়।
বারি কামরাঙা-২	২০০৯	প্রায় সারা বছর	৫০-৫৫	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী জাত। বছরে ৩ বার ফল দেয়।
বারি তেঁতুল -১	২০০৯	রবি (ফেব্রুয়ারি- মার্চ)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল জাত। ফল মাঝারি (৩২ গ্রাম)। বাংলাদেশের পাহাড়ি এলাকায় চাষযোগ্য।
বারি রামুতান- ১	২০০৯	খরিফ (জুলাই)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চফলনশীল জাত। ফল আকারে বড় (৫০ গ্রাম)।
বারি লিচু-৩	১৯৯৬	খরিফ (মে মাসের শেষ সপ্তাহ- জুনের প্রথম)	৫-৬	বহুবর্ষজীবী	মাঝ-মৌসুমি ক্ষুদ্র বীজ সম্পন্ন লিচুর একটি উচ্চফলনশীল জাত। সমগ্র বাংলাদেশের জন্য উপযোগী।
বারি লিচু-৪	২০০৮	খরিফ (জুনের প্রথম থেকে দ্বিতীয় সপ্তাহ)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	মাঝ-মৌসুমি অতি ক্ষুদ্র বীজ সম্পন্ন লিচুর একটি উচ্চফলনশীল এবং উন্নত গুণগত মানসম্পন্ন জাত। বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিম- াঞ্চলের (রংপুর, দিনাজপুর) জন্য উপযোগী।
বারি লিচু-৫	২০১২	খরিফ (১-১৫ জুন)	৮-১০	বহুবর্ষজীবী	ফলের রঙ আকর্ষণীয় উজ্জ্বল লাল। পাহাড়ি অঞ্চলের জন্য উপযোগী।
বারি জামরুল-২	২০১২	খরিফ (ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল- জুলাই)	৪৫-৫০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল এবং বছরে তিন বার ফলদানকারী জাত। সারা দেশে চাষ করা যায়।
বারি জামরুল-৩	২০১৭	খরিফ (ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল- জুলাই)	৯.৬	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী ও উচ্চফলনশীল।
বারি মিষ্টি লেবু-১	২০১২	রবি (ডিসেম্বর- জানুয়ারি)	৩৮	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, গোলাকার, বড় আকারের ফল (১৩৫ গ্রাম)। সারা বাংলাদেশে চাষাবাদযোগ্য একটি জাত।
বারি মিষ্টি লেবু-২	২০১২	রবি (ডিসেম্বর- জানুয়ারি)	৩৮	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, গোলাকার, বড় আকারের ফল (১৩৫ গ্রাম), খুব রসালো (৩৫.৪%) এবং মিষ্টি (ব্রিস্ফমান ৭.২ ও অল্পতু ০.৩৩%)। সারা
বারি কমলা-২	২০১৩	রবি (নভেম্বর- ডিসেম্বর)	৫০০ কেজি (৪-৫ বছরের গাছে)	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল জাত। বাংলাদেশের পাহাড়ি এলাকায় চাষযোগ্য।
বারি কমলা-৩	২০১৭	খরিফ-রবি (নভেম্বর- ডিসেম্বর)	৫.৩৬	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফল দানকারী। সাইট্রাস-মাইট প্রতিরোধী।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি মাল্টা-১ (মুসাধি)	২০০৪	রবি (অক্টোবর- ডিসেম্বর)	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চফলনশীল জাত। গাছ খাটো, ছড়ানো এবং ঝোপালো। গাছ প্রতি ৩০০-৪০০টি ফল ধরে।
বারি স্ট্রবেরি-১	২০০৭	রবি (নভেম্বর- মার্চ)	১০-১২	বর্ষজীবী	পাকা ফল আকর্ষণীয় টকটকে লার বর্ণের। স্ট্রবেরির বৈশিষ্ট্যপূর্ণ সুগন্ধযুক্ত
বারি স্ট্রবেরি-২	২০১৪	রবি (মধ্য ডিসেম্বর-মধ্য মে)	২০-২৫	বর্ষজীবী	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষোপযোগী একটি উচ্চফলনশীল জাত। গাছ প্রতি গড়ে ৩৭টি ফল ধরে। ফল ২-৩ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। জাতটি পর্যাপ্ত সরলতা (runner) ও চারা উৎপাদন করে বিধায় এর বংশবিস্তার
বারি স্ট্রবেরি-৩	২০১৪	ডিসেম্বর- এপ্রিল	২০-২৫	বর্ষজীবী	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষোপযোগী একটি উচ্চফলনশীল জাত। গাছ প্রতি গড়ে প্রায় ৩৭টি ফল ধরে। জাতটি পর্যাপ্ত সরলতা (runner) ও চারা উৎপাদন করে বিধায় এর বংশবিস্তার সহজ।
বারি ড্রাগন ফল-১	২০১৪	(জুন- ডিসেম্বর)	১৫-২০ (৪-৫ বছরের গাছে)	বহুবর্ষজীবী	সারা বাংলাদেশে চাষযোগ্য লতানো ক্যাকটাস জাতীয় গাছ।
বারি জলপাই- ১	২০১৪	মধ্য নভেম্বর- নভেম্বরের শেষ	১৫-২০ (৬ বছরের)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল জাত।
বারি কদবেল- ১	২০১৪	(অক্টোবর- নভেম্বর)	৫-৮ (৬ বছরের)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী বামন জাতের একটি উচ্চফলনশীল জাত।
বারি বেল-১	২০১৫	মধ্য মার্চ থেকে মধ্য জুন	৩৪ কেজি গাছ প্রতি (গাছের বয়স-	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চফলনশীল জাত।

মসলা ফসল

বারি মরিচ-১	২০০১	সারা বছর	১০-১২ (কাঁচা) ২.৫-৩.০ (শুকনা)	১২০-১৫০	গাছ ঝোপালো হওয়ায় বাহির থেকে কাঁচা মরিচ দেখা যায় না। তাই অনিষ্টকারী পাখির উপদ্রব কম হয়। প্রতি গাছে ৪০০-৫০০টি মরিচ ধরে।
বারি মরিচ-২	২০১৩	গ্রীষ্মকালীন	২০-২২ (কাঁচা)	২৪০-২৫০	প্রতিটি গাছে ৪৫০-৫০০টি মরিচ ধরে। গাছ প্রতি ৭০০-৭৫০ গ্রাম কাঁচামরিচ পাওয়া যায়। হেক্টর প্রতি কাঁচামরিচের ফলন ২০-২২ টন। বীজ হার ০.৮-২.০ কেজি/হেক্টর।
বারি মরিচ-৩	২০১৩	শীতকালীন	৮-১০ (পাকা)	১৬০-১৯০	রেগের আক্রমণ তুলনামূলকভাবে কম। পরিপক্ব লাল ও শুকনা মরিচের অনুপাত
বারি পেঁয়াজ-১	১৯৯৬	শীতকাল	১২-১৮ (কন্দ)	১২০-১৩৫	কন্দের আকার চেপ্টা, গোলাকার, বোঁটা চিকন, মধ্যমাকৃতির, লালচে পাতল বর্ণের এবং অধিক ঝাঁঝযুক্ত। প্রতিটি কন্দের ওজন প্রায় ৩০-৪০ গ্রাম।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি পেঁয়াজ-২	২০০০	গ্রীষ্মকালীন	১২-১৪ (কন্দ)	৯০-১০৫	কন্দ গোলাকার এবং লালচে বর্ণের। প্রায় ৫৫-৬৫ গ্রাম। কন্দ সাধারণ তাপমাত্রায় বায়ু চলাচলযুক্ত
বারি পেঁয়াজ-৩	২০০০	গ্রীষ্মকালীন	১৪-১৮ (কন্দ)	৯০-১০৫	প্রতিটি কন্দের গড় ওজন প্রায় ৫০-৫৫ গ্রাম। কন্দ সাধারণ তাপমাত্রায় বায়ু চলাচলযুক্ত
বারি পেঁয়াজ-৪	২০০৮	শীতকাল	১২-১৬ (কন্দ)	১২০-১৩৫	কন্দের আকার ইম্ব লম্বাটে, কন্দ মধ্যমাকৃতির, ধূসর লালচে বর্ণের এবং ঝাঁঝযুক্ত।
বারি পেঁয়াজ-৫	২০০৮	গ্রীষ্মকালীন	১৬-২২	৯০-১০৫	প্রতিটি কন্দের গড় ওজন প্রায় ৭০-৮০ গ্রাম হয়।
বারি রসুন-১	২০০৪	(মধ্য অক্টোবর- মার্চ)	৬-৭	১৩৫-১৫০	প্রতি কন্দে কোয়ার সংখ্যা ২০-২২টি, কন্দের ওজন ১৯-২০ গ্রাম পর্যন্ত হয়। এ জাতটি ভাইরাস ও অন্যান্য রোগে কম আক্রান্ত হয় ও সংরক্ষণ ক্ষমতা ভালো।
বারি রসুন-২	২০০৬	(মধ্য অক্টোবর- মার্চ)	৭-৮	১৩৫-১৫০	প্রতি কন্দে কোয়ার সংখ্যা ২৩-২৪টি, কন্দের ওজন ২২-২৩ গ্রাম পর্যন্ত হয়। এ জাতটি ভাইরাস ও অন্যান্য রোগে কম আক্রান্ত হয় ও সংরক্ষণ ক্ষমতা ভালো।
বারি রসুন-৩	২০১৬	শীতকালীন	১০-১১ টন	১৩৬-১৪০	বড় আকারে কোয়া ও কন্দ। কন্দের ওজন ১১-১৩ গ্রাম পর্যন্ত হয়। আগাপোড়া ও ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি রসুন-৪	২০১৬	শীতকালীন	৮-৯ টন	১৩০-১৪০	মাঝারি আকারে কোয়া ও কন্দ। কন্দের ওজন ১০-১১ গ্রাম। ভাইরাস রোগ
বারি হলুদ-১ (সিন্দুরী)	১৯৯৬	এপ্রিল- ফেব্রুয়ারি	২৮-৩২ (কাঁচা)	২৭০-২৮০	প্রতি গাছে ছড়ার সংখ্যা ৭-৮টি এবং মোথার ওজন প্রায় ১২৫-১৩০ গ্রাম। প্রতি গোছায় হলুদের ওজন প্রায় ৪০০-৪২০ গ্রাম।
বারি হলুদ-২ (ডিমলা)	১৯৯৬	এপ্রিল- ফেব্রুয়ারি	২৫-২৮ (কাঁচা)	২৭০-২৮০	মোথার ওজন ৮৫-৯০ গ্রাম। প্রতি গোছায় হলুদের ওজন ৩৭৫-৩৮০ গ্রাম। রঙ গাঢ় হলুদ।
বারি হলুদ-৩	২০০০	এপ্রিল- ফেব্রুয়ারি	২৫- ৩০(কাঁচা)	২৭০-২৯০	গাছের উচ্চতা গড়ে প্রায় ১১০-১২৫ সেন্টিমিটার। রঙ গাঢ় হলুদ।
বারি হলুদ-৪	২০১৩	মধ্য এপ্রিল- মধ্য ফেব্রুয়ারি	২৮-৩০ (কাঁচা)	২৭০-২৯০	গাছের উচ্চতা ১১০-১২০ সেন্টিমিটার। অন্তর রঙ (Core color) কমলা হলুদ (Organge Yellow)।
বারি হলুদ-৫	২০১৩	মধ্য এপ্রিল- মধ্য ফেব্রুয়ারি	১৮-২০ (কাঁচা)	২৭০-৩০০	গাছের উচ্চতা ১২০-১৩৫ সেন্টিমিটার অন্তর রঙ (Core color) গাঢ় কমলা হলুদ (Deep Organge Yellow)।
বারি আদা-১	২০০৯	এপ্রিল- ফেব্রুয়ারি	৩০-৩২ (কাঁচা)	২৭০-৩০০	জাতটির রোগ প্রতিরোধ ও সংরক্ষণ ক্ষমতা ভালো।
বারি আদা-২	২০১৭	এপ্রিল- ফেব্রুয়ারি	৩৮	৩০০-৩১৫	উচ্চফলনশীল এবং কাণ্ড পচা রোগ সহনশীল।
বারি আদা-৩	২০১৭	এপ্রিল- ফেব্রুয়ারি	২৯	৩০০-৩১০	গাছ খাটো এবং কাণ্ড পচা রোগ সহনশীল। উচ্চফলনশীল জাত।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি ধনিয়া-১	১৯৯৬	রবি (নভেম্বর-মার্চ)	৩.৫-৪.০ পাতা	১২০-১৩৫	বীজগুলো হরিদ্রা বর্ণের মাঝারি আকারের। পাতা ও বীজ উভয়ই ব্যবহার্য।
বারি ধনিয়া-২	২০১৬	শীতকালীন	১.৮-২.৪ টন	১৩৫-১৪০	রোগ পোকার আক্রমণ সহনশীল, সুঘ্রাণযুক্ত, উচ্চফলনশীল জাত।
বারি বিলাতি ধনিয়া-১	২০১৩	সারা বছর	৩০-৫০ (পাতা) ৩০০-৪০০ কেজি (বীজ)	১৫০-২৮০	সারা বছর চাষোপযোগী পুষ্টি সমৃদ্ধ ও গুণগুণ সমৃদ্ধ পাতা জাতীয় মসলা।
বারি কালিজিরা-১	২০০৯	শীতকালীন (নভেম্বর-মার্চ)	০.৮-১.০	১২০-১৩৫	গাছ উচ্চতায় ৫৫-৬০ সেন্টিমিটার। এ জাতের প্রতিটি গাছে প্রায় ৫-৭ গ্রাম বীজ হয়ে থাকে।
বারি মেথী-১	২০০০	শীতকালীন (নভেম্বর-মার্চ)	১.২-১.৫	১২০-১৩৫	এ জাতে রোগ বালাই নেই বললেই চলে।
বারি মেথী-২	২০০৬	শীতকালীন (মধ্য অক্টোবর - মার্চ)	১.৮-২.১ কেজি	১২০-১৩৫	এ জাতটিও রোগ বালাই সহনশীল।
জৈন্তা গোলমরিচ	১৯৮৮	বহুবর্ষী ফসল	২-২.২৫ কেজি/ গাছ (প্রতি বছর)	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	৭-৮ বছর বয়স পর্যন্ত উপযুক্ত পরিচর্যা ফলন দিয়ে থাকে।
বারি পান-১	১৯৯৬	বহুবর্ষী ফসল	৩৬ লাখ পাতা	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	প্রতি মাসে প্রতিটি লতায় উৎপন্ন পাতার সংখ্যা- রবি-৩টি, খরিপ-৫টি।
বারি পান-২	১৯৯৬	বহুবর্ষী ফসল	৪০ লাখ পাতা	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	প্রতি মাসে প্রতিটি লতায় উৎপন্ন পাতার সংখ্যা- রবি-৩টি, খরিপ-৫টি।
বারি পান-৩	১৯৯৮	বহুবর্ষী ফসল	৩২ লাখ পাতা	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	প্রতি মাসে প্রতিটি লতায় উৎপন্ন পাতার সংখ্যা- রবি-২টি, খরিপ-৫টি।
বারি আলুবোখারা-১	২০১৩	ফেব্রুয়ারি-জুন	৭.০৩	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	বাংলাদেশের আবহাওয়া এর চাষের জন্য বেশ উপযোগী।
বারি পাতা পেঁয়াজ-১	২০১৪	সারা বছর	১০-১৩ (পাতা) ৪২০-১৩৪০ কেজি /হে. (বীজ)	৩৬০-৩৬৫	এ জাতটি বাংলাদেশের আবহাওয়ায় চাষের উপযোগী এবং রোগ সহনশীল হওয়ায় ভালো ফলন দেয়।
বারি মৌরি-১	২০১৬	শীতকালীন	১.৫-২.১ টন	১৪০-১৫০	উচ্চফলনশীল জাত, বড় দানা। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি মৌরি-২	২০১৬	শীতকালীন	১.৬-১.৮ টন	১৩০-১৪০	স্বল্পমেরাদি ও এক সঙ্গে পাকে। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি দারুচিনি-১	২০১৭	শীতকালীন	২৮৫ কেজি/হেক্টর	১৩০-১৪০	জাতটি উচ্চফলনশীল ও জিংক সমৃদ্ধ, খরা ও লবণাক্ত সহনশীল, সমগ্র বাংলাদেশে চাষাবাদের উপযোগী।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
কন্দাল ফসল		আলু			
বারি আলু-১ (হীরা)	১৯৯০	রবি মৌসুম	২৫-৪০	৭৫-৮৫ দিন তবে ৬০-৬৫ দিন থেকেই আগাম আলু উগ্গোলন করা যায়।	মৌসুমের আগে অথবা পরেও রোপণ করা যায়। মড়ক ও অন্যান্য রোগ সহনশীল।
বারি আলু-২ (মরিনি)	১৯৯০	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮০-৮৫	আলু সাদা, ডিম্বাকার, মাঝারি থেকে বড় আকারের, দাদ রোগ সহনশীল।
বারি আলু-৩ (অরিগো)	১৯৯০	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮০-৮৫	ভাইরাস ওয়াই (গ) সহনশীল।
বারি আলু-৪ (আইলসা)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮০-৮৫	মড়ক ও ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি আলু-৫ (প্যাট্রোনিস)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২০-৩০	৮০-৮৫	রোগ বালাই ও মাটির জলাভাব সহ্য করতে পারে।
বারি আলু-৬ (মুল্টা)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৮০-৮৫	আগাম পরিপক্ব, মোটামুটিভাবে মড়ক ও ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-৭ (ডায়ামন্ট)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	মড়ক ও ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-৮ (কার্ডিনাল)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	মড়ক ও ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-৯ (মন্ডিয়াল)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	মোটামুটিভাবে মড়ক ও ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী। কিন্তু মাঝে মধ্যে কাণ্ড পঁচা রোগে আক্রান্ত হয়।
বারি আলু- ১০ (কুফরী সন্দুরী)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২০-৩০	১০০-১০৫	মোজাইক রোগ প্রবণ তবে অন্যান্য রোগবালাই সহিষ্ণু।
বারি আলু- ১১ (চমক)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২০-৩৫	৮০-৮৫	মড়ক ও ভাইরাস রোগ এবং তাপ সহিষ্ণু। উচ্চফলনশীল ও অবক্ষয়ের হার কম বিধায় চাষিরা এ জাত চাষ করে লাভবান হতে পারেন।
বারি আলু- ১২ (হীরা)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২০-৩৫	৯০-৯৫	মড়ক ও ভাইরাস রোগ এবং তাপসহিষ্ণু। সাধারণ তাপমাত্রায় ৩-৪ মাস সংরক্ষণ করা যায়।
ডারি আলু- ১৩ (থানোলা)	১৯৯৪	রবি মৌসুম	২০-৩০	৮৫-৯৫	আগাম জাত হিসেবে খুবই জনপ্রিয়। আলুর সুশুক্কাল বেশি হওয়ায় আলু ৪-৫ মাস ঘরে রাখা যায়।
বারি আলু-১৪ (ক্রিপেট্টা)	১৯৯৪	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৯০-৯৫	মোজাইক প্রবণ, তবে মড়ক ও অন্যান্য রোগ সহিষ্ণু।
বারি আলু- ১৫ (বিনেলা)	১৯৯৪	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	মড়ক ও অন্যান্য রোগ সহিষ্ণু এবং খরা সহিষ্ণু।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি আলু- ১৬ (অরিভা)	২০০০	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	মোজাইক রোগ প্রতিরোধী এবং সারা দেশে চাষের উপযোগী।
বারি আলু- ১৭ (রাজা)	২০০০	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৯০-৯৫	মড়ক রোগ প্রতিরোধী, আলু আঠালো ও খেতে সুস্বাদু।
বারি আলু-১৮ (বারাকা)	২০০৩	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৯০-৯৫	ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী। এ জাতটি ফ্রেস ফ্রাই ও অন্যান্য প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী।
বারি আলু-১৯ (বিটজো)	২০০৩	রবি মৌসুম	২০-২৫	৯০-৯৫	ভাইরাস 'চ' জনিত মোজাইক প্রতিরোধক্ষম ও প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী।
বারি আলু- ২০ (জারলা)	২০০৩	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮৫-৯৫	শুকনো পচা রোগ প্রতিরোধী ও প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-২১ (থোভেটো)	২০০৪	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	মধ্যম আকারের আলুর সংখ্যা বেশি ও সাধারণ সংরক্ষণাগারে দীর্ঘ দিন সুগুণবস্থায় থাকে।
বারি আলু- ২২	২০০৪	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮৫-৯৫	লবণাক্ত এলাকার জন্য উপযোগী ও ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি আলু- ২৩ (আলট্রা)	২০০৫	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	রগুনি ও প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু- ২৪ (ডুরা)	২০০৫	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৮৫-৯০	রগুনি ও প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু- ২৪ (ডুরা)	২০০৫	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৮৫-৯০	রগুনি ও প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-২৫ (এসটারিঙ্গ)	২০০৫	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-২৬ (ফেলসিনা)	২০০৬	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু- ২৭ (স্পিরিট)	২০০৮	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৮৫-৯০	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বাকৃতি। প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু- ২৮ (লেডি রোসেটা)	২০০৮	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮৫-৯০ দিন	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-২৯ (কারেজ)	২০০৮	রবি মৌসুম	২০-২৬	৮৫-৯০ দিন	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-৩০ (মেরিডিয়ান)	২০০৯	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫ দিন	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু- ৩১ (সার্গিটা)	২০১০	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি আলু- ৩২ (কুইঙ্গি)	২০১০	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু- ৩৩ (আলমিরা)	২০১১	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু- ৩৪ (লরা)	২০১১	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-৩৫	২০১২	রবি মৌসুম	৩০-৪৫	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৩৬	২০১২	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৩৭	২০১২	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৩৮	২০১২	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৩৯	২০১২	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৪০	২০১২	রবি মৌসুম	৩৫-৫৫	৯০-৯৫ দিন	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৪১	২০১২	রবি মৌসুম	৩৮-৪৪	৯০-৯৫ দিন	আলু গোলাকার থেকে চ্যাপ্টা গোলাকার আকারের। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার
বারি আলু- ৪২	২০১২	রবি মৌসুম	২৫-৪০	৯০-৯৫ দিন	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৪৩	২০১২	রবি মৌসুম	২৫-৫০	৯০-৯৫ দিন	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ, রগুনিযোগ্য ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৪৪	২০১২	রবি মৌসুম	২৫-৫০	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৪৫	২০১২	রবি মৌসুম	২৫-৫০	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি বারি আলু-৪৬	২০১৩	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫ দিন	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। এ জাতটি নাবি ধসা রোগ প্রতিরোধী এবং প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৪৭	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৫.১৪ (৩২.৩৬- ৬৩.০৬)	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি ও ছোট থেকে মধ্যম আকারের। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু- ৪৮	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৩.৪২ (২৬.০৫- ৬২.৪১)	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি মধ্যম আকারের। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি আলু- ৪৮	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৩.৪২ (২৬.০৫- ৬২.৪১)	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি মধ্যম আকারের। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু- ৪৯	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৬.৪৫ (২৫.৩২- ৬৬.১১)	৯০-৯৫ দিন	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু- ৫০	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৬.৫৯ (৩৪.৫২- ৬২.৮৭)	৯০-৯৫ দিন	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু-৫১	২০১৪	রবি মৌসুম	৪০.৫২ (৩৬.৬৯- ৪৭.৩১)	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু- ৫২	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৩.৭৯ (৩০.৬৭-	৯০-৯৫ দিন	আলু বড় আকারের খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার
বারি আলু- ৫৩	২০১৪	রবি মৌসুম	৩২-৩৪	৯০-৯৫ দিন	আলুর রঙ গাঢ় লাল, চামড়া মোটামুটি মসৃণ। এ জাতটি নাবি ধসা রোগ প্রতিরোধী এবং প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৫৪	২০১৪	রবি মৌসুম	৪১.১৯ (২৫.৫৯- ৫৭.৫১)	৯০-৯৫ দিন	আলু মাঝারি আকারের, ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৫৫	২০১৪	রবি মৌসুম	৩০-৩৩	৯০-৯৫ দিন	আলু মাঝারি থেকে বড় আকারের। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৫৬	২০১৪	রবি মৌসুম	৩৬.৬৭ (২৯.৬৪-	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ লাল (বেগুনি)। এ জাতটি
বারি আলু- ৫৭	২০১৪	রবি মৌসুম	৩৭.৭৪ (২৯.৩৪- ৪৫.২৪)	৯০-৯৫ দিন	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
বারি আলু-৫৮	২০১৪	রবি	৪২.৪৬- ৪৬.৬৩	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি বড় আকারের। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
বারি আলু- ৫৯	২০১৪	রবি মৌসুম	৪৩.৫৩ (৩৯.২৪- ৪৮.৮৮)	৯০-৯৫ দিন	আলু ডিম্বাকৃতি মধ্যম থেকে বড় আকারের। জাতটি খাবার ও প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী।
বারি আলু- ৬০	২০১৪	রবি মৌসুম	৪২.০৫ (৩৫.৭৯- ৪৮.২৯)	৯০-৯৫ দিন	আলু লম্বাটে থেকে বেশি লম্বাটে মধ্যম আকারের।
বারি আলু-৬১	২০১৪	রবি মৌসুম	৩৯.৯৬ (৩৬.৪৪- ৪৩.৫৭)	৯০-৯৫ দিন	আলু বেশি লম্বাটে বড় আকারের। এ জাতটি খাবার উপযোগী।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি বারি আলু-৭২	২০১৬	রবি মৌসুম	২১.৮৫	৯০-৯৫	তাপ ও লবণাক্ততা সহনশীল।
বারি আলু-	২০১৬	রবি মৌসুম	২১.৮৫	৯০-৯৫	তাপ সহনশীল এবং খাবার উপযোগী।
বারি আলু-	২০১৭	রবি মৌসুম	২৭.১৩	৯০-৯৫	আগাম জাত (৬৫ দিন)।
বারি আলু- ৭৫	২০১৭	রবি মৌসুম	৩৭.২৫	৭০-৭৫	সবচেয়ে কম সময়ে পরিপকু হয় এবং খাবার আলু হিসাবে ভালো।
বারি আলু-	২০১৭	রবি মৌসুম	৩৫.৯৯	৯০-৯৫	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী
বারি আলু- ৭৭	২০১৭	রবি মৌসুম	৩৩.৪০	৯০-৯৫	নাবি ধসা রোগ প্রতিরোধী এবং খাবার আলু হিসাবে ভালো।
বারি টিপিএস-১	১৯৯৭	রবি মৌসুম	সিডলিং টিউবার ৪৫- ৬০ আলু ২৫- ৪০	১০০-১০৫	ফলন অনেক বেশি এবং সাধারণ সংরক্ষণাগারে দীর্ঘ দিন সুগ্ৰবস্থায় থাকে। জাতটি মড়ক ও ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি টিপিএস-২	১৯৯৭	রবি মৌসুম	সিডলিং টিউবার ৪৫- ৬০ আলু ২৫-৪০	১০০-১০৫	ফলন অনেক বেশি এবং সাধারণ সংরক্ষণাগারে দীর্ঘ। জাতটি মড়ক ও ভাইরাস রোগ সহনশীল।
মিষ্টিআলু					
বারি মিষ্টিআলু-১ (ভূগু)	১৯৮৬	রবি	৪০-৪৫	১৪০-১৫০	লতার বর্ণ বেগুনি ও লোমশ, লতার অগ্রভাগ ও পাতা সবুজ, কন্দমূলের চামড়া সাদা, শাঁস হালকা হলুদ।
বারি মিষ্টিআলু-২ (কমলাসুন্দরী)	১৯৮৬	রবি	৪০-৪৫	১৪০-১৫০	লতা ও পরিপকু পাতা সবুজ কিন্তু লতার অগ্রভাগ বেগুনি, কন্দমূলের চামড়া কমলা, শাঁস গাঢ় কমলা রঙের।
বারি মিষ্টিআলু-৩ (দৌলতপুরী)	১৯৮৮	রবি	৩০-৩৫	১৪০-১৫০	লতা ও পাতা সবুজ, পাতা খাঁজকাটা, কন্দমূলের চামড়া সাদা, শাঁস সাদা।
বারি মিষ্টিআলু- ৪	১৯৯৪	রবি	৩০-৩৫	১২০-১৩৫	লতা ও পরিপকু পাতা সবুজ, লতার অগ্রভাগ ও অগ্রভাগের পাতা বেগুনি, পাতার উল্টা দিকের শিরা বেগুনি বর্ণের হয়ে থাকে। কন্দমূলের চামড়া ও শাঁস কমলা রঙের।
বারি মিষ্টিআলু-৫	১৯৯৪	রবি	৩০-৩৫	১২০-১৩৫	লতা ও পাতা সবুজ, পাতা হালকা খাঁজকাটা, কন্দমূলের চামড়া গাঢ় হলুদ ও শাঁস মাঝারি কমলা রঙের।
বারি মিষ্টিআলু-৬ (লাল কুঠি)	২০০৪	রবি	৪০-৪৫	১২০-১৩৫	লতা ও পাতা সবুজ এবং খাঁজকাটা, কন্দমূলের চামড়া হলুদাভ ও শাঁস মাঝারি কমলা রঙের।
বারি মিষ্টিআলু- ৭ (কাল মেঘ)	২০০৪	রবি	৪০-৪৫	১২০-১৩৫	লতা ও পাতা সবুজ, পাতা খাঁজকাটা, কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও শাঁস মাঝারিকমলা রঙের।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি মিষ্টিআলু-৮	২০০৮	রবি	৪০-৪৫	১২০-১৩৫	লতা ও পাতা সবুজ, কন্দমূলের চামড়া লাল ও শাঁস মাঝারি হলুদ রঙের।
বারি মিষ্টিআলু-৯	২০০৮	রবি	৪০-৪৫	১২০-১৩৫	লতা ও পাতা সবুজ, পাতা সামান্য খাঁজকাটা, কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও শাঁস মাঝারি কমলা রঙের।
বারি মিষ্টিআলু-১০	২০১৩	রবি	৩৫-৪০	১২০-১৩০	লতা, বোঁটা ও পত্র কিনারা হালকা গোলাপি বর্ণের, পাতা সবুজ, কন্দমূলের চামড়া বাদামি ও শাঁস হালকা হলুদ।
বারি মিষ্টিআলু-১১	২০১৩	রবি	৩৫-৪০	১২০-১৩০	লতা বেগুনি ও পাতা সবুজ, কন্দমূলের চামড়া লাল ও শাঁস হালকা হলুদ।
বারি মিষ্টিআলু-১২	২০১৩	রবি	৩৫-৪০	১২০-১৩০	লতা ও পাতা সবুজ, পাতা খাঁজকাটা কিন্তু মধ্য শিরা পর্যন্ত পৌছে না। কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও শাঁস কমলা রঙের।
বারি মিষ্টিআলু-১৩	২০১৩	রবি	৩৫-৪০	১৩০-১৪০	লতা ও পাতা সবুজ এবং খাঁজকাটা, কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও শাঁস গাঢ় হলুদ রঙের।
কচু					
বারি মুখী কচু-১ (বিলাসী)	১৯৮৮	খরিপ	২৫-৩০ টন/হে.	১৮০-২০০	গাছ সবুজ, খাঁড়া, মাঝারি লম্বা। এর মুখী খুব মসৃণ, ডিম্বাকৃতির হয়। সিদ্ধ মুখী নরম ও সুস্বাদু। গলা চুলকানি
বারি মুখী কচু-২	২০১৩	খরিপ	৩০-৩৫ টন/হে.	১৮০-২০০	গাছ খাঁড়া, মাঝারি আকৃতির এবং সবুজ বর্ণের। বোঁটা এবং বোঁটা ও পত্র ফলকের সংযোগস্থল সবুজ রঙের। গলা চুলকানিমুক্ত।
বারি পানি কচু- ১ (লতিরাজ)	১৯৮৮		২৫-৩০ টন/হে লতি ১৫-২০ টন/হে. রাইজোম	১৮০-২৭০	লতি লম্বায় ৯০-১০০ সেমি, সামান্য চ্যাপ্টা, সবুজ। বোঁটা এবং পাতার সংযোগস্থলের উপরিভাগের রঙ বেগুনি।
বারি পানিকচু-২	২০০৮	খরিপ	২৫-৩০ টন/হে. লতি ১৮- ২২ টন/হে. রাইজোম	২৫০-৩০০	গাছ খাঁড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের, পাতা সবুজ। জাতটি প্রচুর সংখ্যায় উৎকৃষ্টমানের লতি উৎপাদন করে। লতি হালকা সবুজ বর্ণের, গোলাকার ও অপেক্ষাকৃত মোটা।
বারি পানিকচু-৩	২০০৮	খরিপ	১০-১২ টন/হে. লতি ২৫- ৩০ টন/হে. রাইজোম	২৫০-৩০০	গাছ খাঁড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের, পাতা সবুজ। পাতার বোঁটায় বেগুনি রঙের ডোরাকাটা দাগ আছে। লতি হালকা সবুজ বর্ণের।
বারি পানিকচু-৪	২০১৩	খরিপ	৫-৮ টন/হে. লতি ৩৫- ৪৫ টন/হে. রাইজোম	২৫০-৩০০	গাছ খাঁড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের। বোঁটা এবং বোঁটা ও পত্র ফলকের সংযোগস্থল গোলাপি রঙের। রাইজোম গোলাপি রঙের এবং শাঁস হালকা গোলাপি যা অন্য জাত থেকে বৈশিষ্ট্যপূর্ণ।
বারি পানিকচু-৫	২০১৩	খরিপ	৫-৭ টন/হে. লতি ৪০- ৪৫ টন/হে.	২৫০-৩০০	গাছ খাঁড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের। রাইজোম হালকা সবুজ রঙের এবং শাঁস সাদাটে।
বারি পানিকচু- ৬	২০১৭	খরিপ	রাইজোম ৬০-৮০ লতি ৫-৮	২৫০-৩০০	গলা চুলকায় না ও সমানভাবে সিদ্ধ হয়।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবন কাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি অর্কিড-১	২০০৩				কাট ফ্লাওয়ার হিসেবে এ ফুলের অনেক চাহিদা রয়েছে। ফুলের পাপড়ির বাইরের রঙ ক্রিম সাদা এবং ভেতরের রঙ লালচে বাদামি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেট ১২-১৫টি। ফুলের সজীবতা ২৫-৩০ দিন।
বারি গ্লাডিওলাস-১	২০০৩	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ - ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। কাটফ্লাওয়ার হিসেবে এ ফুলের ব্যবহার বেশি। ফুলের রঙ লাল এবং দুইটি পাপড়িতে সুস্পষ্ট হলুদ বর্ণ থাকে। প্রতি স্পাইকে ১১-১২টি ফ্লোরেট থাকে। ফুলের সজীবতা
বারি গ্লাডিওলাস-২	২০০৩	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। কাটফ্লাওয়ার হিসেবে এ ফুলের ব্যবহার বেশি। ফুলের রঙ গাঢ় মেজেন্টা। প্রতি স্পাইকে ১২-১৪টি ফ্লোরেট থাকে। ফুলের সজীবতা ৮-১০
বারি গ্লাডিওলাস- ৩	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ সাদা। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি গ্লাডিওলাস-৪	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ আকর্ষণীয় গোলাপি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি গ্লাডিওলাস-৫	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ আকর্ষণীয় হলুদ। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-১	২০০৯	রবি মৌসুম	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-৩০টি	মৌসুমি ১২০-১৫০	গাছ মাঝারি আকৃতির। ফুলের রঙ হলুদ। ফুলের সজীবতা প্রায় ৯-১০ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-২	২০০৯	রবি মৌসুম	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫টি	মৌসুমি ১২০-১৫০	ফুলের রঙ সাদা। ফুলের সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-৩	২০০৯	রবি মৌসুম	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০- ২৫টি	মৌসুমি ১২০-১৫০	ফুলের রঙ মেজেন্টা। ফুলের সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন।

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
বারি জারবেরা-১	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভালো হয়	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ১৮-২০ টি	বহু বর্ষজীবী হার্ব, সারা বছর	গাছ রোমাবৃত (Hairy)। ফুলের রঙ গাঢ় লাল, কেন্দ্র হালকা সবুজ। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি জারবেরা-২	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভালো হয়	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২২টি	বহু বর্ষজীবী হার্ব, সারা বছর	গাছ কাণ্ডহীন, রোমাবৃত। ফুলের রঙ সাদা। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি এ্যানথুরিয়াম-১	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভালো হয়	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ৫-৬টি	বহু বর্ষজীবী হার্ব, সারা বছর	গাঢ় লাল রঙের স্প্যাথ ও হলুদাভ রঙের স্প্যাডিক্স এ জাতটির বৈশিষ্ট্য। ফুলের সজীবতা প্রায় ১৯-২০ দিন।
বারি ডালিয়া-১	২০০৯	রবি মৌসুম	গাছ প্রতি ফুলের সংখ্যা প্রায় ১৪-১৫	মৌসুমি ১২০-১৩০	এটি লাল এবং সাদা মিশ্রণের। গাছে ফুলের সজীবতা থাকে প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি লিলি-১	২০০৯	গ্রীষ্মকালীন	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ৫-৬টি	মৌসুমি ১২০-১৩০	আকর্ষণীয় লাল রঙের ফুল। ফুলের সজীবতা থাকে প্রায় ৫-৬ দিন।
বারি এলপিনিয়া-১	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে গ্রীষ্ম মৌসুমে বেশি ভালো হয়	প্রতি গাছে ফুলের সংখ্যা বছরে প্রায় ১০-১২টি	বহু বর্ষজীবী, সারা বছর	গাঢ় লাল রঙের প্রায় ১৭.০-১৮.০ সেমি. লম্বা মঞ্জুরি বিশিষ্ট ফুল। ফুলের সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন।
বারি গাঁদা-১	২০০৯	গ্রীষ্মকালীন	৫.০ - ৫.৫ লাখ	মৌসুমি ১০০-	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষ উপযোগী। আকর্ষণীয় কমলা রঙের ফুল যার।
বারি গ্লাডিওলাস-৬	২০১৬	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ - ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০-১৫০	ফুলের রঙ আকর্ষণীয় নীল ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-৪	২০১৬	রবি মৌসুম	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫ টি	মৌসুমি ১২০-১৫০	গাছ মাঝারি আকৃতির ফুলের রঙ গাঢ় লাল ফুলের সজীবতা প্রায় ১০-১২ দিন।
বারি রজনীগন্ধা-১	২০১৬	প্রায় সারা বছর তবে খরিফ মৌসুমে বেশি ভালো	৫,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর।	বহু বর্ষজীবী, সারা বছর	ফুলের রং সাদা। ফুলের সজীবতা প্রায় ৭-৮ দিন।

ফার্ম মেশিনারি বিভাগ কর্তৃক উদ্ভাবিত মাঠে ব্যবহার উপযোগী প্রযুক্তিগুলো

প্রযুক্তির নাম	অবমুক্তির সাল	কার্যক্ষমতা	ব্যবহারযোগ্য শস্য	বৈশিষ্ট্য
বারি বীজ বপন যন্ত্র BARI Seeder	২০০৩	০.১৫-০.২০ হেক্টর/ঘণ্টা	গম, ভুট্টা, পাট, ধান, তৈলবীজ ও ডাল শস্য	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। এক সাথে জমি তৈরি, বীজ বপন, সার প্রয়োগ ও এ দেয়া যায়।
বারি বেড প্লান্টার BARI Bed Planter	২০০২	০.১১ হেক্টর/ঘণ্টা	গম, ভুট্টা, আলু, মুগ, তিল, বিভিন্ন প্রকার সবজি	এক সাথে বেড তৈরি, বীজ বপন ও সার প্রয়োগ করা যায়।
বারি আলু রোপণ যন্ত্র BARI Potato Planter	২০০৯	০.১২ হেক্টর/ঘণ্টা	আলু	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। এক সাথে বেড তৈরি, আলু রোপণ ও সার প্রয়োগ করা যায়। খরচ
বারি আলু উত্তোলন যন্ত্র BARI Potato Harvester	২০১৩	০.১০ হেক্টর/ঘণ্টা	আলু	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। খুব সহজে ও কম খরচে আলু উত্তোলন করা যায়।
বারি জিরো টিলেজ প্লান্টার BARI Zero Tillage Planter	২০০৪	০.১৪ হেক্টর/ঘণ্টা	গম, ভুট্টা, পাট, ধান, তৈলবীজ ও ডাল শস্য	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। এক সাথে বীজ বপন ও সার প্রয়োগ করা যায়, এজন্য চাষের প্রয়োজন নেই। ফরা প্রবণ এলাকার জন্য উপযোগী।
বারি শুকনা জমি নিড়ানি যন্ত্র BARI Dry Land Weeder	১৯৯০	০.০২ হেক্টর/ঘণ্টা	সারিতে বোনা যে কোনো ফসল যেমন- পাট, গম, আখ, ভুট্টা, সরিষা, ডাল, সবজি ইত্যাদি	প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে সময় ও খরচ অনেক কম লাগে।
বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র BARI USG Applicator	২০০৯	০.১০ হেক্টর/ঘণ্টা	ধান	এ যন্ত্র দিয়ে ৬-৭ সেমি কাদা মাটির নিচে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ করা যায়।
বারি স্বচালিত রিপার BARI Self-propelled Reaper	২০০৫	০.১৮-০.২৪ হেক্টর/ঘণ্টা	ধান ও গম	এ যন্ত্রটি ২০ জন লোকের সমপরিমাণ ধান ও গম একাই কাটতে পারে।
বারি শক্তি-চালিত শস্য মাড়াই যন্ত্র BARI Power Thresher	২০০০	৯৩০ কেজি/ঘণ্টা (ধান) ৩৪০ কেজি/ঘণ্টা (গম)	ধান, গম ও ডাল জাতীয় শস্য	এ যন্ত্র দিয়ে অতি সহজে ধান, গম ও ডাল জাতীয় শস্য মাড়াই করা যায়।
বারি শক্তি-চালিত ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র BARI Power Maize Sheller	১৯৯২	২.৫-৩.০ টন/ঘণ্টা	ভুট্টা	উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন হওয়ায় মাড়াই খরচ খুবই কম। স্থানীয় কাঁচামাল দিয়ে যন্ত্রটি তৈরি।

প্রযুক্তির নাম	অবমুক্তির সাল	কার্যক্ষমতা	ব্যবহারযোগ্য শস্য	বৈশিষ্ট্য
বারি আলু গ্রেডিং যন্ত্র BARI Potato Grader	২০১০	১.৩ টন/ঘন্টা	আলু	স্বল্প সময় ও কম খরচে আলুকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়। ভাগ করা আলু সরাসরি বস্তায় জমা হয়।
বারি গার্ডেন বুম স্প্রেয়ার BARI Garden Boom Sprayer	২০১৫	এক দিনে ২৭০টি আম গাছ ২৬০টি লিচু গাছ	আম ও লিচু গাছ	বুম স্প্রেয়ার মেশিনটিক রিকশা-ভ্যানের উপর ইঞ্জিন, পাম্প, বুম দিয়ে সেট করা, যা দামে সস্তা, স্থানান্তর করা ও বালাহিনাশক প্রয়োগ করা সহজ।
বারি ফল শোধন যন্ত্র BARI Hot Water Treatment Plant	২০০৬	১০০০ কেজি/ঘন্টা (আম) ৫০০ কেজি/ঘন্টা (কলা)	আম ও কলা	রাসায়নিক দ্রব্য ছাড়া মৌসুমি ফলের জীবনকাল বাড়ানো ও সংগ্রহোত্তর অপচয় রোধ করা যায়।
বারি সোলার পাম্প BARI Solar Pump	২০১০	১৪০ লি./মিনিট	উচ্চ মূল্যের ফসল (ফুলকপি, বাধাকপি, বেগুন, বিভিন্ন ধরনের সব্জি)	তৈল-জ্বালানি ছাড়া সৌরশক্তি দ্বারা পরিচালনা করা হয়। ভূপৃষ্ঠস্থ পানি সেচের জন্য উপযোগী।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক ২০১৬-১৭ অর্থবছরে উদ্ভাবিত প্রযুক্তিগুলোর তালিকা

ক্র. নং	প্রযুক্তিগুলোর তালিকা	সংশ্লিষ্ট কেন্দ্র/বিভাগ/আরএআরএস
১.	ভার্টিকেল হাইড্রোফনিক পদ্ধতিতে সবজি চাষ	উদ্যানতাত্ত্বিক গবেষণা
২.	ফল ও সবজি সংরক্ষণে স্বল্প খরচের কোল্ড স্টোরেজ প্রযুক্তি	উদ্যানতাত্ত্বিক গবেষণা
৩.	পাতায় GA ₃ প্রয়োগের মাধ্যমে চন্দ্র মল্লিকা ফুলের গুণগত মান ও সংখ্যা বৃদ্ধি	উদ্যানতাত্ত্বিক গবেষণা
৪.	গম-ভুট্টা-আমন ধান ফসল ধারায় স্বল্পচাষ ও মৃত্তিকা ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি	গম গবেষণা কেন্দ্র
৫.	আলুর দাঁদ (Scab) রোগের সমন্বিত দম ব্যবস্থাপনা	কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র
৬.	আলুর কাটুই পোকা দমনে সেক্স ফেরোমন এর সাথে কার্বোফুরানের সমন্বিত দম ব্যবস্থাপনা	কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র
৭.	পটুয়াখালী সমুদ্র উপকূলবর্তী এলাকায় তরমুজ উৎপাদনে সার সুপারিশমালা	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ
৮.	রংপুর সমতল বরেন্দ্র অঞ্চলের জন্য আলু/মুখীকচু-রোপা আমন ফসল বিন্যাস	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ
৯.	কিশোরগঞ্জে হাওর এলাকায় ভুট্টার সাথে আলুর আন্তঃফসল চাষ	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ
১০.	আন্তঃফসল হিসাবে হাইব্রিড ভুট্টার সাথে স্কোয়াস চাষ	কৃষিতত্ত্ব বিভাগ
১১.	চার ফসলভিত্তিক সরিষা-মুগ-রোপা আউশ-রোপা আমন শস্য বিন্যাসের সার	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ
১২.	কেঁচো সার ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত প্রয়োগে বাধাকপি উৎপাদন	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ
১৩.	আমের ফুল ও ফল বারা রোধে টেকসই ব্যবস্থাপনা	কীটতত্ত্ব বিভাগ
১৪.	আকর্ষণ ও মেরে ফেলার মাদ্যমে কুমড়া জাতীয় ফসলের মাছি পোকা দমন	কীটতত্ত্ব বিভাগ
১৫.	ধাতব পাত দ্বারা প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টির মাধ্যমে ফলগাছ ইঁদুর দমন	অনিষ্টকারী মেরুদণ্ডি প্রাণী বিভাগ
১৬.	আদার রাইজোম রট রোগের প্রতিকার	উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ
১৭.	আলুর লেইট বাইট রোগের দম ব্যবস্থাপনা	উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ
১৮.	ক্রোরিমেশন এবং রাপিং পদ্ধতি ব্যবহার করে পেয়ারার গুণগতমান বজায় রেখে সংরক্ষণকাল	পোস্ট হারভেস্ট টেকনোলজি
১৯.	মিষ্টিকুমড়ার সংগ্রহোত্তর ফল সংরক্ষণ পদ্ধতিতে বীজের গুণগত মানের প্রভাব	বীজ প্রযুক্তি বিভাগ
২০.	বারি সবজি ধৌতকরণ যন্ত্র	এফএমপিই বিভাগ

তথ্য সূত্র : বারি-২০১৭

বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট উদ্ভাবিত ফসলের জাত

ফসল/জাত	অবমুক্তির সাল	উৎপাদনের মৌসুম	বপন সময়	ফলন (মেটন/হেক্টর)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
ক) দেশি পাট (Corchorus capsularis L.)						
১) ডি-১৫৪-২	১৯৬১	খরিফ-১	১৫ চৈত্র থেকে ৩০ চৈত্র	২.২৪	১২০-১৩০	বোঁটার উপরিভাগ ঘোলা তামাটে। অন্যান্য জাতের চেয়ে কাঞ্জের গোড়া অপেক্ষাকৃত মোটা। পরিণত
২) সিভিএল-১	১৯৭৭	খরিফ-১	১৫ চৈত্র থেকে	২.৪৬	১২০-১৩০	উচ্চফলনশীল ও সর্বাধিক জনপ্রিয় জাত।
৩) সিভিই-৩	১৯৭৭	খরিফ-১	১৫ চৈত্র থেকে ৩০ চৈত্র	১.৯৭	১০৫-১১০	পাতার বোঁটার উপরিভাগ উজ্জ্বল তামাটে রঙ দেখা যায়। পরিণত বয়সে গাছের ডালে তামাটে রঙ দেখা যায়। পাতা হালকা সবুজ, সিভিএল-১ এর চেয়ে সরু, ছোট ও বর্শাফলাকৃতি।
৪) সিসি-৪৫	১৯৭৯	খরিফ-১	১ ফাল্গুন থেকে ১৫ বৈশাখ	২.৪৯	১৩৫-১৮০	আগাম বপনোপযোগী, বোঁটার উপরিভাগে হালকা তামাটে রঙ থাকে। এ গাছে ফুল আসতে ১৫০ দিনের অধিক সময় লাগে।
৫) বিজেআরআই দেশী পাট-৫ (বিজেসি-৭৩৭০)	১৯৯৫	খরিফ-১	১ চৈত্র থেকে ১ বৈশাখ	২.৪৫	১০৫-১১৫	আশ বপনোপযোগী, পাতা বোঁটার উপরিভাগ হালকা তামাটে রঙ। পাতার আকার সিভিএল-১ এর মতো তবে তার চেয়ে ছোট।
৬) বিজেআরআই দেশী পাট-৬ (বিজেসি-৮৩)	১৯৯৫	খরিফ-১	১৫ চৈত্র থেকে ১৫ বৈশাখ	২.১২	৯৫-১০০	আশ পরিপকু, পাতা সিভিএল-১ জাতের চেয়ে সরু। বপনের ৯০-৯৫ দিনে ফুল আসে। তিন
৭) বিজেআরআই দেশী পাট-৭ (বিজেসি-২১৪২)	২০০৮	খরিফ-১	১ চৈত্র থেকে ১ বৈশাখ	২.৫০	১০০-১১০	বীজের রঙ নীল, আঁশ উজ্জ্বল সাদা বর্ণের, ফলে রিচিং খরচ কম। আলু চাষের জমিতে এ জাত বপন না করাই শ্রেয়ঃ।
৮) বিজেআরআই দেশী পাট-৮ (বিজেসি-২১৯৭)	২০১৩	খরিফ-১	১৫ চৈত্র থেকে ১৫ বৈশাখ	৩.০০	১১০-১১৫	এ জাতটি দ্রুতবর্ধনশীল, মৃদু লবণাক্ততাসহিষ্ণু ও মোজাইক রোগ প্রতিরোধী। কাণ্ড হালকা লাল, পাতার বোঁটার উপরিভাগ উজ্জ্বল তামাটে লাল এবং নিম্নভাগে বোঁটা ও ফলকের
৯) বিজেআরআই দেশী পাট-৯ (বিজেসি-৫০০৩)	২০১৭	খরিফ-১	১৫ চৈত্র থেকে ১ বৈশাখ	৩.০০	১১০-১১৫	গাছ সবুজ, স্বল্পমেয়াদি জাত, পাতায় বোঁটার উপরিভাগ হালকা লাল রঙ, পাতা ব্লুমাকৃতির, জাতটির আঁশ তুলনামূলকভাবে সাদা ও কম কাটিংসযুক্ত।
খ) তোষা পাট (Corchorus olitorius L.)						
১) ও-৪	১৯৬৭	খরিফ-১	১ বৈশাখ-৩০ বৈশাখ	২.৩২	১২০-১৩৫	উঁচু জমিতে বপনযোগ্য, বীজের রঙ নীলাভ সবুজ, উচ্চফলনশীল জাত।
২) ও-৯৮৯৭	১৯৮৭	খরিফ-১	১ চৈত্র-১৫ বৈশাখ	২.৭৩	১২০-১৫০	আগাম বপনযোগ্য, বীজের রঙ সবুজ নীলাভ। উচ্চফলনশীল জাত। বীজের আকার ও-৪ জাতের চেয়ে ছোট।

৩) ওএম-১	১৯৯৫	খরিফ-১	২৫ ফাল্গুন-৩০ বৈশাখ	২.৪৯	১২০-১৫০	আলোক সংবেদনশীলতা কম, আগাম বপনযোগ্য, আঁশ উন্নতমানের, পাতার আকার তুলনামূলকভাবে বেশ বড় বীজের রঙ গাঢ় খয়েরি, উচ্চফলনশীল জাত।
৪) বিজেআরআই তোষ পাট-৪ (৬-৭২)	২০০২	খরিফ-১	১ চৈত্র-১৫ বৈশাখ	২.৯২	১২০-১৪০	দ্রুতবর্ধনশীল, বীজের রঙ নীলাভ সবুজ, আগাম বপনযোগ্য।
৫) বিজেআরআই তোষ পাট-৫ ও-৭৯৫ (লাল তোষা)	২০০৮	খরিফ-১	১৫ চৈত্র-১৫ বৈশাখ	৩.০০	১২০-১৩০	দ্রুতবর্ধনশীল, কাণ্ড লাল বা লালচে, পত্র বোঁটার ওপর অংশ তামাটে লাল, বীজের রঙ নীল, আঁশের রঙ উজ্জ্বল সোনালি।
৬) বিজেআরআই তোষ পাট-৬ (৬-৩৮২০)	২০১৩	খরিফ-১	১৬ চৈত্র-১ জ্যৈষ্ঠ	৩.৫০	১৩০-১৩৫	এ জাতটি আলোকসংবেদনশীল। বীজের রঙ নীলাভ সবুজ, নাবিতে বপনোপযোগী, দ্রুতবর্ধনশীল, আগাম পরিপকু উচ্চফলনশীল। আঁশের মান ভালো এবং রঙ উজ্জ্বল সোনালি।
৭) বিজেআরআই তোষ পাট-৭ (এমজি-১)	২০১৭	খরিফ-১	১৬ চৈত্র-৩০ বৈশাখ	৩.৩০	১৪০-১৫৫	গাছ গাঢ় সবুজ, মসৃণ, পাতা ডিম্বাকৃতির লম্বাটে, পাতার উপরিভাগ চকচকে হলেও বীজের রঙ নীলাভ সবুজ যা ওএম-১ জাত থেকে ভিন্ন রঙের (অনুজ্জ্বল খয়েরি)

(গ) কেনাফ (*Hibiscus cannabinus* L.)

১) এইচসি-২	১৯৭৭	খরিফ-১	১ চৈত্র-১৫ বৈশাখ	৩.৩৫	১২৫-১৫৫	কাণ্ড সবুজ আগার দিকে তামাটে লাল। উঁচু নিচু সব জমিতেই বপন উপযোগী, দ্রুতবর্ধনশীল ও জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু। আঁশ উজ্জ্বল। অধিক বায়োমাস সম্পূর্ণ এবং কাগজের মণ্ড তৈরির উপযোগী। উচ্চফলনশীল জাত।
২) এইচসি-৯৫	১৯৯৫	খরিফ-১	১৬ চৈত্র-৩০ বৈশাখ	৩.৫০	১৫০-১৬০	কেনাফ-এইচসি-২ এর চেয়ে অধিক বায়োমাস সম্পূর্ণ। আঁশ উজ্জ্বল। উঁচু, নিচু ও মাঝারি সব জমিতেই বপনোপযোগী। জলাবদ্ধতা সহনশীল।
৩) বিজেআরআই কেনাফ-৩ (বট কেনাফ)	২০১০	খরিফ-১	১ চৈত্র-৩০ বৈশাখ	৩.৬০	১৫০-১৬০	পরিণত বয়সে সূর্যের আলোতে কাণ্ড হালকা তামাটে রঙ ধারণ করতে পারে। দ্রুত বর্ধনশীল, দীর্ঘ বপনকাল, জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু, অধিক ফলনশীল ও বায়োমাস সম্পূর্ণ। উঁচু, নিচু, পাহাড়ি, চরাঞ্চল ও উপকূলীয় অঞ্চলে বপনোপযোগী।
৪) বিজেআরআই কেনাফ-৪ (কেই-৩)	২০১৭	খরিফ-১	১ চৈত্র-৩০ বৈশাখ	৩.৩০	১৪০-১৬০	কাণ্ড লাল, পাতার রঙ খয়েরি সবুজ, পাতা খণ্ডিত করতলাকৃতির, পাতার বোঁটার উপরিভাগ লাল রঙ। দীর্ঘ বপনকাল জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু

ঘ) মেস্তা (*Hibiscus sabdariffa* L.)

এইচএস-২৪	১৯৭৭	খরিফ-১	১ চৈত্র-৩০ বৈশাখ	২.৮৫	১৮০-২১০	ফুল হালকা হলদে রঙের। ফলের রঙ লালচে দাগসহ হালকা সবুজ। বীজ কিডনি আকারের ও হালকা খয়েরি রঙ। এ জাতটি নেমাটোড প্রতিরোধী। উঁচু, মাঝারি-উঁচু, খরাপীড়িত চর এলাকার পতিত বেলে জমিতে বপনযোগ্য।
২) বিজেআর আই মেস্তা- ২ (সবজি)	২০১০	খরিফ-১	১ চৈত্র-৩০ জ্যৈষ্ঠ	পাতা: ৬.০০-৭.০০ বৃতি: ২.০-২.৫০	১৮০-২১০	পাতা ও বৃতি তরকারি রান্না করে খাওয়া যায়। বৃতি দিয়ে জেলি, জুস, জ্যাম, আচার ইত্যাদি কনফেকশনারি খাদ্যসামগ্রী তৈরি করা যায় এবং টক রান্না করে খাওয়া যায়। উঁচু, মাঝারি-উঁচু জমিতে এবং বাড়ির আঙিনায় চাষ করা যায়। খরা সহনশীল ও নেমাটোড প্রতিরোধী। জলাবদ্ধতা সহ্য করতে পারে না।
৩) বিজেআর আই মেস্তা-৩ (সামু'৯৩)	২০১৭	খরিফ-১	১ চৈত্র থেকে ৩০ বৈশাখ	২.৮০	১৮০-২১০	গাছ সম্পূর্ণ সবুজ ও মসৃণ। পাতার রঙ গাঢ় সবুজ ও করতলাকৃতির, ফুলক্রিম রঙের, ফল ডিম্বাকৃতি ও মসৃণ। এ জাতটি তুলনামূলকভাবে খরা সহিষ্ণু, নেমাটোড প্রতিরোধী, কাঁটাবিহীন ও

তথ্য সূত্র : বিজেআরআই-২০১৭

বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ইক্ষুজাতগুলোর তথ্যাবলি

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	গড় ফলন (মে.টন/হেক্টর)	চিনি ধারণ ক্ষমতা (%)	বৈশিষ্ট্য
ঈশ্বরদী ২-৫৪	১৯৬৭	৭৯	১২.৯৭	লাল পচা রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন, বন্যা ও জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু, মধ্যম পরিপকু ইক্ষুজাত, ফুল হয় না।
ঈশ্বরদী ১৬	১৯৮১	৯২	১৪.৪৮	আগাম পরিপকু, অত্যন্ত উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়, ফুল হয়।
এলজে-সি	১৯৮২	৯৭	১৩.১৯	লাল পচা রোগ প্রতিরোধী, বন্যা ও জলাবদ্ধতা
ঈশ্বরদী ২০	১৯৯০	৭২	১৩.৪৮	মধ্যম পরিপকু, খরা, বন্যা এবং জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু, চর এলাকার জন্য উপযোগী, মুড়ি আখ ভালো হয়, লাল পচা রোগ প্রতিরোধী, কদাচিৎ ফুল
ঈশ্বরদী ৩০	২০০০	৭৮	১৪.৫৯	আগাম পরিপকু, মাঝারি লম্বা, বন্যাসহিষ্ণু, লাল পচা রোগ প্রতিরোধী, উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়, ফুল হয় না।
ঈশ্বরদী ৩২	২০০২	১০৪	১২.৬০	মধ্যম পরিপকু, খরা এবং বন্যাসহিষ্ণু, চর এলাকার জন্য উপযোগী, ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৩৩	২০০২	৯৯	১৪.৯৫	আগাম পরিপকু, খরা এবং বন্যাসহিষ্ণু, মুড়ি আখ চাষ
ঈশ্বরদী ৩৪	২০০২	৯৩	১২.৮৩	মধ্যম পরিপকু, খরা বন্যা এবং জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু, মুড়ি আখ
ঈশ্বরদী ৩৫	২০০৩	৯৪	১৫.১০	আগাম পরিপকু খরাসহিষ্ণু উন্নতমানের গুড়

জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	গড় ফলন (মে.টন/হেক্টর)	চিনি ধারণ ক্ষমতা (%)	বৈশিষ্ট্য
ঈশ্বরদী ৩৬	২০০৩	৮৯	১৪.৬০	আগাম পরিপকু খরা ও বন্যাসহিষ্ণু চর এলাকার জন্য উপযোগী মুড়ি আখ চাষ করা যায় ফুল হয় না।
ঈশ্বরদী ৩৭	২০০৬	১০১	১৪.৪২	আগাম পরিপকু খরা বন্যা ও জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু চর এলাকার জন্য উপযোগী উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায় ফুল হয় না।
ঈশ্বরদী ৩৮	২০০৭	১১০	১৪.৬৮	আগাম পরিপকু বন্যাসহিষ্ণু তবে মাঝারি ধরনের খরা এবং জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু উন্নতমানের গুড় তৈরি যায়, কদাচিৎ ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৩৯	২০০৯	১০১	১৪.২৩	আগাম পরিপকু, খরা, জলাবদ্ধতা বন্যা এবং লবণাক্ততাসহিষ্ণু, লাল পচা রোগ প্রতিরোধী, উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়, চর এবং নিচু জমির জন্য উপযোগী, ফুল
ঈশ্বরদী ৪০	২০০৯	১০৩	১৪.৮৬	আগাম পরিপকু খরা জলাবদ্ধতা, বন্যা এবং লবণাক্ততাসহিষ্ণু লাল পচা রোগ প্রতিরোধী উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায় চর এবং নিচু
বিএসআরআই আখ ৪১	২০১২	১৩৯	১২.১০	মধ্যম পরিপকু খরাসহিষ্ণু এবং গুড়ের গুণগতমান ভালো, চিবিয়ে ও রস করে খাওয়ার উপযোগী কদাচিৎ ফুল হয়।
বিএসআরআই	২০১৪	১৬৯.৫৭	১১.১১	আগাম পরিপকু খরাসহিষ্ণু, চিবিয়ে এবং রস
বিএসআরআই আখ ৪৩	২০১৪	১১৮.৩৬	১২.৩০	সোমাক্রোনাল ভ্যারিয়েন্ট তৈরির মাধ্যমে উদ্ভাবিত ইক্ষু জাত আগাম পরিপকু, খরা, বন্যা ও জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু। তবে লবণাক্ততাসহিষ্ণু ক্ষমতা মাঝারি ধরনের। মুড়ি আখ চাষের জন্য উপযোগী ফুল হয়।
বিএসআরআই আখ ৪৪	২০১৪	১০৬.৯১	১২.৪২	আগাম পরিপকু এবং ফুল হয় না, খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা এবং লবণাক্ততাসহিষ্ণু।
বিএসআরআই আখ ৪৫	২০১৬	১০৫	১৩.৯৪	আগাম পরিপকু এবং ফুল। খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা এবং লবণাক্ততা সহিষ্ণু, লাল পচা ও স্মার্ট রোগ প্রতিরোধী, মুড়ি আখ চাষ ও গুড় তৈরির জন্য ভালো।
বিএসআরআই আখ ৪৬	২০১৭	১০৩	১২.৯১	আগাম পরিপকু এবং ফুল হয়। বন্যা ও জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু। লাল পচা ও পাইনএ্যাপল রোগ প্রতিরোধী। মুড়ি আখ চাষের জন্য
বিএসআরআই সুগারবিট-	২০১৭	৭৫	১৩.১৩	লবণাক্ততাসহিষ্ণু জাত
বিএসআরআই সুগারবিট-	২০১৭	১০০	১৩.৯০	লবণাক্ততাসহিষ্ণু জাত

বিএসআরআই উদ্ভাবিত প্রযুক্তিগুলো

১. স্টেভিয়ার উৎপাদন কলাকৌশল ও ব্যবহার
২. বাংলাদেশে ট্রিপিক্যাল সুগারবিট উৎপাদন কলাকৌশল
৩. ট্রিপিক্যাল সুগারবিট ফসলের ক্ষতিকারক প্রধান দুইটি পোকের লক্ষণ ও সমন্বিত দম ব্যবস্থাপনা
৪. খেজুর রসের সিরাপ উৎপাদন ও সংরক্ষণ পদ্ধতি
৫. ট্রিপিক্যাল সুগারবিট রুট রট রোগের কারণ, লক্ষণ ও দম ব্যবস্থাপনা
৬. বিএসআরআই উদ্ভাবিত পাওয়ার চালিত সুগারকেন উইডার।

বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিনা) কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের বিবরণী বিনা থেকে এ যাবৎ ধান, সরিষা, চীনাবাদাম, মুগ, ছোলা, মসুর, মাসকলাই, টমেটো, পাট, খেসারি, সয়াবিন ও তিলসহ ১৫টি ফসলের ৯৭টি উন্নত জাত এবং ডাল ও শিমজাতীয় ৮টি শস্যের জন্য ৮টি জীবাণু সার উদ্ভাবন করা হয়েছে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য নতুন নতুন জাতের সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে দেয়া হলো-

ফসল/জাতের নাম	ছাড়পত্র প্রাপ্তির বছর	চাষাবাদ কাল (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	হেক্টরপ্রতি গড় ফলন (মে. টন)	বৈশিষ্ট্য	
ধান	বিনাশাইল	১৯৮৭	খরিফ-২	১৩৫-১৪০	৪.০	গাছ লম্বা ও নাবি রোপণ উপযোগী, চাল চিকন ও সরু (নাইজার শাইলের অনুরূপ)।
	বিনাধান-৫	১৯৯৮	রবি	১৪০-১৫০	৭.০	চাল মাঝারি চিকন ও সরু, মাড়াই করা সহজ এবং অধিক খড় পাওয়া যায়।
	বিনাধান-৬	১৯৯৮	রবি (বোরো)	১৫০-১৬০	৭.৫	সর্বোচ্চ ফলন দেয়, চাল মাঝারি মোটা
	বিনাধান-৭	২০০৭	খরিফ	১১৫-১২০	৪.৮	আগাম পাকে, গাছ খাটো, চাল
	বিনাধান-৮	২০১০	রবি (বোরো)	১৩০-১৩৫	৭.৫ (স্বাভাবিক জমি) ৭.৫ (স্বাভাবিক জমি)	লবণাক্তসহিষ্ণু, চারা অবস্থায় ১২-১৪ ডিএস/মিটার পরিপকু অবস্থায় ৮-১০ ডিএস/মিটার। চাল মোটা।
			খরিফ (আমন)	১২০-১২৫	৪.০ (লবণাক্ত জমি) ৫.৫ (স্বাভাবিক জমি)	
	বিনাধান-৯	২০১২	খরিফ (আমন)	১২০-১২৫	৩.৭৫	আগাম পাকে, গাছ খাটো, চাল চিকন ও সুগন্ধিযুক্ত।
	বিনাধান-১০	২০১২	রবি (বোরো)	১২৫-১৩০	৫.৫ (লবণাক্ত জমিতে) ৮.৫ (স্বাভাবিক জমিতে)	হেলে পড়ে না, দানা ঝরে পড়ে না, চাল মাঝারি মোটা। এটি কুশি অবস্থা থেকে পরিপকুতা পর্যন্ত ১০-১২ ডিএস/মিটার এবং চারা অবস্থায় ১২-১৪ ডিএস/ মিটার মাত্রার লবণাক্ততা সহনশীল।
	বিনাধান-১১	২০১৩	খরিফ (আমন)	১২০-১২৫	৪.০-৪.৫ (জলমগ্ন অবস্থায়) ৫.০-৫.৫ (স্বাভাবিক জমিতে)	একটি বন্যাসহিষ্ণু জাত। চাল লম্বা ও মাঝারি। বীজতলা কিংবা চারা রোপণের ২-৩ দিন পর ২০-২৫ দিন পর্যন্ত পানিতে ডুবে গেলেও আংশিক পচা গাছ পুনরায় বৃদ্ধি পায়।
	বিনাধান-১২	২০১৩	খরিফ (আমন)	১৩৮-১৪২	৩.৫-৪.০ (জলমগ্ন অবস্থায়) ৪.৫ (স্বাভাবিক জমিতে)	একটি বন্যাসহিষ্ণু জাত। ধানের দানা খাটো ও মাঝারি। বীজতলা কিংবা চারা রোপণের ২-৩ দিন পর ২০-২৫ দিন পর্যন্ত পানিতে ডুবে গেলেও আংশিক পচা গাছ পুনরায় বৃদ্ধি পায়।

ফসল/জাতের নাম	ছাড়পত্র প্রাপ্তির বছর	চাষাবাদ কাল (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	হেক্টরপ্রতি গড় ফলন (মে. টন)	বৈশিষ্ট্য	
বিনাধান-১৩	২০১৩	খরিফ (আমন)	১৩৮-১৪২	৩.২-৩.৭	সুগন্ধিযুক্ত, পরিপক্ব অবস্থায় জাতটির পাতা সবুজ থাকে, হেলে পড়ে না, চিটা হয় না, সব দানা পুষ্ট হয়।	
বিনাধান-১৪	২০১৩	বোরো (রবি)	১২০-১৩০	৬.৮৫	নাবি জাত। ফেব্রুয়ারির ২য় সপ্তাহ থেকে মার্চের ২য় সপ্তাহ পর্যন্ত রোপণ করা যায়। জাতটির কাণ্ড শক্ত বিধায় হেলে পড়ে না।	
বিনাধান-১৫	২০১৪	খরিফ (আমন)	১১৫-১২৫	৪.৮	আলো অসংবেদনশীল জাত। ধানের দানা মাঝারি চিকন।	
বিনাধান-১৬	২০১৪	খরিফ (আমন)	১০০-১০৭	৫.৫	স্বল্পমেয়াদি ও আলোক অসংবেদনশীল জাত। চাল লম্বা ও চিকন।	
বিনাধান-১৭	২০১৫	খরিফ (আমন)	১১২-১১৮	৬.৮	উচ্চফলনশীল, খরাসহিষ্ণু (৩০% পানি কম প্রয়োজন) জাত। গাছ খাটো ও শক্ত বলে হেলে পড়ে না। প্রচলিত জাত অপেক্ষা ২০-৩০% সার কম লাগে।	
বিনাধান-১৮	২০১৬	রবি (বোরো)	১৪৮-১৫৩	৭.২৫	চাল লম্বা ও মাঝারি মোটা। জাত বিধান২৯ অপেক্ষা ১৩-১৫ দিন আগে পাকে। চাল হালকা সুগন্ধিযুক্ত।	
বিনাধান-১৯	২০১৭	আউশ	৯৫-১০৫	৪.৫	জাতটি খরা সহিষ্ণু। খরা প্রবণ বরেন্দ্র এলাকাসহ পাহাড়ি এলাকায় আউশ ও আমন মৌসুমে বৃষ্টিনির্ভর ও সরাসরি বপনযোগ্য।	
গম	বিনাগম-১	২০১৬	রবি	১০০-১২০	৩.৫	উচ্চফলনশীল, লবণাক্ততাসহিষ্ণু (৮-১০ ডিএস/মি.), পাতা ও
সরিষা	বিনাসরিষা-৪	১৯৯৭	রবি	৭৫-৮০	২.০	বীজে তেলের পরিমাণ ৪০-৪৪%, খাটো জাত, অল্টারনেরিয়া রোগ সহনশীল।
	বিনাসরিষা-৭	২০১১		১২০-১১০	২.০	বীজে তেলের পরিমাণ ৩৬-৩৮%, গাছ লম্বা। জীবনকাল একটু বেশি।
	বিনাসরিষা-৯	২০১৩		৭৫-৮০	১.৮	গাছের উচ্চতা ৮৫-৯০ সেমি। অল্টারনেরিয়াজনিত পাতা ও ফলের বলসানো রোগ সহনশীল। বীজে তেলের পরিমাণ ৪৩%।
	বিনাসরিষা-১০	২০১৩		৭৮-৮২	১.৮	গাছের উচ্চতা ৯৫-১০৫ সেমি। বীজে তেলের পরিমাণ ৪২%।

ফসল/জাতের নাম	ছাড়পত্র প্রাপ্তির বছর	চাষাবাদ কাল (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	হেক্টরপ্রতি গড় ফলন (মে. টন)	বৈশিষ্ট্য		
চীনাবাদাম	বিনাচীনাবাদাম-৪	২০০৮	রবি	১৫০-১৫৫	৩.০	পড়ের আকার মধ্যম। ফলন সবচেয়ে বেশি। আগাম পরিপক্ব হয়। বাদামে দানার হার বেশি।	
		খরিফ-১	১২৫-১৩৫	২.৪			
	বিনাচীনাবাদাম-৫	২০১১	রবি	১৪০-১৫০	২.৩	ফুল ফোটা থেকে পরিপক্বতা পর্যন্ত ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে; খুলনা ও পটুয়াখালী জেলার লবণাক্ত মাটিতে ভালো ফলন দেয়।	
	বিনাচীনাবাদাম-৬	২০১১		১৪০-১৫০	২.৪	গাছ খাটো। ফুল ফোটা থেকে পরিপক্বতা পর্যন্ত ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে; বাগেরহাট, খুলনা ও নোয়াখালী	
	বিনাচীনাবাদাম-৭	২০১৪		১৪০-১৫০	২.৬/১.৮	দানা মধ্যম আকারের, প্রজনন পর্যায়ে ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন। তেলের পরিমাণ ৪৮.৩%।	
	বিনাচীনাবাদাম-৮	২০১৪		১৪০-১৫০	২.৬/১.৮	প্রজনন পর্যায়ে ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন।	
	বিনাচীনাবাদাম-৯	২০১৪		১৪০-১৫০	২.৯/১.৯	বাদাম (পড) আকারে একটু ছোট, প্রজনন পর্যায়ে ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন।	
	সয়াবিন	বিনাসয়াবিন-১	২০১১	রবি	১১০-১১৫	২.৪	উচ্চফলনশীল জাত।
			খরিফ-২	৯৫-১১০	২.৪		
বিনাসয়াবিন-২		২০১১	রবি	১০৮-১১২	২.৪	উচ্চফলনশীল জাত।	
		খরিফ-২	১১৫-১২০	২.৭			
বিনাসয়াবিন-৩		২০১৩	রবি	১০৯-১১৬	২.৩-২.৫	গাছের উচ্চতা ৭১.৬-৭১.৮ সেমি., বীজে তেলের পরিমাণ ৩৫-৪০%।	
বিনাসয়াবিন-৪		২০১৩	রবি	১১০-১২৫	২.৪	১০০টি বীজের গড় ওজন ১৪ গ্রাম। গাছ খাটো, বীজের রঙ ক্রিম হলুদ বর্ণের।	
বিনাসয়াবিন-৫	২০১৭	রবি	১০৫-১১৫	২.৭	রবি ও খরিফ উভয় মৌসুমে চাষ করা যায়।		

ফসল/জাতের নাম	ছাড়পত্র প্রাপ্তির বছর	চাষাবাদ কাল (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	হেক্টরপ্রতি গড় ফলন (মে. টন)	বৈশিষ্ট্য	
তিল	বিনাতিল-১	২০০৪	খরিফ-১	৮৫-৯০	১.৩	বীজে তেলের পরিমাণ ৫২%, স্থানীয় জাতের তুলনায় প্রায় দ্বিগুণ ফলন, কাণ্ড পচা রোগ সহ্যক্ষমতা সম্পন্ন।
	বিনাতিল-২	২০১১		৯১-৯৮	১.৪	খরাসহিষ্ণু, বীজে তেলের পরিমাণ ৪০%, বীজ কালো রঙের, কাণ্ড পচা রোগ সহ্যক্ষমতা সম্পন্ন।
	বিনাতিল-৩	২০১৩		৮৫	১.৫	বীজে তেলের পরিমাণ ৩৫-৪০%, বীজের রঙ প্রায় বাদামি রঙের। জাতটি গোড়া পচা রোগ সহনশীল।
	বিনাতিল-৪	২০১৬	খরিফ-১	৮৭-৯৩	১.৫	শাখাবিহীন গাছ, বীজ হালকা কালো বর্ণের।
মুগ						
	বিনামুগ-৭	২০০৫	খরিফ-১	৭০-৭৫	১.৮	গাছ মাঝারি উচ্চতার, CLS & YMV রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন।
	বিনামুগ-৮	২০১০		৬৪-৬৭	১.৮	বীজ উজ্জ্বল, পড প্রায় একসঙ্গে পাকে, জীবনকাল অপেক্ষাকৃত কম।
	বিনামুগ-৯	২০১৭		৬২-৬৪	২.০	উচ্চফলনশীল।
ছোলা	বিনাছোলা-৪	২০০২	রবি	১২০-১২৫	১.৬	উফশী জাত, বট্টাইটিস গ্রেমোল্ডে সহনশীল, উজ্জ্বল বীজাবরণ
	বিনাছোলা-৬	২০০৯		১২২-১২৬	১.৬৯	দানা মধ্যম আকারের, জীবনকাল মধ্যম।
	বিনাছোলা-৮	২০১৩		১২৫-১৩০	১.৮	উচ্চফলনশীল, জাতটি গোড়া পচা রোগ ও গ্রেমোল্ডে রোগ সহনশীল।
	বিনাছোলা-৯	২০১৬		১১৫-১২৫	১.৭	উচ্চফলনশীল, দানা বড় ও বীজের রঙ ক্রিম বর্ণের।
	বিনাছোলা-১০	২০১৬		১১৫-১২২	১.৮	উচ্চফলনশীল, দানা বড় ও বীজের রঙ খড় বর্ণের।
মসুর	বিনামসুর-৫	২০১১		৯৫-১০৪	২.২	মরিচা, স্টেমফাইলাম ও গোড়া পচা রোগ এবং খরা সহনশীল।
	বিনামসুর-৬	২০১১		১০৫-১১০	২.০	মরিচা, স্টেমফাইলাম ও গোড়া পচা রোগ এবং খরা সহনশীল।
	বিনামসুর-৭	২০১৩		১০৮-১১০	২.৪	গাছ খাঁড়া, পাতায় সুস্পষ্ট আকর্ষিত বিদ্যমান, রোগ সহনশীল।
	বিনামসুর-৮	২০১৪		৯৫-১০০	২.৬	গাছের উচ্চতা ৩৬-৪০ সেমি., বীজে ডালের পরিমাণ ৯০%।

ক্রমিক নং	অবষ্টি সাল ও নিবন্ধন নম্বর	উৎপাদন মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	বৈশিষ্ট্য	
	বিনামসুর-৯	২০১৪		৯৯-১০৪	২.৩	গাছের উচ্চতা ৩৮-৪২ সেমি., বীজে
	বিনামসুর-১০	২০১৬		১০৮-১১০	১.৯ (মাজবিক) ১.৫ (খরা অবস্থায়)	খরাসহিষ্ণু জাত, উচ্চফলনশীল, ফুল বেগুনি বর্ণের।
	বিনামসুর-১১	২০১৭	রবি	১০৫-১১০	২.৩	উচ্চফলনশীল
মাষকলাই	বিনামাষ-১	১৯৯৪	খরিফ-২	৮০-৮৫	১.০০	সার্কোস্পোরা লিফস্পট ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল
খেসারি	বিনাখেসারি-১	২০০১	রবি	১১০-১১৫	১.৯	'বোয়া' পরিমাণ কম।
পাট	বিনাপাটশাক-১	২০০৩	খরিফ-১ ও ২	২৫-৩৫	৩.৫	বেশি শাক পাওয়া যায়, প্রচুর ভিটামিন এ সমৃদ্ধ ও ক্যান্সার প্রতিরোধে সহায়ক।
টমেটো	বিনাটমেটো-৭	২০১১	সারা বছর	১২০-১২৪	৮৭ (শীতকালে) ৬৩ (শীতের প্রাক্কালে) ৪৩ (গ্রীষ্মকালে)	ফল মাঝারি আকারের, মসৃণ ও সুস্বাদু, রবি-খরিফ উভয় মৌসুমে চাষ
	বিনাটমেটো-১০	২০১৩	রবি	১১১	৮০-৮৫	উচ্চফলনশীল, গাছের উচ্চতা ১৩৯ সেমি।
	বিনাটমেটো-১১	২০১৬	রবি	৯৫-১০০	৬০-৭০	পাকা অবস্থায় সম্পূর্ণ লাল হয়। ফলের ওপরের অংশে বোটার দিকে কিনারায় সামান্য টেউ
	বিনাটমেটো-১২	২০১৬	রবি	৯০-৯৫	৭০-৮০	ফল মাঝারি আকৃতির। পাকা ফলের রঙ
মরিচ	বিনা মরিচ-	২০১৭	রবি	১০০-১২০	২০	মাঝারি ঝাল, ফল লম্বা এবং মোটা।
রসুন	বিনা রসুন-১	২০১৭	রবি	১৩৫-	১২	উচ্চফলনশীল এবং ফলের আকার বড়।

জীবাণু সার : এ সার ধৈর্য এবং ডাল, শিম ও তেলজাতীয় ফসল- ছোলা, মসুর, মুগ, মাষকলাই, বরবটি, চীনাবাদাম ও সয়াবিন (মোট ৮টি ফসল) ইত্যাদির নাইট্রোজেন চাহিদা মেটায়। সয়াবিনে ৭৫-১৫০% এবং ডাল ও শিমজাতীয় শস্যে ২০-৪৫% পর্যন্ত ফলন বৃদ্ধি করে।

ক্রমিক নং	জীবাণু সারের নাম	ফসলের নাম	উৎপাদন বৃদ্ধি (%)
১	বিনা-এলটি-১৮	মসুর	১৫-৪০
২	বিনা-সিপি-২	ছোলা	২৫-৩০
৩	বিনা-এমবি-১	মুগ	১৮-৩০
৪	বিনা-সিওপি-৭	বরবটি	২৫-৪৫
৫	বিনা-জিএন-২	চীনাবাদাম	২০-৪০
৬	বিনা-এসবি-৪	সয়াবিন	৭৫-১৫০
৭	বিনা-বিজি-১	মাষকলাই	২০-৩০
৮	বিনা-ডিসি-৯	ধৈর্য	২৫-৫০

নন-কমোডটি ক্ষেত্রে উদ্ভাবিত প্রযুক্তি

জাতীয় সার সুপারিশমালা প্রণয়ন এবং উপজেলা সার নির্দেশিকা তৈরিতে বিনার উল্লেখযোগ্য অবদান রয়েছে। বিভিন্ন ফসলের উন্নত উৎপাদন কৌশল, লাভজনক শস্যবিন্যাস এবং অন্যান্য ২৬টি কৃষি প্রযুক্তি-কলাকৌশল এ ইনস্টিটিউট থেকে উদ্ভাবিত হয়েছে।

শস্য বিন্যাস	এলাকা	মন্তব্য
আমন (বিনাধান-৭) রবি (সরিষা) বিনাসরিষা-৪/ছোলা (বিনাছোলা-৪)/গম (বারিগম-২৬) খরিফ-১ মুগ (বিনামুগ-৮) /তিল (বিনাতিল-১, ২ ও ৩)	বরেন্দ্র অঞ্চলের (রাজশাহী ও চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলা)	পর্যাপ্ত পানি সাশ্রয় হয় এবং ৬৮% পর্যন্ত বেশি লাভ হয়।
আমন (বিনাধান-৭) সরিষা (বিনাসরিষা-৪) বোরো ধান (ব্রিধান ২৮)	কুষ্টিয়া, বিনাইদহ, যশোর এবং চুয়াডাঙ্গা	সরিষা যুক্ত হওয়ায় ৫৮% নিট মুনাফা বৃদ্ধি পায়, শস্যের নিবিড়তা বিদ্যমান ২০০% থেকে ৩০০% উন্নীত হয়।
আমন (বিনাধান ৭) সরিষা (বিনাসরিষা-৪) তোষাপাট	ফরিদপুর এবং নড়াইল	৩০% নিট মুনাফা বৃদ্ধি পায়।
আমন (বিনাধান-৭) মসুর (বিনামসুর-৫/৬) তিল (বিনাতিল-১/২)	নড়াইল, ফরিদপুর, কুষ্টিয়া, বিনাইদহ, যশোর এবং চুয়াডাঙ্গা	৪৫% নিট মুনাফা বৃদ্ধি পায়।
আমন (বিনাধান-৭) সরিষা (বিনাসরিষা-৪) বোরো ধান	নেত্রকোনা (হাওর অঞ্চল)	প্রচলিত শস্য বিন্যাসের চেয়ে ৫২% অধিক মুনাফা বৃদ্ধি পায় এবং

তথ্য সূত্র : বিনা-২০১৭

পটুয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক উদ্ভাবিত জাত

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্তির সাল ও নিবন্ধন নম্বর	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	পিএসটিইউ বিলাতি গাব-১	২০১৫ ০৪(৩৫)- ০২/১৫	ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল মাসে ফুল আসে। মধ্য আগস্ট থেকে মধ্য সেপ্টেম্বর এ ফল	৬-৮	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১৫০-১৬০ দিন সময়	এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী নাবি জাতের বিলাতি গাব।
২	পিএসটিইউ বিলাতি গাব- ২	২০১৫ ০৪(৩৫)- ০৩/১৫	ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল মাসে ফুল আসে। মধ্য আগস্ট থেকে মধ্য সেপ্টেম্বর এ ফল পরিপক্ব হয়।	৫-৭	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১৫০-১৬০ দিন সময়	এটি নিয়মিত ফলধারণকারী নাবি জাতের বিলাতি গাব, ফলের ওজন ১০০-১২০ গ্রাম।
৩	পিএসটিইউ ডেউয়া - ১	২০১৫ ০৪(০৭)- ০১/১৫	মার্চ- এপ্রিল মাসে ফুল আসে। জুন থেকে জুলাই এ ফল পরিপক্ব হয়।	৪-৫	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১২০-১৩০ দিন সময়	এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাতের ডেউয়া।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্তির সাল ও নিবন্ধন নম্বর	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৪	পিএসটিইউ ডেউয়া-২	২০১৫ ০৪(০৭)- ০২/১৫	মার্চ- এপ্রিল মাসে ফুল আসে। জুন থেকে জুলাই এ ফল পরিপক্ব হয়।	৩-৪	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১৫০-১৬০ দিন সময় লাগে।	এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাতের ডেউয়া।
৫	পিএসটিইউ বাতাবি লেবু-১	২০১৫ ০৪(০৩)- ০৫/১৫	ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল মাসে ফুল আসে। মধ্য আগস্ট থেকে মধ্য সেপ্টেম্বর এ	৭-১০	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১৫০-১৬০ দিন সময়	এটি নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাতের বাতাবি লেবু।
৬	পিএসটিইউ কামরাঙা-১	২০১৫ ০৪(২৩)- ০৬/১৫	বছরে তিন বার ফুল আসে: ফেব্রুয়ারি, আগস্ট ও ডিসেম্বর।	৫-৬	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১২০-১৩০ দিন সময় লাগে।	এটি নিয়মিত ফলধারণকারী বারোমাসি জাতের কামরাঙা।
৭	পিএসটিইউ কামরাঙা-২	২০১৫ ০৪(২৩)- ০৭/১৫	বছরে তিনবার ফুল আসে: ফেব্রুয়ারি, আগস্ট ও ডিসেম্বর।	৪-৬	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১২০-১৩০ দিন সময় লাগে।	এটি নিয়মিত ফলধারণকারী বারোমাসি জাতের কামরাঙা।
৮	পিএসটিইউ তেঁতুল-১	২০১৫ ০৪(৩০)- ০৪/১৫	সারা বছর ধরে গাছে ফল ধরে। তবে ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল মাসে ফুল বেশি আসে।	৬-৮	ফুল আসা থেকে ফল পরিপক্ব থেকে প্রায় ১৫০-১৬০ দিন সময় লাগে।	এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী বারোমাসি জাতের মিষ্টি তেঁতুল।

তথ্য সূত্র : পিএসটিইউ-২০১৬

বাউ-জার্মপ্লাজম সেন্টার, ফল গাছ উন্নয়ন প্রকল্প

বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতের তথ্যাবলি

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
১	এফটিআইপি বাউ আম - ১ (শ্রাবণী-১)	২০০৬	১৫-২০	ক. শ্রাবণী একটি নিয়মিত ফলধারণকারী নাবি জাতের আম। খ. পাকা ফলের ত্বকের রঙ হালকা হলুদ থেকে গাঢ় হলুদ, শাঁসের রঙ কমলাভ লাল, সুস্বাদু, রসালো ও মিষ্টি। গ. খোসা সামান্য মোটা ও আঁচি পাতলা। ঘ. এ ফলের আঁচির অংশ ১৪.৯৩%, খোসার অংশ ১১.৪৬% এবং খাঁওয়ার উপযোগী অংশ ৭৩.৬১%। ঙ. এটি একটি মাঝারি বামন জাতের গাছ।
২	এফটিআইপি বাউ আম - ২ (সিন্দুরী)	২০০৬	৭-৯	ক. নিয়মিত ফল ধারণকারী বামন প্রকৃতির জাত। খ. জুনের শেষ সপ্তাহে গাছে পাকা ফল পাওয়া যায়। ফুল আসা থেকে ফল পরিপকু হতে পাঁচ থেকে সাড়ে পাঁচ মাস সময় লাগে। ঘ. ফল আকারে ছোট ও গোলাকৃতি। গাছে থাকায় খোকায় আম ধরে। ঙ. কাঁচা আম সবুজাভ সিঁদুরে রঙের। পাকলে সিঁদুরে হলুদ রঙের হয়ে থাকে। চ. পাকা ফলের ত্বকের রঙ হালকা সবুজ। শাঁসের রঙ কমলা, সুগন্ধযুক্ত ও সুস্বাদু। ছ. ফলের শাঁস রসালো এবং মিষ্টি। শাঁসে কোনো আঁশ নেই। জ. আমের আঁচি পাতলা কাগজের মতো। তাই এ জাতকে বীজবহীন আম বলে।
৩	এফটিআইপি বাউ আম - ৩ (ডায়াবেটিক)	২০০৬	১০-১৫	ক. জুন মাসের শেষের দিকে ফল পাকে। ফুল আসা থেকে ফল পরিপকু হতে পাঁচ থেকে সাড়ে পাঁচ মাস সময় লাগে। খ. ফলের আকার মাঝারি ও লম্বাটে প্রকৃতির। ফলের গড় ওজন ২৫৫ গ্রাম। গ. পাকা ফলের রঙ হলুদাভ। ফলে রসের পরিমাণ কম কিন্তু আঁশের পরিমাণ বেশি। ঘ. ডায়াবেটিক রোগে আক্রান্ত রোগীরা এ ফল খেতে পারে।
৪	এফটিআইপি বাউ আম - ৪	২০০৬	১৫-২০	ক. এটি নিয়মিত ফলধারণকারী জনপ্রিয় জাত। খ. এ জাতটির পুষ্পমঞ্জুরির দৈর্ঘ্য ৩৩.৯৫ সেমি., প্রস্থ ১৭.১২ সেমি. এবং রঙ হালকা গোলাপি। গ. জুন মাসের শেষের দিকে এ জাতের ফল পাকা শুরু করে। ফুল আসা থেকে ফল পরিপকু হতে প্রায় সাড়ে পাঁচ মাস সময় লাগে। ঘ. ফলের আকার মাঝারি ও লম্বা। ঙ. পাকা ফলের ত্বকের রঙ হালকা সবুজ। শাঁসের রঙ কমলা, সুগন্ধযুক্ত, সুস্বাদু, রসালো এবং বেশ মিষ্টি। শাঁসে কোনো আঁশ নেই।
৫	এফটিআইপি বাউ আম - ৫ (শ্রাবণী-২)	২০০৬	১৮-২২	ক. এটি নিয়মিত ফলধারণকারী ও নাবি জাতের আম। খ. পাকা ফলের ত্বকের রঙ হালকা সবুজ থেকে কিষ্কিৎ হলুদাভ। গ. রসালো শাঁসের রঙ কমলাভ, সুস্বাদু এবং মিষ্টি। শাঁসে কোনো আঁশ নেই। ঘ. ফল সহজেই ঝরে পড়ে না।
৬	এফটিআইপি বাউ আম - ৬ (পলিএথ্রাখব্রায়নী-১)	২০০৬	২৫-৩০	ক. গাছ বামন আকৃতির এবং নাবি জাত। খ. পাঁচ বছরের একটি গাছে হতে ১০০-৩০০টি ফল পাওয়া যায়। গ. প্রতিটি ফলের গড় ওজন ৩৮৩.১০ গ্রাম এবং ঘ. একটি বীজ হতে গড়ে ৫-৮টি চারা পাওয়া যায়, এর মধ্যে একটি চারা জাইগোটিক, বাকিগুলো নিউসেলাস (যা মাতৃগণাণ্ড সম্পন্ন)।
৭	এফটিআইপি বাউ আম - ৭ (পলিএথ্রাখব্রায়নী-২)	২০০৬	২০-৩৫	ক. গাছ বামন আকৃতির এবং নাবি জাত। খ. পাঁচ বছরের একটি গাছে হতে ২০০-৪০০টি ফল পাওয়া যায়। গ. প্রতিটি ফলের ওজন ৩০০-৪৫০ গ্রাম। মিষ্টতা ২২.৮০%। বীজ থেকে গড়ে ৫-৮টি চারা পাওয়া যায়, এর মধ্যে একটি চারা জাইগোটিক বাকিগুলো নিউসেলাস।
৮	এফটিআইপি বাউ আম - ৮ (পলিএথ্রাখব্রায়নী-রাঙায়াই-৩)	২০০৬	২৫-৪০	ক. গাছ বামন আকৃতির এবং নাবি জাত। খ. দুই বছরের একটি গাছে হতে ২০-৫০টি ফল পাওয়া যায়। গ. প্রতিটি ফলের ওজন ২৫০-৪০০ গ্রাম। মিষ্টতা ২২.৪০%।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
৯	এফটিআইপি বাউ আম - ৯ (সৌখিন চৌফলা)	২০০৬	১৮-২৫	ক. জাতটি নিয়মিত ফলধারণকারী। খ. বামন জাতের গাছ গ. বছরে ৩-৪ বার ফল দেয়। ছাদে বা টবে চাষ করা যায়।
১০	এফটিআইপি বাউ আম - ১০ (সৌখিন-২)	২০০৮	১৫-২৫	ক. জাতটি নিয়মিত ফলধারণকারী। খ. বছরে ৩-৪ বার ফল দেয়। এটি ছাদে বা টবে চাষ করা যায়। গ. বছরের ২-৩ বার ফল দেয়।
১১	এফটিআইপি বাউ আম - ১১ (কাঁচা মিঠা - ১)	২০০৯	৪.৫-৮.৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস মচমচে এবং কাঁচামিঠা।
১২	এফটিআইপি বাউ আম - ১২ (কাঁচামিঠা - ২)	২০০৯	৪-৮	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি মৌসুমি জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস মচমচে এবং কাঁচামিঠা।
১৩	এফটিআইপি বাউ আম - ১৩ (কাঁচামিঠা - ৩)	২০০৯	৩-৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস মচমচে এবং কাঁচামিঠা।
১৪	এফটিআইপি বাউ আম-১৪ (Banana Mango)	২০১০	১৫ - ২৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. এ ফলের শাঁস রসালো ও সুমিষ্টি। গ. ইহা একটি নাবি জাত।
১৫	এফটিআইপি বাউ আম - ১৫ (গোলাপখাস)	২০১০	১.৫ - ৬	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. এ ফলের পাল্ল লাল ও মিষ্টি।
১৬	এফটিআইপি বাউ আম - ১৬ (গোয়লা)	২০১০	১.৪-৭.৮	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি নাবি জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস লাল এবং মিষ্টি।
১৭	এফটিআইপি বাউ আম - ১৭ (সাতকানিয়া)	২০১০	১.২- ৪.২	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি নাবি জাত। খ. বছরে তিন বার ফল ধারণ করে।
১৮	এফটিআইপি বাউ আম - ১৮ (গেডং সিংহু)	২০১৩	২.৮-৮.৬	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস নরম ও গাঢ় কমলা রঙ।
১৯	এফটিআইপি বাউ আম - ১৯ (হয়ালাক)	২০১৩	৩.২-১১.৩	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস হলুদাভ ও কমলা রঙের। গ. আম লম্বাটে ধরনের এবং নিচের দিকে সরু।
২০	এফটিআইপি বাউ আম - ২০ (চুয়া)	২০১৩	২.৮-৮.৬	ক. নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. বামন জাতের গাছ। গ. ফলের শাঁস নরম ও হলুদাভ ও কমলা রঙের।
২১	এফটিআইপি বাউ আম - ২১ (আরুমানিস)	২০১৩	১০.৫-৩৬	ক. নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. বামন জাতের গাছ।
২২	এফটিআইপি বাউ আম - ২২ (ক্যারাতে কলখন)	২০১৬	৯-১৩	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। খ. এ ফলের শাঁস নরম এবং গাঢ় কমলা রঙ।
২৩	এফটিআইপি বাউ আম - ২৩ (তাইওয়ান গ্রীন)	২০১৬	২০-৪৭	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। চ. আম লম্বাটে ধরনের এবং নিচের দিকে সরু।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
২৪	এফটিআইপি বাউ আম - ২৪ (তাইওয়ান রেড)	২০১৬	২০-৪৪	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী নাবি জাতের আম। খ. ফলের ওজন ১ কেজি- ১.২০ কেজি। গ. এ ফলের শাঁস নরম এবং হলুদাভ কমলা রঙ।
২৫	এফটিআইপি বাউ আম - ২৫	২০১৬	১১-১৪	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাতের আম। খ. এটি একটি বামন জাতের গাছ।
২৬	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-১ (মিষ্টি)	২০০৬	২৫-৪৫	১. ফলের আকৃতি - ডিম্বাকার ২. ফলের স্বাদ- মিষ্টি হতে খুব মিষ্টি
২৭	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা -২ (রাজা)	২০০৬	৩০-৫০	১. ফলের আকৃতি- ঈষৎ গোলাকার থেকে ডিম্বাকার ২. পরিপকু ফলের বর্ণ- সবুজাভ হলুদ। ৩. ফলের স্বাদ-মিষ্টি
২৮	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৩ (চৌধুরী)	২০০৬	২০-৩৫	১. ফলের আকৃতি- ডিম্বাকার
২৯	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৪ (আপেল)	২০০৬	২০-৩০	১. ফলের আকৃতি- ঈষৎ গোলাকার থেকে ডিম্বাকার ২. পরিপকু ফলের বর্ণ- উজ্জ্বল সবুজ
৩০	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৫ (গভাল)	২০০৮	২৫-৩৫	ক. গোলাকার বড় নাভিযুক্ত খ. গাছ ছাতার মতো বোপালো হয়। গ. গড় ফলের ওজন ৩০০.৫০ গ্রাম।
৩১	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৬ (জেলি)	২০০৮	৩০-৩৫	ক. পেকটিন এর পরিমাণ বেশি থাকে বলে জ্যাম ও জেলির জন্য উপযুক্ত। খ. ভিতরে টকটকে লাল রঙ থাকে। গ. ফলের ওজন ১২০ থেকে ২৫০ গ্রাম।
৩২	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৭ (বীজশূন্য গোল)	২০০৮	৩০-৩৫	ক. ফল গোলাকার এবং বীজশূন্য; খ. গাছ বামন প্রকৃতির ও বোপালো; মিষ্টতা (ব্রিস্ক) ১৪%।
৩৩	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৮ (বীজশূন্য ডিম্বাকার)	২০০৮	২৫-৩০	ক. ফল ডিম্বাকার (গভাল) এবং বীজশূন্য; খ. বছরব্যাপী ফল পাওয়া যায়।
৩৪	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ৯ (স্বরূপকাঠি)	২০১০	৫- ২০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাত। খ. ফলের ওজন ১০০-২০০ গ্রাম। গ. মাঝারি মিষ্টি হতে মিষ্টি।
৩৫	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা - ১০ (ব্রাজিল)	২০১১	৫-২০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. ফলের ওজন ১০০-১৫০ গ্রাম। গ. স্বাদে অত্যন্ত মিষ্টি
৩৬	এফটিআইপি বাউ কুল - ১	২০০৬	১০-৫০	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ৯০-১৪০ গ্রাম। খ. ফলে ৯৫-৯৭ ভাগ অংশ আমরা খেতে পারি। গ. গাছ মোটামুটি কন্ট্রোলবিহীন।
৩৭	এফটিআইপি বাউ কুল - ২ (শাহ কুল)	২০০৯	৯-৩৩	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ১১০-২০০ গ্রাম। খ. কুলের মিষ্টতা সাধারণত ১৩-১৮ মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে। তবে বাউকুল - ২ এর মিষ্টতা ১৯ -২৫%।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
৩৮	এফটিআইপি বাউ কুল - ৩ (বার্মি)	২০১০	৯ - ২৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের কুল। প্রতিটি ফলের ওজন ১০০-২৫০ গ্রাম। খ. কুলের মিষ্টতা সাধারণত ১৩-১৮ মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে। তবে বাউকুল - ৩ এর মিষ্টতা ১৯ - ২৫।
৩৯	এফটিআইপি বাউ কাগজি লেবু - ১	২০০৬	১৫-৩০	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ৮০-১২০ গ্রাম। খ. একটি খোকায় ২-৫ টি লেবু থাকে। গ. সারা বছর ফল পাওয়া যায়। ঘ. কলমকৃত গাছে এক বছরের মধ্যেই ফল পাওয়া যায়।
৪০	এফটিআইপি বাউ লেবু - ২ (সেটেড এলাচা)	২০০৬	১৫-২৫	ক. ফল ডিম্বাকার ও সুগন্ধিযুক্ত খ. ফলের ওজন ৭০-১৫০ গ্রাম। গ. ফলের চামড়ার পুরুত্ব ০.৩০ সেমি. ঘ. ভক্ষণ উপযোগী অংশের ওজন ১৪ গ্রাম ও অনুপযোগী অংশ ৭৫ গ্রাম।
৪১	এফটিআইপি বাউ লেবু - ৩ (সেমি সাইডসেস)	২০০৬	১৪-২২	ক. প্রতি বছর ফল দেয় খ. ফল লম্বাটে এবং প্রায় বীজশূন্য
৪২	এফটিআইপি বাউ লেবু - ৪ (শরবতী)	২০১৩	৪-১৫	ক. নিয়মিত ফলধারণকারী একটি বারমাসি জাতের লেবু। খ. ফলের ওজন ১০০-১৫০ গ্রাম
৪৩	এফটিআইপি বাউ জামুরা- ১ (মিষ্টি)	২০০৬	২৫-৩০	ক. ফলের শাঁস অত্যন্ত মিষ্টি। খ. খুব রসালো এবং সাদা। গ. তীক্ষ্ণতাবিহীন। ঘ. প্রায় সারা বছরই ফল পাওয়া যায়।
৪৪	এফটিআইপি বাউ জামুরা - ২	২০০৬	২০-২৫	ক. বারোমাসী এবং খুব মিষ্টি। খ. শাঁস লালচে ও রসালো। গ. ফলের মিষ্টতা - ১৮.৩%।
৪৫	এফটিআইপি বাউ জামুরা - ৩ (গ্রীন স্কীন)	২০১১	৭-৩১	ক. এ জামুরা চামড়া সবুজ ও শাঁস লাল। খ. এ ফলের শাঁস অত্যন্ত রসালো ও সুমিষ্টি ও তীক্ষ্ণতাবিহীন।
৪৬	এফটিআইপি বাউ জামুরা - ৪	২০১১	৪-৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. এ জামুরার শাঁস গোলাইপ রঙের। গ. এ ফলের শাঁস অত্যন্ত রসালো, সুমিষ্টি ও তীক্ষ্ণতাবিহীন।
৪৭	এফটিআইপি বাউ জামুরা -৫	২০১১	৬.৫-৮.৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. এ ফলের শাঁস অত্যন্ত রসালো, সুমিষ্টি ও তীক্ষ্ণতাবিহীন।
৪৮	এফটিআইপি বাউ কা মরাঙা - ১ (মিষ্টি)	২০০৬	২০-২৫	ক. একটি খোকায় ২-৮টি ফল ধরে। খ. দেশী কামরাঙার চেয়ে একক জমিতে তিন গুণের বেশি গাছ লাগানো যায়।
৪৯	এফটিআইপি বাউ কা মরাঙা-২ (ছইলার)	২০০৮	১-২.৫	ক. গাছ বামন প্রকৃতির, ফল অপেক্ষাকৃত বড় ও রসালো। খ. মিষ্টতা ১৮-১৯ % এবং বছরব্যাপী ফল পাওয়া যায়।
৫০	এফটিআইপি বাউ কামরাঙা - ৩ (. আলম)	২০১০	২- ৬	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. ফলের ওজন ৫০-১৫০ গ্রাম। গড় মিষ্টতা (ব্রিস্ক) ১৫-২০%। গ. ইহা একটি নাবি জাত।
৫১	এফটিআইপি বাউ জলপাই - ১ (হেমন্তা)		১৪-১৮	ক. গাছ বামন আকৃতি এবং নাবি জাতের। দেশী জলপাই শেষ হলে এ জলপাই পরিপকু হয়। খ. একক জায়গা অনুপাতে দেশী জলপাইয়ের তুলনায় প্রতি গাছে তিনগুণ বেশি ফলন পাওয়া যায়।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
৫২	এফটিআইপি বাউ জামরুল - ১ (নাশপাতি)	২০০৬	২০-৩৫	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ২০-৩০ গ্রাম। খ. অর্ধড্রামে বাণিজ্যিকভাবে চাষ করা যায়।
৫৩	এফটিআইপি বাউ জামরুল - ২ (আপেল)	২০০৬	৩০-৪০	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ২০-৪০ গ্রাম। খ. ফলের মিষ্টতা সাধারণত ১০-১৫%। ফল আপেলের মতো লাল রঙ ধারণ করে।
৫৪	এফটিআইপি বাউ জামরুল-৩ (আপেল-লম্বা)	২০১০	১.২৫ - ৬.২৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের জামরুল। খ. প্রতিটি ফলের ওজন ৫০-১২৫ গ্রাম। গড় মিষ্টতা (বিজ) ১০ - ১৩।
৫৫	এফটিআইপি বাউ অরবরই -১ (চৈতী)	২০০৬	৮-১৪	ক. গাছ বামন আকৃতি এবং নাবি জাতের। খ. চৈত্র মাসে পাওয়া যায় বলে একে চৈতী অরবরই বলে। গ. বছরে দুইবার ফল দেয়।
৫৬	এফটিআইপি বাউ আমলকী - ১	২০০৬	৫-২০	ক. একটি থোকায় ৫-৫০টি ফল থাকে। খ. দেশ আমলকী এর চেয়ে অনেক বেশি মিষ্টি। গ. কলমকৃত গাছে দুই বছরের মধ্যেই ফল পাওয়া যায়।
৫৭	এফটিআইপি বাউ সফেদা - ১	২০০৬	১০-১৫	ক. প্রত্যেক ফলের জন্য চারা/কলমের ব্যয় কত হলে প্রথম ফুল আসে। খ. মিষ্টতা ২১-২৪%।
৫৮	এফটিআইপি বাউ সফেদা - ২	২০০৬	৮ - ১২	ক. প্রতি বছর ফলন দেবে। খ. মিষ্টতা ২০-২৪%।
৫৯	এফটিআইপি বাউ সফেদা - ৩ (ওভাল)	২০০৬	১৬ - ২৪	ক. অত্যন্ত মিষ্টি ও রসালো। খ. প্রতি বছর ফলন দেবে। গ. মিষ্টতা ২২-২৪%।
৬০	এফটিআইপি বাউ সফেদা - ৪ (গোবেদা)	২০১৬	১৯ - ১৮	ক. প্রতি বছর ফলন দেবে। খ. ফল আকারে অনেক বড় ও গোলাকার।
৬১	এফটিআইপি বাউ ক জুবাদাম -১	২০০৬	৬ - ১৫	ক. ১ বছরের বীজের গাছে ফল আসে। খ. প্রতি বছর ফলন দেবে।
৬২	এফটিআইপি বাউ মাল্টা - ১	২০০৯	২ - ২০	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ৭০-২০০ গ্রাম। খ. মাল্টার মিষ্টতা সাধারণত ৯-১৫ মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে। তবে বাউ মাল্টা ১ এর মিষ্টতা ১৭-২১%।
৬৩	এফটিআইপি বাউ মাল্টা - ২	২০১৬	৩-১৬	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাতের মাল্টা। খ. ফলের ওজন ২০০-২২৫ গ্রাম। গ. ফল খুব রসালো।
৬৪	এফটিআইপি বাউ স্ট্রবেরী - ১	২০০৯	৩-১৫	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ১৫ - ৩০ গ্রাম। খ. বাউ স্ট্রবেরী - ১ এর মিষ্টতা ১৪ -২০%। গ. সংরক্ষণকাল বেশি।
৬৫	এফটিআইপি বাউ ডুমুর - ১	২০০৯	২০০- ১০০০কেজি/হে.	ক. প্রতিটি ফলের ওজন ৩০ - ৬০ গ্রাম। খ. অন্যান্য ফলের মতো ফ্রেস ফল হিসাবে খাওয়া হয়। গ. পরিপক্ব ফল লালচে রঙ ধারণ করে।
৬৬	এফটিআইপি বাউ ড্রা গন ফল - ১ (সাদা)	২০১০	২০-২৫	ক. ফল লাল চামড়া ও সাদা ফ্রেসযুক্ত। খ. গড় মিষ্টতা ১৬-২৪%।
৬৭	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল - ২ (লাল)	২০১০	১৮ -২৪	ক. ফলের ওজন ২০০-৭০০ গ্রাম। খ. গড় মিষ্টতা ২০-২৪%।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
৬৮	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল -৩ (হলুদ)	২০১০	১৫- ২০	ক. গড় মিষ্টতায় (ব্রিস্ক) ১৮-২৪%। খ. একটি ফলের ওজন ৩০০-৬০০ গ্রাম।
৬৯	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল -৩ (পিংক)	২০১৬	১৪- ২২	ক. ফল লাল চামড়া ও পিংক ফ্রেসযুক্ত। খ. একটি ফলের ওজন ৩০০-৬০০ গ্রাম।
৭০	এফটিআইপি বাউ লংগান - ১	২০১০	৩ - ৬	ক. ফল মিষ্টি (TSS-১৮%)। খ. রোপণের ৩-৫ বছরের মধ্যে ফল আসে।
৭১	এফটিআইপি বাউ লংগান -২ (বোগর)	২০১০	১.০ - ২.৫০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি বামন প্রকৃতির গাছ।
৭২	এফটিআইপি বাউ তেতুল -১ (মিষ্টি)	২০১০	৬ - ১২	ক. ফলের স্বাদ মিষ্টি ও সুস্বাদু কারণ এতে মুক্ত এসিডের পরিমাণ কম থাকে। খ. পাকার পর ফল অনেক দিন গাছে ঝুলে থাকে।
৭৩	এফটিআইপি বাউ তেতুল - ২	২০১০	৯ - ১৬	ক. ফল স্বাদযুক্ত কারণ এতে মুক্ত এসিডের পরিমাণ বেশি থাকে। খ. গাছ মাঝারি বড় আকৃতির।
৭৪	এফটিআইপি বাউ কদবেল -১ (বনলতা)	২০১০	৬ -১৪	ক. গাছ বামন প্রকৃতির। খ. গাছে প্রচুর পরিমাণে ফল ধরে।
৭৫	এফটিআইপি বাউ- রাশুটান-১	২০১০	১ - ২.৫০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. ফলের ওজন ৩৫- ৫০ গ্রাম।
৭৬	এফটিআইপি বাউ লটকন-১ (গৌরীপুরী)	২০১০	১.৫ -৩.০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের লটকন। খ. ছায়াযুক্ত এলাকা পছন্দ করে।
৭৭	এফটিআইপি বাউ কাঁঠাল - ১	২০১০	২০ - ৪০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী কাঁঠাল। খ. ফলের ওজন ১০-২০ কেজি। গ. কাঁঠালটি দোরসা স্বাভাবিক।
৭৮	এফটিআইপি বাউ লিচু -১ (বোম্বো)	২০১০	৩.৫ ৬.৫	ক. ফলের ওজন ১৫-২০ গ্রাম। খ. গড় মিষ্টতায় (ব্রিস্ক) ১৭-২২%।
৭৯	এফটিআইপি বাউ লিচু - ২ (ঈশ্বরদী)	২০১০	৩.২ ৭.৬	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের লিচু। খ. ফলের ওজন ২০-৪০ গ্রাম। গ. এটি একটি বামন জাতের গাছ।
৮০	এফটিআইপি বাউ লিচু - ৩ (চিয়াংমাই)	২০১১	৩-৬	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. ফলের ওজন ২০-৪০ গ্রাম। গ. ইহা একটি নাবি জাত। গাছ লাগানোর এক বছরের মধ্যে ফল পাওয়া যায়।
৮১	এফটিআইপি বাউ লিচু - ৪ (মালয়েশিয়ান)	২০১১	৩.৫-৭.৫	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। খ. ফলের ওজন ২০-৩৫ গ্রাম। গ. ইহা একটি নাবি জাত। গাছ লাগানোর দুই বছরের মধ্যে ফল পাওয়া যায়।
৮২	এফটিআইপি বাউ আমড়া - ১ (বারমাসি)	২০১০	৩ - ১৩	ক. গাছ লাগানোর দুই মাসের মধ্যে ফুল দেয়। খ. এক বছরের গাছে ৫০০-১০০০টি পর্যন্ত আমড়া দেয়।

ক্রমিক নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	বৈশিষ্ট্য
৮৩	এফটিআইপি বাউ বিলাতি গাব -১	২০১৬	৪-৭	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাতের গাব। খ. ফলের ওজন ১০০-১৫০ গ্রাম।
৮৪	এফটিআইপি বাউ বিলাতি গাব - ২	২০১৬	৪-১০	ক. এটি একটি নিয়মিত ফলধারণকারী জাতের গাব। খ. ফলের ওজন ১২৫-১৭৫ গ্রাম।
৮৫	এফটিআইপি বাউ রসুন -১	২০০৬	১০-১২	ক. ব্যাকটেরিয়া সফট-রট প্রতিরোধী খ. ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত কিছু রোগ প্রতিরোধী।
৮৬	এফটিআইপি বাউ রসুন -২	২০০৬	১২-১৫	ক. উচ্চফলনশীল খ. ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী। গ. পোকামাকড় আক্রমণ কম।
৮৭	এফটিআইপি বাউ রসুন -৩	২০১১	৯-১০	ক. উচ্চফলনশীল, খ. ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী, গ. পোকামাকড় আক্রমণ কম।
৮৮	এফটিআইপি বাউ রসুন -৪	২০১৬	৯-১৩	ক. ভাইরাস দ্বারা ব্যাকটেরিয়া, পোকামাকড় প্রতিরোধী। খ. উচ্চফলনশীল গ. সংরক্ষণ গুণ উত্তম।

২০১৬-১৭ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক নিবন্ধিত হাইব্রিড ধানের জাতের তালিকা

ক্রমিক নং	জাতের নাম	উৎস	উদ্ভাবনকারী/ আমদানিকারক	নিবন্ধনের অঞ্চল	মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	ফলন (মে. টন/হে.)	নিবন্ধনের তারিখ
১	মিতালী হাইব্রিড ধান-৩ (SAVA 4613)	ভারত	মিতালী এন্টারপ্রাইজ	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১৪৫-১৫০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
২	মিতালী হাইব্রিড ধান-৪ (SAVA134)	ভারত	মিতালী এন্টারপ্রাইজ	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১৪৫-১৫০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
৩	মল্লিকা হাইব্রিড ধান-৩ (FL826)	চায়না	মল্লিকাসীড কোম্পানীলিমিটেড	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১২৯-১৪৪	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
৪	ত্রি হাইব্রিড ধান-৫	নিজস্ব	বাংলাদেশ ধানগবেষণা ইনস্টিটিউট	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১২৯-১৪৫	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
৫	নাফকো হাইব্রিড ধান-২ (Qyou 12)	চায়না	নাফকো (প্রা:) লি:	ঢাকা, চট্টগ্রাম ও বরিশাল	বোরো	১৩২-১৪৫	৭.৫	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
৬	ইস্পাহানী হাইব্রিড ধান-৬ (IS-10)	চায়না	ইস্পাহানী এগ্রো লিমিটেড	রংপুর, রাজশাহী ও চট্টগ্রাম	বোরো	১৩০-১৪০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬

ক্রমিক নং	জাতের নাম	উৎস	উদ্ভাবনকারী/ আমদানিকারক	নিবন্ধনের অঞ্চল	মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	ফলন (মে. টন/হে.)	নিবন্ধনের তারিখ
৭	ইস্পাহানী হাইব্রিড ধান- ৭ (ZYHY39)	চায়না	ইস্পাহানী এগ্রো লিমিটেড	রংপুর, বরিশাল ও চট্টগ্রাম	বোরো	১৩০-১৪৫	৭.৫	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
৮	সিনজেন্টা হাইব্রিড ধান- ৬ (Syngenta S-	ভারত	সিনজেন্টা বাংলাদেশ লি.	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১৩১-১৫০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
৯	সিনজেন্টা হাইব্রিড ধান- ৭ (Syngenta S-1205)	ভারত	সিনজেন্টা বাংলাদেশ লি.	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১৩১-১৫০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
১০	পারটেক্স হাইব্রিড ধান- ৫ (HR29)	চায়না	পারটেক্স এগ্রো লি.	বরিশাল, চট্টগ্রাম ও খুলনা	বোরো	১৩১-১৪৫	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
১১	পারটেক্স হাইব্রিড ধান- ৬ (HR30)	চায়না	পারটেক্স এগ্রো লি.	বরিশাল, চট্টগ্রাম ও খুলনা	বোরো	১৩৩-১৫০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬
১২	পেট্রোকেম হাইব্রিড ধান-৪ (Pioneer27p22)	ভারত	পেট্রোকেম এগ্রো ইন্ডা: বাংলাদেশ লি.	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১৩৬-১৫০	৮.০	NSB ৯০ তম সভা ৯/১০/১৬খ্রিঃ
১৩	সুপ্রীম হাইব্রিড ধান-১১ (হাইব্রিড হীরা-১৯ PAN-809)	ভারত	সুপ্রীমসীড কোম্পানী লি.	সমগ্র বাংলাদেশ	বোরো	১২০-১২৫	৭.৯	NSB ৯১ তম সভা ০১/০২/২০১৭
১৪	ত্রি হাইব্রিড ধান-৬	নিজস্ব	বাংলাদেশ ধানগবেষণা ইনস্টিটিউট	ঢাকা, চট্টগ্রাম এবং খুলনা	আমন	১১৫-১২০	৬.০	NSB ৯২ তম সভা ৫/০৪/২০১৭

২০১৬-১৭ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক ছাড়কৃত নোটিফাইড ফসলের ইনব্রিড জাতের তালিকা

ফসলের নাম	জাতের নাম	উৎপাদন মৌসুম	গড় জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন টন/হে:	বিশেষ বৈশিষ্ট্য	জাতের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য	ছাড়করণের র/নিবন্ধনে র তারিখ
ধান	১) ত্রি ধান ৭৮ (IR77092- B-2R-B- 10)	আমন	১৩৬	৪.৫- ৪.৭	লবনাক্ততা ও জলমগ্নতা সহিষ্ণু,	চাল মাঝারি লম্বা ও চিকন।	NSB (৯০তম সভা) ৯.১০.২০১৬
	২) বিইউ ধান-২ (BU- 9958-40- 5-1)	আমন	১১৫	৪.৫-৬	আউশ, আমন ও বোরো তিন মৌসুমে চাষাবাদ উপযোগী। অধিক দস্তা ও লৌহ সমৃদ্ধ	চাল লম্বা, সরু ও হালকা সুগন্ধীয়ুক্ত।	NSB (৯০তম সভা) ৯.১০.২০ ১৬

ফসলের নাম	জাতের নাম	উৎপাদন মৌসুম	গড় জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন টন/হে:	বিশেষ বৈশিষ্ট্য	জাতের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য	ছাড়করণের/নিবন্ধনের তারিখ
	৩) ব্রি ধান৭৯ (BR9159-8-5-40-14-57)	আমন	১৩৫	৫.৫-৭.০	বন্যার পানিসরে যাওয়ার পর ১৫-২০ দিনের মাঝারি মাত্রার জলাবদ্ধতায় ৪.০-৪.৫ টন/হে. ফলন দিতে সক্ষম।	চাল লম্বা, মাঝারি চিকন ও ভাত বারবারে সাদা।	NSB (৯২তম সভা) ৫.০৪.২০ ১৭
	৪) ব্রি ধান৮০ (BR7697-15-4-4-2-2)	আমন	১৩০-১৩৫	৪.৫-৫.০	সুগন্ধী যুক্ত, রঙানিযোগ্য।	ধান মাঝারি লম্বা ও সামান্য মোটা।	NSB (৯২তম সভা) ৫.০৪.২০ ১৭
	৫) বিনা ধান-১৯ (N10-40(C)-1-5)	আউশ	৯০-১০৫	৩.৮	বৃষ্টি নির্ভর অবস্থায়ও সরাসরি বপন করা যায় (ডিবলিং)	শুং আছে, ধান লম্বা, চিকন এবং এমাইলোজের পরিমাণ মাঝারি।	NSB (৯২তম সভা) ৫.০৪.২০ ১৭
আলু	১) বারি আলু ৭২ (CIP-139)	রবি	৯০-৯৫	২০-২৪	লবণাক্ততা এবং তাপসহিষ্ণু	আলুর চামড়ার রঙ লাল।	NSB (৯০তম সভা) ৯.১০.২০ ১৬
	২) বারি আলু ৭৩ (CIP-127)	রবি	৮৫-৯০	২৪	তাপসহিষ্ণু	আলুর চামড়ার রঙ হলুদ, শাসের রঙ হালকা	NSB (৯০তম সভা) ৯.১০.২০ ১৬
	৩) বারি আলু ৭৪ (Barcelona)	রবি	৯০-৯৫	৪৬.২৫	খাবার আলু	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি।	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২ ০১৭

ফসলের নাম	জাতের নাম	উৎপাদন মৌসুম	গড় জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন টন/হে.	বিশেষ বৈশিষ্ট্য	জাতের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য	ছাড়করণের/নিবন্ধনের তারিখ
	৪) বারি আলু ৭৫ (Montecarlo)	রবি	৭০-৭৫	৪০	খাবার আলু	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। চামড়া লালরঙের।	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২০১৭
	৫) বারি আলু ৭৬ (Caruso)	রবি	৯০-৯৫	৩৫.৩১	প্রক্রিয়াজাত উপযোগী	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি, গোলাকার ও মাঝারি আকারের। চামড়া হলুদ রঙের ভেতরের অংশ হলুদ	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২০১৭
	৬) বারি আলু ৭৭ (Sarpomira)	রবি	৯০-৯৫	৩৪.৩১	খাবার আলু। লেটব্লাইট রোগপ্রতিরোধী	আলু লম্বা, ডিম্বাকৃতি ও বড় আকারের। চামড়া লাল রঙের, ভিতরের অংশ হলুদ, চোখ অগভীর।	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২০১৭
গম	বিনা গম-১ (L-880-43)	রবি	১০৫-১১০	৩.৮	(লবণাক্ত মাটিতে ২.২-৩) লবণাক্ত সহিষ্ণু, স্বল্প মেয়াদি ও উচ্চফলনশীল।	অরিকল গোলাপি রঙের, শীঘ্র মোমের আন্তরণ গাঢ়।	NSB (৯০তম সভা) ৯.১০.২০১৬
	বারি গম ৩১ (BAW-1182)	রবি	১০৫-১০৯	৪.৪-৫.০	পাতার দাগ রোগসহনশীল, মরিচা রোগপ্রতিরোধী। তাপসহিষ্ণু	মোমের আবরণ শীঘ্র কম, কাণ্ড ও নিশান পাতার খোলে মাঝারিভাবে থাকে। ঠোট ছোট, নিচের গুমের ঘাড়	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২০১৭
	বারি গম ৩২ (BAW-1202)	রবি	৯৫-১০৫	৩.৬২	পাতার দাগ রোগসহনশীল, মরিচা রোগপ্রতিরোধী। তাপসহিষ্ণু	মোমের আবরণ শীঘ্র কাণ্ড ও নিশানপাতার খোলে কম। ঠোট মাঝারি, নীচের গুমের ঘাড় মাঝারি খাঁচকাটা।	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২০১৭
পাট	বিজেআরআই তোষা পাট-৭	খরিপ	১৫০-১৫৫	৩.০	দ্রুতবর্ধনশীল, আগাম কুতন উপযোগী।	পাতা লম্বা, বর্ষা ফলাকৃতির, বিজের রঙ নীলাভসবজ।	NSB (৯২তম সভা) ৫.০৪.২০১৭
	বিজেআরআই দেশী পাট-৯ (BJC-5003)	খরিপ	১২০	৩.০-৪.৫	স্বল্পমেয়াদি, হলুদ মাকড়ের আক্রমণ সহিষ্ণু	কাণ্ড সবুজ, পাতা বল্লম আকৃতির, পাতার বোটার উপরিভাগ হালকা লাল রঙের।	NSB (৯২তম সভা) ৫.০৪.২০১৭
মেস্তা	বিজেআরআই মেস্তা-৩ (SAMU.93)	খরিপ	১১০-১৩০	৩.৫	খরা সহনশীল ও নেম্যাটোড প্রতিরোধী।	সম্পূর্ণ মসৃণ ও দ্রুত বর্ধনশীল। (মসৃণ মেস্তা)	NSB (৯২তম সভা)
কেনাফ	বিজেআরআই মেস্তা- (KE-3)	খরিপ	১৫০-১৬০	৪.৫	দ্রুতবর্ধনশীল, জলাবদ্ধতা সহনশীল, অধিক বয়োমাস সম্পন্ন।	কাণ্ড লাল।	NSB (৯১তম সভা) ০১.০২.২০১৭
আখ	বিএসআরআই আখ-৪৬ (I 290-08)	বর্ষজীবী	৩৩০-৩৪৬	১১৫.৬	বন্যা ও জলাবদ্ধতা সহিষ্ণু। লালপচা ও ম্যাট রোগ প্রতিরোধী	কাণ্ড লম্বা, সোজা, হলুদাভ সবুজ। ডিউলেপ ত্রিকোণাকৃতির।	NSB (৯২তম সভা) ৫.০৪.২০১৭

কৃষি মন্ত্রণালয়ধীন সংস্থার সংক্ষিপ্ত পরিচিতি

সংস্থার নাম	প্রধান কার্যাবলি
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) www.dae.gov.bd	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর দলীয় সম্প্রসারণ পদ্ধতির মাধ্যমে দেশের কৃষি ও কৃষককে অত্যন্ত সফলতা ও সুনামের সাথে সেবা প্রদান করেছে। কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের ভিশন হলো ফসলের টেকসই ও লাভজনক উৎপাদন এবং মিশন হলো টেকসই ও লাভজনক ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে দক্ষ, ফলপ্রসূ, বিকেন্দ্রীকৃত, এলাকানির্ভর, চাহিদাভিত্তিক এবং সমন্বিত কৃষি সম্প্রসারণ সেবা প্রদানের মাধ্যমে সব শ্রেণীর কৃষককে প্রযুক্তি জ্ঞান ও দক্ষতা
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি) www.barc.gov.bd	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমভুক্ত প্রতিষ্ঠান ও সহযোগী সংস্থাগুলো জাতীয় নীতিমালার ভিত্তিতে গবেষণা পরিকল্পনা প্রণয়ন ও অগ্রাধিকার নির্ধারণ, গবেষণা কর্মকাণ্ড পরিবীক্ষণ, মূল্যায়ন, কর্মসূচি সমন্বয় এবং কৃষি গবেষণার মান উন্নয়নে প্রয়োজনীয় দিকনির্দেশনা প্রদান করে থাকে। খাদ্য উৎপাদন ও দারিদ্র্য নিরসনে বিভিন্ন সময়ে সরকার কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপ ও অগ্রাধিকারের আলোকে সরকারকে পরামর্শ প্রদান করে আসছে। এ ছাড়া কৃষি গবেষণা সিস্টেমের গবেষণা প্রতিষ্ঠানগুলোর
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএআরআই) www.bari.gov.bd	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট দেশের বৃহত্তম বহুবিধ ফসল গবেষণা প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠান দানাশস্য, কন্দাল, ডাল, তেলবীজ, সবজি, ফল, মসলা, ফুল ইত্যাদির উচ্চফলনশীল জাত ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন বিষয়ে গবেষণা করে থাকে। বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট সফলতার সাথে উচ্চফলনশীল জাতসহ অন্যান্য কৃষি প্রযুক্তি উদ্ভাবন করে আসছে। এ পর্যন্ত এ প্রতিষ্ঠান ১১৪টি ফসলের হাইব্রিডসহ ৪৭১টি উচ্চফলনশীল, রোগ প্রতিরোধক্ষম ও বিভিন্ন প্রতিকূল পরিবেশ প্রতিরোধী জাত এবং এগুলোর উন্নত চাষাবাদ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক ৪৫২টি প্রযুক্তি
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) www.brri.gov.bd	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি), যা দেশের প্রধান খাদ্য উৎপাদন ও জাত উন্নয়নে কাজ করেছে। ব্রি ১৯৭০ সালে প্রতিষ্ঠার পর থেকে এ পর্যন্ত এ সংস্থা থেকে উচ্চফলনশীল ইনব্রিড জাত ৭৭টি এবং ৪টি হাইব্রিড জাতসহ মোট ৮১টি জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে। বর্তমানে ব্রি উদ্ভাবিত ধানের জাত দেশের মোট ধানি জমির শতকরা প্রায় ৮০ ভাগে চাষাবাদ করা হচ্ছে এবং এ থেকে ধান পাওয়া যাচ্ছে মোট ধান উৎপাদনের শতকরা প্রায় ৯১ ভাগ।
বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) www.badc.gov.bd	জাতীয় খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে কৃষক পর্যায়ে কৃষি উপকরণ ও প্রযুক্তি হস্তান্তরের মাধ্যমে কৃষির উন্নয়নই বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশনের (বিএডিসি) মূল লক্ষ্য। এ লক্ষ্যে বিএডিসি গুণগত মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, সংরক্ষণ ও সরবরাহ; ভূউপরিষ্ক ও ভূগর্ভস্থ পানির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিতকরণ এবং মানসম্পন্ন সার আমদানি ও বিতরণ কার্যক্রমগুলো বাস্তবায়ন করেছে। বিএডিসি প্রধানত পাঁচটি উইং (প্রশাসন, অর্থ, ক্ষুদ্রসেচ, বীজ ও উদ্যান, সার ব্যবস্থাপনা) এবং চারটি প্রশাসন, অর্থ, ক্ষুদ্রসেচ, বীজ ও উদ্যান) পূলের মাধ্যমে যাবতীয় কার্যাবলি সম্পন্ন করে।

সংস্থার নাম	প্রধান কার্যাবলি
বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিনা) www.bina.gov.bd	বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানটি (বিনা) ১৯৭৫ সালে ময়মনসিংহে বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় চত্বরে স্থাপিত হয়। পরমাণু শক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে বিনা এ পর্যন্ত ১২টি গুরুত্বপূর্ণ ফসলের মোট ৯০টি উচ্চফলনশীল জাত উদ্ভাবন করেছে।
বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিজেআরআই) www.bjri.gov.bd	পাটের উন্নয়ন সংক্রান্ত গবেষণা পরিচালনার উদ্দেশ্যে ১৯৫১ সালে বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিজেআরআই) প্রতিষ্ঠিত হয়। বর্তমানে বিজেআরআই পাট ও পাটজাতীয় আঁশ ফসলের কৃষি গবেষণা, কারিগরি গবেষণা এবং পাট থেকে টেক্সটাইল পণ্য উদ্ভাবন সংক্রান্ত গবেষণা পরিচালনা করে থাকে। এ সংস্থা থেকে এ পর্যন্ত ৩৬টি দেশি, তোষা, কেনাফ ও মেস্তা জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে।
বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএসআরআই) www.bsri.gov.bd	পরিবর্তিত আবহাওয়া ও জলবায়ুতে দেশের মানুষের খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা অর্জনের স্বার্থে ইক্ষুর পাশাপাশি অন্যান্য চিনি উৎপাদনকারী ফসলের ওপর গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য বিগত ৯ নভেম্বর ২০১৫ থেকে বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউটের নাম পরিবর্তন করে বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট রাখা হয়। বিএসআরআইয়ের প্রধান কার্যালয় ঈশ্বরদীতে অবস্থিত এবং এর দুইটি আঞ্চলিক কেন্দ্র, ৭টি উপকেন্দ্র এবং ১টি কোয়ারেন্টাইন কেন্দ্র রয়েছে। এ গবেষণা প্রতিষ্ঠান হতে এ পর্যন্ত ৪৬টি ইক্ষু জাত ও ২টি সুগারবিটের জাত উদ্ভাবন ও অবমুক্ত
মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (এসআরডিআই) www.srdi.gov.bd	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (এসআরডিআই) কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন একটি গবেষণাধর্মী প্রতিষ্ঠান। ১৯৬১ সালে তদানীন্তন সয়েল সার্ভে প্রজেক্ট অব পাকিস্তান নামে এ ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠা লাভ করে। ১৯৭২ সালে প্রতিষ্ঠানটি 'মৃত্তিকা জরিপ বিভাগ' রূপে পরিচিতি লাভ করে। ১৯৮৩ সালে মৃত্তিকা জরিপ বিভাগটির পুনর্গঠন, সম্প্রসারণ এবং নতুন নামকরণ করে বর্তমান মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (এসআরডিআই) প্রতিষ্ঠা করা হয়। মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (এসআরডিআই) মৃত্তিকা ব্যবস্থাপনা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি সংক্রান্ত নানাবিধ গবেষণা ও সেবা কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে।
বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি (এসসিএ) www.sca.gov.bd	বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কৃষি মন্ত্রণালয়ের একটি বিধিবদ্ধ সংস্থা, যা সব কৃষি বীজের অনুমোদিত জাতগুলোর প্রত্যয়ন প্রদান ও মান নিয়ন্ত্রণ করে। সংস্থাটি ১৯৭৪ সালে প্রতিষ্ঠার পর থেকেই সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে উৎপাদিত ও বাজারজাতকৃত নিয়ন্ত্রিত ফসলের (ধান, গম, পাট, আলু, আখ, মেস্তা ও কেনাফ) বীজের প্রত্যয়ন ও মাননিয়ন্ত্রণে সংস্থাটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সির সদর দপ্তর গাজীপুরে
হর্টিকালচার ফাউন্ডেশন www.hortex.org	হর্টিকালচার এন্ডপোর্ট ডেভেলপমেন্ট ফাউন্ডেশন, সংক্ষেপে হর্টেক্স ফাউন্ডেশন, ১৮ ডিসেম্বর ১৯৯৩ সালে কোম্পানি আইনের ১৯১৩ বিধি মোতাবেক প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান হিসাবে শাকসবজি, ফলমূল বিশেষভাবে অপ্রচলিত উচ্চমূল্যের পণ্যের উৎপাদন, গুণগত মান উন্নয়ন এবং রপ্তানি প্রসারের লক্ষ্যে কৃষক ও রপ্তানিকারকদের সহায়তা ও আনুষঙ্গিক সেবা প্রদান করে।

সংস্থার নাম	প্রধান কার্যবালি
বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (বিএমডিএ) www.bmda.gov.bd	বরেন্দ্র অঞ্চল মূলত রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ ও নওগাঁ জেলায় অবস্থিত। ১৯৮৫ সালে বিএডিসির অধীনে বরেন্দ্র সমন্বিত এলাকা উন্নয়ন প্রকল্প (বিআইএডিপি) ও ১৯৯২ সালে বরেন্দ্র সমন্বিত এলাকা উন্নয়ন প্রকল্প (বিআইএডিপি)-২য় পর্যায় দুইটি প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে কৃষি ও যোগাযোগ ব্যবস্থার ব্যাপক উন্নয়ন, পরিবেশের ইতিবাচক পরিবর্তন এবং জনগণের আর্থসামাজিক অবস্থার উন্নতি সাধন হয়। প্রকল্পটির সাফল্যের কারণে সমগ্র বরেন্দ্র এলাকার উন্নয়নের জন্য ১৯৯২ সালে রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ ও নওগাঁ জেলার ২৫টি উপজেলাকে অন্তর্ভুক্ত করে বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (বিএমডিএ) গঠিত হয়।
কৃষি তথ্য সার্ভিস (এআইএস) www.ais.gov.bd	কৃষি তথ্য সার্ভিস গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন একটি স্বতন্ত্র প্রতিষ্ঠান। ১৯৬১ সালে কৃষি তথ্য সংস্থা হিসেবে আত্মপ্রকাশের পর ১৯৮৮ সালে এর নামকরণ করা হয় কৃষি তথ্য সার্ভিস। কৃষি তথ্য সার্ভিসের মূল লক্ষ্য হলো বিভিন্ন উৎস থেকে প্রাপ্ত আধুনিক লাগসই কৃষি তথ্য ও প্রযুক্তি সহজ সরল ও সাবলীলভাবে কৃষক ও কৃষিজীবীদের কাছে পৌঁছে দেয়া। খ্রিস্টিং মিডিয়া, ইলেকট্রনিক মিডিয়া ও আইসিটির সাহায্যে এসব তথ্য প্রযুক্তি বিভিন্ন আঙ্গিক ও কৌশলে উপস্থাপন করে সংশ্লিষ্ট সবাইকে উদ্বুদ্ধ করে কৃষি উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে।
বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (বারটান) www.birtan.gov.bd	জনগণের পুষ্টির স্তর উন্নয়নের লক্ষ্যে নিরাপদ ও প্রয়োজনীয় সুখম খাদ্য নিশ্চিতকরণপূর্বক জনস্বাস্থ্য উন্নয়নের জন্য খাদ্যভিত্তিক পুষ্টি (ফলিত পুষ্টি) গবেষণা ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা ও বাস্তবায়নকল্পে বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (বারটান) প্রতিষ্ঠা করা হয়। খাদ্যভিত্তিক পুষ্টি (ফলিত পুষ্টি), মানবদেহে রঙ ও রাসায়নিকদ্রব্য মিশ্রিত খাদ্যের সম্ভাব্য প্রভাব, খাদ্যের পুষ্টিমান, বিভিন্ন বয়সে সুখম খাদ্য, পরিবার পর্যায়ে খাদ্য সংরক্ষণ, শিশুর সম্পূর্ণ খাবার, রন্ধন প্রণালি, টাটকা শাকসবজি ও ফলের পুষ্টিগুণ এবং ব্যবহার, সয়াবিন ও ডুডার বহুমুখী ব্যবহার ইত্যাদি বিষয়ে এ সংস্থা থেকে বিভিন্ন মেয়াদে প্রশিক্ষণ দেয়াসহ গণমাধ্যমে প্রচারের
তুলা উন্নয়ন বোর্ডের (সিডিবি) www.cdb.gov.bd	১৯৭২ সালে দেশে তুলার চাষ সম্প্রসারণ করার জন্য কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীনে তুলা উন্নয়ন বোর্ড গঠিত হয়। ১৯৯১ সালে তুলা গবেষণার দায়িত্ব বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান হতে তুলা উন্নয়ন বোর্ডের নিকট স্থানান্তর করা হয়। বর্তমানে তুলা গবেষণা ও সম্প্রসারণ কাজ তুলা উন্নয়ন বোর্ড সম্পাদন করছে। ২০১৬-১৭ মৌসুমে তুলা উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক গবেষণার মাধ্যমে সিবি-১৫ নামে একটি উচ্চফলনশীল জাত ও ৩টি প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা
কৃষি বিপণন অধিদপ্তর (ডিএএম) www.dam.gov.bd	১৯২৮ সালে তৎকালীন রয়েল কমিশনের সুপারিশের ভিত্তিতে ১৯৩৪ সাল থেকে এ উপমহাদেশে সরকারিভাবে কৃষি বিপণনবিষয়ক কার্যক্রমের সূচনা হয়। তারই ধারাবাহিকতায় বর্তমান প্রতিযোগিতামূলক বাজার ব্যবস্থা এবং কৃষি খাতের অপার সম্ভাবনার প্রেক্ষাপটে কৃষি বিপণন অধিদপ্তর একটি সমন্বিত, দক্ষ ও বাজারমুখী বিপণন ব্যবস্থা কার্যকর করা যা কৃষকের উৎপাদিত পণ্যের ন্যায্যমূল্য প্রাপ্তি, ভোক্তাদের সহনীয় মূল্যে পণ্য সরবরাহ এবং
জাতীয় কৃষি প্রশিক্ষণ একাডেমি (নাটা) www.nata.gov.bd	জাপান সরকারের (জাইকা) সহযোগিতায় ১৯৭৫ সালে গাজীপুরে কেন্দ্রীয় সম্প্রসারণ সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (সার্ভি) প্রতিষ্ঠিত হয়। পরবর্তীতে সার্ভিকে বিলুপ্ত করে ২০১৩ সালে কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন জাতীয় কৃষি প্রশিক্ষণ একাডেমি (নাটা) গঠন করা হয় এবং জুলাই ২০১৪ তারিখ থেকে এর কার্যক্রম শুরু হয়। এ প্রতিষ্ঠানটি কৃষি মন্ত্রণালয়স্বাধীন বিভিন্ন সংস্থার কর্মকর্তা, গবেষক, সম্প্রসারণকর্মীদের প্রশিক্ষণ প্রদান

বঙ্গবন্ধু ও কৃষি

যতকাল রবে পদ্মা যমুনা গৌরি মেঘনা বহমান,
ততকাল রবে কীর্তি তোমার শেখ মুজিবুর রহমান

হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির জনক বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলার গর্বিত নাগরিক আমরা। ৩০ লাখ জীবনের বিনিময়ে প্রাপ্ত এ বাংলাদেশকে সোনালি ফসলে ভরপুর দেখতে চেয়েছিলেন বঙ্গবন্ধু। সে কারণেই স্বাধীনতার পর তিনি ডাক দিয়েছেন সবুজ বিপ্লবের। ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশের স্বপ্ন দেখেছিলেন জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তার স্বপ্নের সোনার বাংলায় তিনি দেখতে চেয়েছিলেন দেশের কৃষি ও কৃষকের সর্বাঙ্গীণ উন্নয়ন এবং স্বনির্ভরতা। বঙ্গবন্ধুর সে স্বপ্ন বাস্তবায়নের পুরো দায়িত্ব এখন আমাদের সবার। ১৯৭৩ সালে ১৩ ফেব্রুয়ারি বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ময়মনসিংহে বঙ্গবন্ধু বিশেষ ভাষণে বলেন, গ্রামের দিকে নজর দিতে হবে। কেননা গ্রামই সব উন্নয়নের মূল কেন্দ্র। গ্রামের উন্নয়ন আর অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি যখন বেগবান হবে তখন গোটা বাংলাদেশ এগিয়ে যাবে সন্মুখপানে।

সামগ্রিক কৃষি উন্নয়নে বঙ্গবন্ধুর বৃহৎ পরিকল্পনা সম্পর্কে বঙ্গবন্ধু বলেছেন সবার আগে দরকার আমাদের পূর্ণাঙ্গ জরিপ। জরিপ ছাড়া কোনো পরিকল্পনাই সফল হবে না। সেজন্য সব কাজ করার আগে আমাদের সুষ্ঠু জরিপ করতে হবে। জরিপের ওপর ভিত্তি করে আমাদের সার্বিক পরিকল্পনা করতে হবে। আমাদের আর্থসামাজিক কারণে দেশে দিন দিন জমির বিভাজন বেড়ে চলেছে। যদি সমন্বিত কৃষি খামার গড়ে তোলা না যায় তাহলে আমাদের কৃষি উন্নয়ন ব্যাহত হবে, আমরা আমাদের কাঙ্ক্ষিত উৎপাদন নিশ্চিত করতে পারব না। আমরা অনেক পিছিয়ে পড়ব। কোঅপারেটিভ সোসাইটির মাধ্যমে এগোতে পারলে আমাদের কৃষির উৎপাদন এবং সার্বিক উন্নয়ন দুইটিই মাত্রা পাবে। অধিক শস্য উৎপাদনের জন্য আমাদের সবার সমন্বিত কৃষি ব্যবস্থার প্রতি সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিতে হবে। মাঠের ফসল, গবাদিপশু, মাছ পরিবেশ সব কিছুর মধ্যে সুষ্ঠু সমন্বয় করতে হবে। তা না হলে আমরা কাঙ্ক্ষিতভাবে এগোতে পারব না। মানুষকে অধিক মাত্রায় শিক্ষিত করে তুলতে হবে। বিশেষ করে কৃষি শিক্ষা কৃষি অভিজ্ঞতা আর জ্ঞানে সংশ্লিষ্ট সবাইকে শিক্ষিত করতে হবে। তখন এমনিতেই আমাদের উন্নয়ন বেগবান হবে। বঙ্গবন্ধু বলেন, গ্রামের কৃষক অনেক অভিজ্ঞ, অনেক দক্ষ। তাদের সঙ্গে শেয়ার করে সমন্বয় করে আধুনিক কৃষিতে এগোতে হবে। তবেই আমরা আমাদের কাঙ্ক্ষিত সফলতা পাব অনায়াসে।

তিনি কৃষিবিদদের উদ্দেশ্যে বলেছেন, আপনারা যারা কৃষি শিক্ষায় শিক্ষিত হচ্ছেন আপনাদের গ্রামে গিয়ে কৃষকের সঙ্গে মিশে যেতে হবে, মনোযোগ দিতে হবে তাদের চাহিদা আর কর্মের ওপর, তবেই তারা সাহসী হবে, আগ্রহী হবে, উন্নতি করবে। ফলবে সোনার ফসল ক্ষেত ভরে। আপনারা এখন শহরমুখো হওয়ার কথা ভুলে যান। গ্রাম উন্নত হলে দেশ উন্নত হবে, তখন আপনারা আপনা-আপনি উন্নত হয়ে যাবেন। গ্রামভিত্তিক বাংলার উন্নতি মানে দেশের উন্নতি, আর আপনাদের উন্নতি তখন সময়ের ব্যাপার। শহরের ভদ্রলোকদের দিকে তাকিয়ে আপনাদের চিন্তা বা আফসোস করার কোনো কারণ নেই। কেননা গ্রামীণ অর্থনীতির উন্নয়নের দিকে আমাদের সবার ঝাঁপিয়ে পড়তে হবে। কৃষক বাঁচতে হবে, উৎপাদন বাড়াতে হবে, তা নাহলে বাংলাদেশ বাঁচতে পারবে না।

প্রাতিষ্ঠানিক কৃষি উন্নয়ন তথা কৃষি এবং কৃষকের কথা ভেবে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাধীনতার পর বাংলাদেশের জনগণের ক্ষুধা ও দারিদ্র্য মুক্তির লক্ষ্যে কৃষি উন্নয়নের বৈপ্লবিক পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। কৃষির দূরদর্শিতাকে অসামান্য পর্যায়ে নিয়ে গিয়েছেন। এ কারণেই তিনি কৃষিভিত্তিক প্রতিষ্ঠান স্থাপন, পুনর্সংস্কার, উন্নয়ন এবং ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন, উদ্যান উন্নয়ন বোর্ড, তুলা উন্নয়ন বোর্ড, বীজ প্রত্যয়ন

এজেসি, ইক্ষু গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মৎস্য উন্নয়ন কর্পোরেশনসহ অনেক নতুন প্রতিষ্ঠান সৃষ্টি করেন। কৃষি বিষয়ক বিদ্যমান বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানগুলোর কাঠামো ও কার্যক্রমের আমূল পরিবর্তন ও সংস্কারের মাধ্যমে এবং প্রযুক্তি চর্চায় মেধা আকর্ষণের যুগান্তকারী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছেন।

কৃষিশিক্ষা, মানসম্মত বীজ উৎপাদন এবং বিতরণ, সুলু সার ও সেচ ব্যবস্থাপনা, কৃষিতে ভর্তুকি, বালাই ব্যবস্থাপনা, সমন্বিত ফসল ব্যবস্থাপনা, খামারভিত্তিক ফসল ব্যবস্থাপনা, সমবায়ভিত্তিক চাষাবাদ, ভেঙে যাওয়া অর্থনীতি পুনর্গঠন, মিল্কভিটা পুনর্গঠন, সার, সেচ, বীজ বিষয়ক কার্যক্রম এসবের ওপর সর্বাঙ্গিক জোর দিয়েছেন। বিশেষ করে রাসায়নিক সারের কথা তিনি বলেছেন। তিনি বলেছেন, আমাদের যে সার কারখানাগুলো আছে এগুলোকে নিশ্চিত উৎপাদনমুখী করতে হবে বেশি করে। প্রয়োজনে আরও নতুন নতুন সারের কারখানা তৈরি প্রতিষ্ঠা করতে হবে কৃষি বিপ্লব বাস্তবায়নের জন্য।

প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় (১৯৭৩-১৯৭৮) কৃষিকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দেয়া হয়েছিল, এ খাতে শতকরা ৩১ ভাগ অর্থ ব্যয় করে তার সুফলও পাওয়া গিয়েছিল। কৃষিতে প্রবৃদ্ধি অর্জিত হয়েছিল ৩.৭ শতাংশ। কিন্তু দুঃখজনক বাস্তবতা হলো বঙ্গবন্ধুকে হত্যা করার পর ২য় ও ৩য় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় কৃষি খাতে বিনিয়োগ কমানোর ফলেই ২য় ও ৩য় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় প্রবৃদ্ধি অর্জনের হার কমে আসে যথাক্রমে ১.৭ ও ০.৮৬ শতাংশে। অনুরূপভাবে পল্লী উন্নয়নেও প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় প্রায় ৬০ শতাংশ বাজেট বরাদ্দ করেছিলেন। পাটের ন্যূনতম মূল্য নির্ধারণ করে কৃষকের আর্থিক মেরুদণ্ড শক্ত করেছিলেন, সমবায় ঋণ চালু করেছিলেন, ৪০ হাজার প্রাথমিক বিদ্যালয়কে জাতীয়করণ করেছিলেন, অষ্টম শ্রেণী পর্যন্ত নারী শিক্ষা অবৈতনিক করেছিলেন, প্রায় ১০ লক্ষাধিক ঋণগ্রস্ত কৃষকের সার্টিফিকেট মামলা সুদসহ মাফ করেছিলেন, আমরা জানি কৃষিক্ষেত্রে বঙ্গবন্ধুর আর একটি গুরুত্বপূর্ণ অবদান হলো কৃষি পেশাকে মর্যাদা প্রদান। আর তারই অংশ হিসেবে তিনি কৃষি গ্রাজুয়েটদের প্রথম শ্রেণীতে উন্নীত করেছিলেন (১৯৭৩ সালে)। তার এ যুগান্তকারী পদক্ষেপে দেশের মেধাবী সন্তানগণ আগ্রহী হয় কৃষি পেশায়। আর তারই ফলশ্রুতিতে দেশ আজ কৃষি গবেষণা, কৃষি সম্প্রসারণ ও কৃষি শিক্ষায় এনেছে এক বৈপ্লবিক পরিবর্তন। জনসংখ্যা ২ গুণ বৃদ্ধি পেলেও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে প্রায় ৪ গুণ।

বঙ্গবন্ধু কৃষকদের মধ্যে সহজ শর্তে ঋণ প্রদানের লক্ষ্যে কৃষি ব্যাংক প্রতিষ্ঠা করেছিলেন। ভূমিহীন কৃষকের মাঝে খাসজমি বিতরণেরও ব্যবস্থা করেছিলেন। গরিব কৃষকের অবস্থা বিবেচনা করে ২৫ বিঘা পর্যন্ত জমির খাজনা মাফ করেছিলেন। উপকূলীয় এলাকায় বাঁধ দিয়ে কৃষকের প্রায় ১৮ লাখ একর জমির ফসল রক্ষার ব্যবস্থা করেছিলেন।

মূলত বাংলাদেশে সবুজ বিপ্লবের সূচনা করে তিনি যে সাফল্য পেয়েছিলেন তা পৃথিবীর ইতিহাসে বিরল। আর তারই ফলে দেশ আজ খাদ্যে স্বনির্ভর। তার অনেক কৃতকর্মের মধ্যে কিছু নমুনা এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন। বঙ্গবন্ধু ১৯৭৩ সালে প্রায় ২২ লাখ কৃষককে পুনর্বাসন করেছিলেন। তার সময়েই স্থাপিত হয়েছিল বিভিন্ন ধরনের লো-লিফট পাম্প, গভীর নলকূপ এবং অগভীর নলকূপ। তখন ফিলিপাইন থেকে আনা উচ্চফলনশীল ধানের বীজ (আইআর-৮) এবং উচ্চফলনশীল গমের বীজ কৃষকের মাঝে বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়েছিল।

বাংলাদেশ তার শত প্রতিবন্ধকতা সত্ত্বেও উন্নয়নের ক্ষেত্রে আজ বিশ্বের দরবারে একটি মডেল। খাদ্য ঘাটতির দেশ আজ খাদ্য রফতানির দেশে পরিণত হয়েছে। মানব উন্নয়নের সকল সূচক, মা ও শিশু মৃত্যুর হার কমানো, গড় আয় বৃদ্ধি, মাথাপিছু আয় বৃদ্ধি, উন্নতমানের খাদ্য গ্রহণসহ অনেক ক্ষেত্রেই বাংলাদেশ আজ বিশ্বের একটি উদাহরণ। কৃষি ক্ষেত্রে আজকের অর্জিত সাফল্যের ফলেই এসব কিছু সম্ভব হয়েছে। আর এসবের মূলে রয়েছে এ দেশের স্বাধীনতা। এ স্বাধীনতা অর্জনের মহানায়ক ছিলেন জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

কৃষি প্রযুক্তি বিস্তারে কৃষি তথ্য সার্ভিস

কৃষি তথ্য সার্ভিস গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন একটি সংস্থা। ১৯৬১ সালে সংস্থাটির যাত্রা হয়। ১৯৮৫ সালে কৃষি তথ্য সার্ভিস বিভক্ত হয়ে এক তৃতীয়াংশ জনবল মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ে চলে যায়। ২০০৮ সালের আগে সিলেট, চট্টগ্রাম, খুলনা, রাজশাহী, পাবনা, ময়মনসিংহ ছয়টি আঞ্চলিক অফিস এবং ঠাকুরগাঁও ও কক্সবাজার লিয়াজোঁ অফিস ছিল। বর্তমানে বরিশাল, কুমিল্লা ও রাঙ্গামাটিতে তিনটি আঞ্চলিক অফিসসহ ১১টি আঞ্চলিক অফিস প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে কৃষি তথ্য সার্ভিসের মিডিয়াভিত্তিক কার্যক্রম সুচারুভাবে চলছে।

রূপকল্প (Vision) : আধুনিক কৃষি তথ্য সেবা সহজলভ্যকরণ

অভিলক্ষ (Mission) : প্রিন্ট ইলেকট্রনিক ও আইসিটি গণমাধ্যমের সহায়তায় কৃষি বিষয়ক তথ্য ও প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট উপকারভোগীদের কাছে সহজলভ্য করে জনসচেতনতা সৃষ্টি;

কৌশলগত উদ্দেশ্য : কৃষক ও কৃষি সংশ্লিষ্টদের কৃষিবিষয়ক জ্ঞান সমৃদ্ধকরণ;

তথ্য প্রযুক্তি বিস্তারে কৃষি তথ্য সার্ভিসের কার্যক্রম

প্রচারই প্রসার এ সত্যকে ধারণ করে কৃষি তথ্য প্রযুক্তি বিস্তারে কৃষি তথ্য সার্ভিস প্রিন্ট মিডিয়া, বেতার, টেলিভিশন, আইসিটি, প্রোডাকশন ও প্রজেকশন এবং প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে তথ্য প্রযুক্তি বিস্তারের অতীষ্ট লক্ষ্যে পৌঁছার কাজ করে যাচ্ছে। এসব কার্যক্রম কৃষি তথ্য সার্ভিসের মাধ্যমে যেভাবে পরিচালিত হচ্ছে—

কৃষিকথা

বাংলাদেশের সবচেয়ে ঐতিহ্যবাহী প্রাচীন ফার্ম ম্যাগাজিন মাসিক কৃষিকথা প্রকাশ এবং নামমাত্র মূল্যে বিতরণ করা হয়। বর্তমান কৃষিকথার গ্রাহক সংখ্যা ৮০ হাজারেরও বেশি। আর এর পাঠকের সংখ্যা ১৫ লাখেরও বেশি। বিগত ৭৬ বছর ধরে কৃষিকথা কৃষির তথ্য প্রযুক্তি বিস্তার করে কৃষি উন্নয়নে অবদান রেখে চলছে।

সম্প্রসারণ বার্তা

মাসিক বিভাগীয় নিউজ বুলেটিন চার রঙে প্রকাশ ও বিতরণ করা হয়। প্রতি মাসে দুই হাজার কপি সম্প্রসারণ বার্তা দেশের কৃষি সংশ্লিষ্ট অফিসে বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়। কৃষি উন্নয়ন, সমৃদ্ধি, সফলতা, বিভিন্ন ইভেন্টসের হালনাগাদ খবর ও প্রাসঙ্গিক চিত্র নিয়ে সম্প্রসারণ বার্তা নিয়মিত প্রকাশিত হয়।

কৃষি ডাইরি

কৃষি ডাইরিকে সাধারণ ডাইরি না বলে তথ্যপ্রযুক্তি ডাইরি বলা যায়। আমরা বলি একের ভেতর তিন। কেননা এর মধ্যে ফোন ই-মেইল, সাধারণ ডাইরি এবং কৃষির আধুনিক ও হালনাগাদ তথ্যপ্রযুক্তি সন্নিবেশিত থাকে। তথ্যপ্রযুক্তি বিস্তারে অন্যতম মাধ্যম ফোন, ই-মেইল, ওয়েবসাইট ও কৃষি সংশ্লিষ্টদের যোগাযোগের ঠিকানাও এ ডাইরিতে সংযুক্ত হয়েছে। এছাড়া আধুনিক কৃষি তথ্য উপাত্ত, যেমন— বিভিন্ন ফসলের উন্নত জাত, বীজ তথ্য, সারের মাত্রা, সেচ, বালাইনাশক, সর্বশেষ প্রযুক্তির তথ্য, বিভিন্ন পরিসংখ্যান এ ডাইরির প্রধান বিষয়।

অনিয়মিত প্রকাশনা

কৃষক ও কৃষি কর্মী এবং আর্থীদের চলমান চাহিদামাফিক সময়ে প্রযুক্তি নির্ভর বই, বুকলেট, পোস্টার, লিফলেট, ফোল্ডার, স্টিকার, ম্যাগাজিন, ব্যানার, ফেস্টুন মুদ্রণসহ বিনামূল্যে বিতরণের

মাধ্যমে প্রযুক্তি বিস্তারে বিশেষ ভূমিকা পালন করে।

বেতার কার্যক্রম

বর্তমান দেশে ১২টি বেতার কেন্দ্র থেকে জাতীয় ও আঞ্চলিক কৃষিবিষয়ক শ্রোতা উপযোগী অনুষ্ঠান বিনির্মাণে কৃষি তথ্য সার্ভিস সার্বক্ষণিক সহায়তা প্রদান করছে। বর্তমান সরাসরি, চিঠি, মেসেজ, ই-মেইল, ফোন-ইন-প্রোথ্রামের মাধ্যমে কৃষি বিশেষজ্ঞের সাথে সরাসরি যোগাযোগ করে সর্বশেষ প্রযুক্তি ও তাদের মাঠের সমস্যা সমাধান পাচ্ছেন। চলমান সময়ে ১২টি বেতার কেন্দ্র থেকে প্রতিদিন প্রভাতি, দুপুর, বিকাল এবং সন্ধ্যাকালীন মিলিয়ে ১৩ থেকে ১৪ ঘণ্টা কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান সম্প্রচারিত হয়।

টেলিভিশন

কৃষি তথ্য সার্ভিসের সার্বিক তত্ত্বাবধান এবং সহায়তায় মাটি ও মানুষ অনুষ্ঠান সপ্তাহে ৫ দিন সম্প্রচারিত হচ্ছে। এছাড়া ২০১৪ সাল থেকে বিটিভিতে প্রতিদিনের কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান বাংলার কৃষি প্রতিদিন সকাল ৭টা ২৫ মিনিটে হচ্ছে। দিনের সম্প্রচারিত বাংলার কৃষি অনুষ্ঠান পরবর্তী দিন উপযুক্ত সময়ে পুনঃপ্রচার হচ্ছে। এত দিন বাংলার কৃষির ১ হাজার ২৫০ এর বেশি পর্ব সম্প্রচারিত হয়েছে। জাতীয় ও বিভাগীয় প্রয়োজনে বিষয়ভিত্তিক টকশো, প্রতিবেদন, সফলতার কাহিনী, ডকুড্রামা, টেলপ ও বিজ্ঞপ্তি সমন্বিত উপযোগী আকারে সম্প্রচার করা হয়। বিটিভি ছাড়া অন্যান্য প্রাইভেট চ্যানেলেও একই কার্যক্রম চাহিদা এবং গুরুত্ব অনুযায়ী সম্প্রচারিত হচ্ছে।

কৃষি সংবাদ

সময়ের প্রয়োজনে ৭ ফেব্রুয়ারি ২০০৮ থেকে বিটিভির সংবাদে এবং ৬ এপ্রিল ২০০৮ থেকে বাংলাদেশ বেতারে কৃষি সংবাদ প্রচার হচ্ছে। দুই মাধ্যমের কৃষি সংবাদের সার্বিক প্রযুক্তিগত তথ্য ও সহযোগিতা কৃষি তথ্য সার্ভিস দিয়ে আসছে। কৃষি সংবাদ শুনে দেখে অগণিত শ্রোতা দর্শক অনুপ্রাণিত হচ্ছে এবং কৃষি উন্নয়নে মাত্রিক অবদান রাখছেন।

কৃষি ভিডিও চিত্র

কৃষি তথ্য সার্ভিস সর্বাধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে এ পর্যন্ত দুই শতাধিক স্পট, ফিলার, প্রামাণ্যচিত্র, ফিল্ম তৈরি করেছে এবং করছে। এগুলো আঞ্চলিক কার্যালয়ের সিনেমা ভ্যানের সহায়তায় প্রদর্শন করার মাধ্যমে কৃষি প্রযুক্তি বিস্তারে বিশেষ সহায়তা করছে।

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম

কৃষি তথ্য সার্ভিস মিডিয়াভিত্তিক বিভিন্ন আঙ্গিকে বিভিন্ন শিরোনামে কৃষক, কৃষি কর্মী, কৃষিবিদ, সার্ভিস প্রোভাইডার ও স্টেক হোল্ডারদের আধুনিক প্রযুক্তির ওপর প্রশিক্ষণ বাস্তবায়ন করছে। এতে দক্ষ মিডিয়া কর্মী ও আইসিটিবান্ধব কর্মী তৈরি হচ্ছে যারা কৃষির আধুনিক লাগসই তথ্যপ্রযুক্তিকে বাস্তবায়ন করে কৃষি উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করছে।

ওয়েবসাইট

কৃষি তথ্যপ্রযুক্তি তথা তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যুগে কৃষি তথ্য সার্ভিসকেও যুগোপযোগী করার লক্ষ্যে আধুনিক মানসম্মত আইসিটি সেবা চালু করেছে। হালনাগাদ কৃষিবিষয়ক তথ্যসমৃদ্ধ www.ais.gov.bd ওয়েবসাইট কৃষি'র চলমান চাহিদা পূরণ করছে। ই-বুক

মাল্টিমিডিয়া ই-বুক হলো কোনো বিষয়ে টেক্সট কনটেন্টের সাথে অডিও, ভিডিও, অ্যানিমেশন এসবের সমন্বয়ে প্রণীত ইন্টারেক্টিভ ডিজিটাল বই। এ পর্যন্ত বিভিন্ন ফসল ও প্রযুক্তি নির্ভর ৪০টি

আইসিটি ল্যাব

ঢাকা, রাজশাহী, রংপুর, সিলেট, চট্টগ্রাম, রাঙ্গামাটি, খুলনা, বরিশাল, কুমিল্লা ও ময়মনসিংহ জেলায় একটি করে দশটি আইসিটি ল্যাব রয়েছে। এসব আইসিটি ল্যাবের মাধ্যমে বছরব্যাপী কৃষক, সম্প্রসারণ কর্মী, কর্মকর্তাসহ সংশ্লিষ্টদের ই-কৃষি বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হচ্ছে।

কৃষি ইনফরমেশন বুথ (কিয়স্ক)

টাচ স্ক্রিনের মাধ্যমে সহজেই এ বুথ (কিয়স্ক) থেকে কৃষি বিষয়ক অনলাইন-অফলাইন কৃষি তথ্য পাচ্ছেন। প্রয়োজন হলে প্রিন্ট করে নেয়ার সুযোগ রয়েছে। বর্তমানে ১১টি কিয়স্ক তৈরি হয়েছে।

কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এআইসিসি)

কৃষি তথ্য সার্ভিসই প্রথম গ্রাম পর্যায়ে ৪৯৯টি কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র স্থাপনের মাধ্যমে গ্রামের তৃণমূল পর্যায়ে কৃষি তথ্য প্রযুক্তিকে কৃষক ব্যবহার উপযোগী আকারে কৃষকের দ্বারপ্রান্তে পৌঁছে দেয়ার ব্যবস্থা করছে। কৃষি তথ্য সার্ভিসের সার্বিক তত্ত্বাবধানে কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র সম্পূর্ণ কৃষক দ্বারা পরিচালিত হচ্ছে। এসব কেন্দ্রের লক্ষ্য হলো কৃষকের চাহিদামাফিক আধুনিক কৃষি প্রযুক্তি বা তথ্য সময়মতো কৃষক বা কৃষি সংশ্লিষ্টদের কাছে সহজলভ্য করা। একাধিক প্রকল্প/কর্মসূচির সহায়তায় প্রতিটি কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র বা এআইসিসিতে কম্পিউটার, প্রিন্টার, ল্যাপটপ, ওয়েবক্যাম, ক্যামেরা, মাল্টিমিডিয়া, সাউন্ড সিস্টেম, স্মার্ট ফোন, ইন্টারনেট মডেম এসব সরবরাহ করা হয়েছে। এআইসিসিতে কৃষক ইন্টারনেটের মাধ্যমে সরাসরি কৃষিবিষয়ক তথ্য সংগ্রহ করতে পারে। প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক এসব তথ্য ইন্টারনেটের মাধ্যমে সংগ্রহ করে কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র বা এআইসিসির সদস্য ও প্রতিবেশী কৃষকের মাঝে পৌঁছে দেন। এছাড়া বিভিন্ন কৃষি প্রযুক্তি সংবলিত বুকলেট, লিফলেট, ফোল্ডার, পোস্টার, ম্যাগাজিন, ডকুড্রামা, ডকুমেন্টারি ফিল্ম, ফিলার, কৃষিবিষয়ক চলচ্চিত্র কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র বা এআইসিসির মাধ্যমে কৃষকের কাছে সরবরাহ করা হয়। এর মাধ্যমে কৃষক কৃষি বিষয়ক বিভিন্ন তথ্য সেবা পেয়ে থাকেন। বিভিন্ন প্রয়োজনীয় স্কাইপের মাধ্যমে, ইমেলে এআইসিসি সদস্যরা এআইএসের বিশেষজ্ঞদের কাছে প্রয়োজনীয় পরামর্শ সেবা গ্রহণ করে থাকেন। কৃষি বিষয়ক বিভিন্ন তথ্য ছাড়াও বিভিন্ন সরকারি নাগরিক সেবা যেমন- চাকরির বিজ্ঞপ্তি, কৃষি পণ্যের বাজারদর, আবহাওয়া বার্তা, বিভিন্ন পরীক্ষার ফল, সরকারি বিভিন্ন অফিসের ফরম, পাসপোর্ট, সরকারি গেজেট ইন্টারনেটের মাধ্যমে পেতে পারেন।

কমিউনিটি রুরাল রেডিও (কৃষি রেডিও) স্থাপন

আমার রেডিও আমার কথা বলে (My Radio My Voice) এ স্লোগানকে ধারণ করে বরগুনা জেলার আমতলীতে অবস্থিত কমিউনিটি রেডিওর মাধ্যমে কৃষি রেডিও এফএম ৯৮.৮ নামে বরগুনা ও পটুয়াখালী জেলার ১২টি উপজেলায় গ্রামীণ কল্যাণ ও চাহিদাভিত্তিক কৃষিসহ অন্যান্য অনুষ্ঠান সম্প্রচার করা হয়ে থাকে।

বর্তমান শ্রোতা সংখ্যা ২ লাখ; শ্রোতা ক্লাবের সংখ্যা ৫০টি; স্বেচ্ছাশ্রমে স্বেচ্ছাসেবীদের দ্বারা পরিচালিত (স্বেচ্ছাসেবকদের সংখ্যা শতাধিক); প্রতিদিন ৮ ঘণ্টা করে সম্প্রচার (সকাল ৯টা থেকে

১১টা এবং বিকাল ৩টা থেকে রাত ৯টা পর্যন্ত); মোট অনুষ্ঠান সম্প্রচার ২৫টি (দৈনিক, সাপ্তাহিক, পাক্ষিক, মাসিকভিত্তিতে); কৃষি রেডিও সংবাদ ৩ বার (বিকাল ৪টা, সন্ধ্যা ৬টা, রাত ৮টা); বর্তমান কাভারেজ দুইটি জেলার (বরগুনা ও পটুয়াখালী) ১২টি উপজেলা বরগুনার ০১. আমতলী, ০২. তালতলী, ০৩. বরগুনা সদর, ০৪. বেতাগী, ০৫. পাথরঘাটা, ০৬. বামনা উপজেলা। পটুয়াখালীর ০১. সদর, ০২. মির্জাগঞ্জ, ০৩. গলাচিপা, ০৪. কলাপাড়া, ০৫. দশমিনা, ০৬. রাঙ্গাবালী উপজেলা। সম্প্রচার এলাকা দিন দিন বাড়ছে।

কৃষি কল সেন্টার

সরাসরি কৃষি বিশেষজ্ঞদের সাথে কথা বলে তাৎক্ষণিকভাবে কৃষিবিষয়ক বিভিন্ন সমস্যার সমাধান দিতে নিরলসভাবে কাজ করছে কৃষি তথ্য সার্ভিস ও প্র্যাকটিক্যাল অ্যাকাশনের যৌথ উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত কৃষি কল সেন্টার। যে সেন্টারটিতে যে কেউ বাংলাদেশের যে কোনো প্রান্ত থেকে যে কোনো মোবাইল থেকে কল করতে পারেন ১৬১২৩ নম্বরে। পেতে পারেন কৃষি, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ, বন, পরিবেশ, পুষ্টি বিষয়ক যে কোনো সহজ সরল সমাযোগ্য পরামর্শ। এ সেন্টারটি শুক্রবার ও সরকারি ছুটি ব্যতীত সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত খোলা থাকে কৃষক ও কৃষির সেবায়। কৃষককে প্রতি কলে প্রতি মিনিটে ০.২৫ টাকা হারে (ভ্যাট ও সম্পূর্ণক শুদ্ধ ব্যতীত) খরচ বহন করতে হয়। প্রতিদিন গড়ে ২০০ থেকে ৩০০ জন কলার কল করে চাহিদামাফিক কৃষি তথ্য সেবা নেন। ২০১৬-১৭ অর্থবছরে এ কল সেন্টার থেকে প্রায় ৪০ হাজার জন উপকারভোগীকে তথ্য সেবা সরবরাহ করা হয়েছে। ভবিষ্যতে এ সংখ্যা আরও বাড়ানো হবে।

মোবাইল অ্যাপস

কৃষিবিষয়ক আধুনিক তথ্য ও প্রযুক্তি সহজলভ্য করতে দুইটি মোবাইল অ্যাপস তৈরি করা হয়েছে। এর একটি কৃষিকথা পত্রিকার। অন্যটি ই-কৃষিভিত্তিক। অ্যাপস দুইটি গুগল প্লে স্টোর থেকে Krishikotha এবং Agriculture Information Service নামে সার্চ দিয়ে সম্পূর্ণ বিনামূল্যে ডাউনলোড করার সুবিধা রয়েছে। এ দুইটি অ্যাপস থেকে কৃষি তথ্য প্রযুক্তি নিয়ে কাজে লাগানো যায়।

প্রিন্ট সামগ্রী প্রকাশ বিতরণ

কৃষি গবেষণালব্ধ আধুনিক তথ্যাদি সহজবোধ্য ও প্রয়োগযোগ্যভাবে কৃষক ও কৃষিজীবীদের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়ার জন্য কৃষি তথ্য সার্ভিস থেকে বিভিন্ন মুদ্রণ সামগ্রী প্রকাশ এবং বিনামূল্যে-স্বল্পমূল্যে বিতরণ করা হয়ে থাকে। এসব মুদ্রণ সামগ্রীর মধ্যে রয়েছে মাসিক কৃষি বিষয়ক ম্যাগাজিন কৃষিকথা, সম্প্রসারণ বার্তা, ফোল্ডার, লিফলেট, পোস্টার, বুকলেট।

শোষণ, নিপীড়ন আর বৈষম্যের বেড়ালাল থেকে মুক্ত হয়ে স্বাধীন, সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয় ঘটেছিল বঙ্গবন্ধুর সুযোগ্য নেতৃত্বে। হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির জনকের স্বপ্ন ছিল সোনার বাংলা গড়ার। সে স্বপ্নকে বাস্তবে রূপান্তর ঘটাতে তারই সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা নেতৃত্ব দিচ্ছেন ডিজিটাল বাংলাদেশ হিসেবে গড়ে তুলতে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর সদয় নির্দেশনা ও মাননীয় কৃষিমন্ত্রীর সুযোগ্য নেতৃত্বে বাংলার কৃষি প্রতিনিয়ত সমৃদ্ধ থেকে সমৃদ্ধতর হচ্ছে।

কৃষি তথ্য সার্ভিসে অগ্রযাত্রার গৌরবোজ্জ্বল অংশীদার। সাফল্যের স্বীকৃতি হিসেবে কৃষি তথ্য সার্ভিস এরই মধ্যে অর্জন করেছে বঙ্গবন্ধু কৃষি স্বর্ণপদক, জাতীয় ডিজিটাল উদ্ভাবনী পদক এসব। কৃষির জয়যাত্রা অব্যাহত থাকুক, কৃষিতে সাফল্যের মাধ্যমে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলা প্রতিষ্ঠিত হোক—এ প্রত্যাশাই সবার। কৃষি সমৃদ্ধিতে আমরা সবাই গর্বিত অংশীদার।

শুকনো বীজতলা

জলবায়ু পরিবর্তন বিশ্বের একটি অন্যতম প্রধান সমস্যা। মাত্রাতিরিক্ত হ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণের কারণেই জলবায়ু দ্রুত পরিবর্তিত হচ্ছে এবং নানা প্রাকৃতিক দুর্যোগকে দ্রুততর করছে। জলবায়ু পরিবর্তন যেমন চাষাবাদ প্রক্রিয়াকে বাধাগ্রস্ত করছে তেমনি নানা রোগবলাইয়ের প্রাদুর্ভাবে ভূমিকা রাখছে। গ্রাম বাংলার কৃষক-কৃষাণীরা এ জলবায়ু পরিবর্তনে সংশ্লিষ্ট না থাকলেও তারাই সবচেয়ে বেশি ক্ষতির শিকার হচ্ছে। এ অবস্থায় প্রয়োজন হয়ে পড়েছে অভিযোজিত কলাকৌশল। এ পরিপ্রেক্ষিতে শুকনো বীজতলা নতুন আশার আলো। পরিমিত আর্দ্রতা সম্পন্ন ওপরের স্তরের মাটিকে প্রয়োজন অনুযায়ী গুঁড়া করে শুকনো অবস্থায় অঙ্কুরিত বীজ বপন করে প্রয়োজন অনুযায়ী গোবর মিশ্রিত গুঁড়া মাটির হালকা আবরণ দিয়ে বীজ ঢেকে দিয়ে পলিথিন আবৃত করে চারপাশে মাটির চেলা আটকিয়ে সেচবিহীন অবস্থায় চারা উৎপাদনকে শুকনো বীজতলা বলে। আর জমির ওপরের স্তরের মাটিকে চাষ করে এ দিয়ে কাদা করার পর অঙ্কুরিত বীজ ওপরে ছিটিয়ে উন্মুক্ত অবস্থায় মাঝে মধ্যে সেচ দিয়ে চারা উৎপাদন করাকে ভেজা বীজতলা বলে।

বৃষ্টিনির্ভর খরিফ-১ ও ২ এ দানাদার ফসল (আউশ, আমন) উৎপাদন ও বৃষ্টিপাতের অভাবে সেচনির্ভর হয়ে পড়েছে। এতে একদিকে যেমন উৎপাদন ব্যবস্থায় বাধুতি খরচ হচ্ছে অন্য দিকে প্রয়োজনীয় উপকরণ ব্যবহার করে কাজিফত ফলনও আশানুরূপ পাচ্ছে না। এছাড়াও আছে খরা, বন্যা ও অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগ। এ অবস্থায় রবি মৌসুমে দানাদার ফসলের মধ্যে বোরো উৎপাদনই একমাত্র কৃষকের ভরসা। এ ফসল প্রাকৃতিক দুর্যোগমুক্ত অর্থাৎ Safe and Secured অথচ সেচনির্ভর এ ফসল উৎপাদনে কৃষকের সর্বশক্তি নিয়োগ করেও কাজিফত ফল পাওয়া যাচ্ছে না। ফলনের তারতম্য দিন দিন বেড়েই যাচ্ছে। গবেষণালব্ধ সব প্রযুক্তি ব্যবহার নিশ্চিত করার পরও কৃষকের কাজিফত ফল থেকে বঞ্চিত হচ্ছে। যার কারণে বিভিন্নতার মাঝে দেখা যায় যে, বোরো মৌসুমে চারার বয়স ১০০ থেকে ১১০ দিন যা আসলেই অনেক বেশি। সারা দেশে আগাম-দেরি বীজতলা তৈরি হয় যা ঠাণ্ডা বা গরমে উৎপাদনে ব্যাঘাত ঘটানো প্রায় নিয়মিত।

কৃষক চিরাচরিত নিয়মানুযায়ী বোরো ফসলের জন্য তাদের বীজ, নদী বা খালের ধারে পানি সেচ দিয়ে ভিজা বীজতলায় বপন করেন। নভেম্বর মাসের ৩০ তারিখের মধ্যেই তারা প্রায় ৭০% ভিজা বীজতলা তৈরির কাজ শেষ করেন। যাতে করে অধিক শীত আসার আগেই চারাগুলো সতেজ হয়ে বেড়ে উঠে কিন্তু বেশি শীত পড়া শুরু হলে চারাগুলো কোল্ড ইনজুরিতে আক্রান্ত হয়, চারা মরে যায়, রোগাক্রান্ত হয়, নেতিয়ে যায়, বাড়-বাড়তি হয় না, ফলনে ব্যাঘাত ঘটে। এর ফলে কৃষক প্রয়োজনের তুলনায় বেশি হারে বীজ বীজতলায় ব্যবহার করেন যাতে চারা মরে যাওয়ায় পুষ্টিয়ে নেয়া যায়। এতে একদিকে বীজের অপচয় হয়, অপরদিকে সুস্থ সবল স্বল্প বয়সী চারা উৎপাদনের পরিবর্তে কৃষক ৬০ থেকে ১০০ দিন বয়সের ভিজা বীজতলার চারা জমিতে রোপণ করায় ফলন কমে যায়। এ ব্যবস্থা উত্তরণের জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের পক্ষ থেকে চারায় উপরি সার প্রয়োগ, চারাকে বেশি শীত থেকে বাঁচানোর জন্য রাতে পানি দেয়া, দিনে পানি বের করে

দেয়া এসব প্রযুক্তি-পরামর্শ দিয়ে আশানুরূপ তেমন কোনো ফল পাওয়া যায়নি।

বীজতলা তৈরি

০১. মাটিতে প্রয়োজনীয় অর্দ্রতা সম্পন্ন যে কোনো শুকনো স্থানে করা যায়, তবে মাটি দো-আঁশ-বেলে দো-আঁশ হওয়া উত্তম;
০২. আদর্শ বীজতলা তৈরি করে অঙ্কুরিত বীজ ছিটিয়ে গোবর মিশ্রিত যেভাবে পৈয়াজ/মরিচ/বেগুনের বীজতলা করা হয় সেভাবে মাটি দিয়ে ঢেকে দিতে হবে;
০৩. বীজ বপনের সঙ্গে সঙ্গে সম্পূর্ণ বীজতলা কালো পলিথিন ব্যতীত অন্য যে কোনো রঙের পলিথিন দিয়ে ঢেকে দিতে হবে;
০৪. প্রতি বর্গমিটারে ৫০-৬০ গ্রাম বীজের প্রয়োজন হয়;
০৫. বীজতলায় ২০-২৫ দিন ঢেকে রাখলে ধানের চারাগুলো রোপণ উপযোগী হবে।

শুকনো বীজতলা তৈরিতে করণীয়

০১. প্রতি শতক বীজতলার জন্য ভিত্তি বীজ লাগে ৩ কেজি;
০২. বীজতলা তৈরির সময় প্রয়োজনীয় পচা গোবর সার ব্যবহার করতে হবে;
০৩. বপনের আগে বীজ ভালোভাবে অঙ্কুরিত করে নিতে হবে;
০৪. আড়াআড়িভাবে চাষ এ দিয়ে বীজতলায় ভালোভাবে তৈরি করে নিতে হবে;
০৫. গোবর মিশ্রিত মাটি দিয়ে বীজতলার বপনকৃত অঙ্কুরিত বীজ ঢেকে দিতে হবে;
০৬. নিয়মিত ও পরিমিত পর্যবেক্ষণ করতে হবে।

শুকনো বীজতলা করার সুবিধাদি

০১. ২৫-৩০ দিনের সুস্থ সবল চারা উৎপাদন সম্ভব;
০২. অধিক শীতে এমনকি শৈত্যপ্রবাহেও চারার কোনো ক্ষতি (Cold Injury) হয় না;
০৩. বীজতলায় বীজ অন্তত ৫০% কম লাগবে। চারা তোলায় শ্রম ব্যয় ১ চতুর্থাংশে নেমে আসবে;
০৪. শিকড় এলাকা (Root Zone) খুবই মজবুত থাকে বলে রিকভারি স্টেজ খুবই কম সময়ে পার হয়, রোপণকৃত চারার বাড়বাড়তি তথা প্রয়োজনীয় কুশি উৎপাদনে অনেক সময় পায়;
০৫. ফলন শতকরা ২৫ থেকে ৩০ ভাগ বেশি পাওয়া সম্ভব।

সতর্কতা

০১. অতিরিক্ত শীতে কোনোক্রমে পলিথিন সরানো যাবে না;
০২. বীজতলায় রসের অভাব হলে স্প্রে করে হালকা সেচের ব্যবস্থা করতে হবে;
০৩. পলিথিনের নিচে তাপমাত্রা বেড়ে গেলে পলিথিন ২-৩ ঘণ্টা সরিয়ে দিতে হবে (বাহিরের চেয়ে ৫-৬ সেলসিয়াস কম বেশি);
০৪. রোগে আক্রান্ত হলে রোগনাশক স্প্রে করতে হবে তবে ব্যবহারের পর ২-৩ ঘণ্টা পলিথিন তুলে আলো-রোদ লাগাতে হবে;
০৫. চারা শক্ত (Hardening) করার জন্য মূল জমিতে রোপণের ৩-৪ দিন আগে প্রতিদিন

২-৩ ঘণ্টা পলিথিন তুলে দিতে হবে;

০৬. প্রতি গোছায় ২টি করে চারা রোপণ করতে হবে;
০৭. জমিতে ১০-১৫ দিন ছিপছিপে পানি রাখতে হবে;
০৮. এ সময়ে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগের উপযুক্ত সময় বলে দ্রুত এ কাজটি শেষ করতে হবে;
০৯. যে দিন চারা উঠানো হয় সে দিন বীজতলা থেকে চারা তোলার পর পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেটে (২ গ্রাম পটাশিয়াম ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে) চারার গোড়া চুবিয়ে রোপণ করা বেশি ভালো;
১০. নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করতে হবে।

চারার রোপণের সময় করণীয়

০১. রোপণের জন্য চারার বয়স সর্বোচ্চ ২৫-৩০ দিন থেকে হবে;
০২. প্রতি গোছায় চারার সংখ্যা সর্বোচ্চ ২টি;
০৩. লাইন থেকে লাইনের দূরত্ব ২০ সেন্টিমিটার;
০৪. চারা থেকে চারার দূরত্ব ১৫ সেন্টিমিটার;
০৫. চারা রোপণের ১০-১২ দিনের মধ্যে গুটি ইউরিয়া সার ব্যবহার করতে হবে;
০৬. কাইচ খোড় আসার ৫-৭ দিন আগে মাত্রা অনুযায়ী গুঁড়া ইউরিয়া ও এমওপি সার উপরিপ্রয়োগ করতে হবে;
০৭. পানি ব্যবস্থাপনা নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করতে হবে;
০৮. ধানের ক্ষেত সব সময় আগাছামুক্ত রাখতে হবে।

ভাসমান চাষাবাদ

তিন ভাগ জল আর এক ভাগ স্থলভিত্তিক বাংলার বেশিরভাগ বাস্তুবতা দেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলে পানি আর পানি অথই পানি। বছরের ৬-৭ মাস পানিবন্দি থাকে পুরো এলাকা। নিজেদের বাঁচার তাগিদে তারা উদ্ভাবন করেছে নতুন এক পদ্ধতি। ভাসমান এ পদ্ধতিকে তারা স্থানীয় ভাষায় বলে ধাপ পদ্ধতি। অনাদিকাল থেকে শুরু এ ভাসমান চাষাবাদ। কেউ জানে না কখন থেকে শুরু এর পথচলা। সারা বছর নিচু জমিতে জোয়ার ভাটার কারণে জমিতে পানি থাকার কারণে তারা চাষাবাদ করতে পারত না। ভাসমান কচুরিপানা পানিতে ভেসে থাকত প্রায় বছরব্যাপী। এটি ছিল বহুমাত্রিক অসুবিধার কারণ। পরে এ কচুরিপানাকে তারা ধাপে ধাপে কাজে লাগানোর পরিকল্পনা করে। তারপর সেসব ধাপের ওপর টোপাপানা দিয়ে তারা তৈরি করে ভাসমান বীজতলা। এভাবে ভাসমান ধাপের ওপরে বিভিন্ন রকম সবজির দৌলা দিয়ে সাজাত নান্দনিক ভাসমান বীজতলা। সেসব ভাসমান বীজতলার চারাগুলোর কোনোটা পঁপে, লাউ, শিম, বরবটি আবার অন্যগুলো টমেটো, বেগুন, করলার চারা এসব। ভাসমান বীজতলাগুলো যাতে ভেসে না যায়, সেজন্য তারা শক্ত বাঁশের খুঁটির সাহায্যে বেঁধে রাখে। শুকনা মৌসুমে এখানকার মানুষ চাষ করেন বোরো ফসল। এতদিন তারা ভাসমান বীজতলায় কোনো রাসায়নিক সার ব্যবহার করত না। তবে বর্তমানে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের পরামর্শে স্বল্প পরিমাণ ইউরিয়া সার ব্যবহার করেন। আগে যেখানে সবজির চারাগুলো ছিল কিছুটা লিকলিকে এখন আধুনিক ব্যবস্থা অবলম্বনে শক্ত সবল হওয়ার সুফল পাচ্ছেন।

এমন সৃজনশীল ভাসমান চাষাবাদের উদাহরণ দেশের দক্ষিণাঞ্চলের নাজিরপুরের সুখারবোড় গ্রাম।

সেখানে মহিলারা দুলালি লতা দিয়ে মেডা তৈরি করছে। স্থানীয় ভাষায় এ মেডা হচ্ছে টোপাপানা দিয়ে গোলাকার বস্ত্র। যাতে দুলালি লতা দিয়ে শক্ত করে বেঁধে দেয়া হয়। যার মধ্যে একটা বাঁশের কাঠির সাহায্যে ২টি গজানো বিভিন্ন ধরনের সবজি বীজ ঢুকিয়ে দেয়া হয়। দিনে একজন মহিলা প্রায় ১ থেকে দেড় হাজারটি দৌলা তৈরি করতে পারেন। এসব দৌলা উঁচু কোনো জায়গায় কিছু দিন রেখে ২ পাতার চারা হলে তাকে ভাসমান বেড বা ধাপে স্থানান্তর করা হয়।

আর এ ভাসমান বেড বা ধাপ তৈরিতে কচুরিপানা সংগ্রহ করে প্রায় ১৫০ ফুট বেড তৈরি করা হয়। তারপর কমপক্ষে ২০-৩০ ইঞ্চি উঁচু করার জন্য কচুরিপানার স্তর একের পর এক সাজানো হয়। এরপর দেয়া হয় প্রথমে টোপাপানা তারপর দুলালি লতা। মোটামুটি ২০ ইঞ্চি পরিমাণ উঁচু হলে তার ওপর দৌলাগুলোকে সুন্দরভাবে লাইনে সাজানো হয়। দেখলে তখন অনিন্দ্য সবুজ সুন্দর ভূবন মনে হয়। তারপর ধাপের নিচ থেকে টেনে এনে নরম কচুরিপানাগুলো দৌলার গোড়ায় দিয়ে দেয়া হয়। এতে দৌলাগুলো একে অপরের সঙ্গে গায়ে গায়ে লেগে থাকে, আর জীবনের সঞ্জিবনী শক্তি পায় এখান থেকে।

কিন্তু এ যে তরতর করে চারাগুলোর বেড়ে ওঠা, এজন্য নিয়মিত পরিচর্যা আর যত্ন আন্টি করতে হয়। এর মধ্যে প্রতিদিন ধাপে হালকা করে পানি সেচ দেয়া। আর অল্প পরিমাণ ইউরিয়া সার ছিটানো। যাতে করে চারার গোড়া শুকিয়ে না যায়, সজীব থাকে। এভাবে মাসাধিক কাল যত্ন শেষে বিক্রির জন্য তৈরি হয়। বীজতলার মালিকরা অপেক্ষা করেন মহাজন ফড়িয়ার জন্য। ক্রেতারা নৌকায় এখানে আসেন এবং কিনে নিয়ে যান। তখন ১৫০ ফুট লম্বা ভাসমান ধাপের চারা বিক্রি হয় ৭ থেকে ৮ হাজার টাকায়। ভাসমান বেড তৈরি ও চারা বসাতে সব খরচ মিলিয়ে প্রায় ৩ হাজার টাকার মতো প্রয়োজন হয়। এক মাস পরে চাষির ঘরে আসে প্রায় ৪ হাজার টাকা। জোয়ার ভাটায় নিত্যবহমান গ্রামীণ এ জনপদে এ আয় অনেক বেশি আশার আলো। কেননা এটি না করলে তারা বছরের এ ৬-৭ মাস শুধুই বেকার বসে থাকত। কিন্তু শ্রম বিনিয়োগে সামান্য আয়ের একটা সুন্দর পথ তো উন্মুক্ত হলো তাদের জন্য।

জরিপ ও অভিজ্ঞতা বলে এরকম আরও হাজার লাখ হেক্টর জমিকে খুব সহজেই ভাসমান চাষের আওতায় আনা সম্ভব। শুধু কি তাই, বিশাল বাংলার যেখানে অব্যবহৃত জলরাশির সীমানা ২-৩ মাস খালি পড়ে থাকে সেখানে পরিবেশবান্ধব ভাসমান সবজির বীজতলা পদ্ধতি অনুসরণ করা যায় অনায়াসে। তখন অতিরিক্ত সমৃদ্ধির গতিতে এগোবে বাংলার কৃষি এবং অবশ্যই বাংলাদেশ। প্রতিকূল পরিবেশে এ দেশের কৃষকের ব্যতিক্রমী ও সৃজনশীল উদ্ভাবনী উদ্যোগই আমাদের ভবিষ্যতের আলোকবর্তিকা।

বিটি বেগুন

বেগুন বাংলাদেশে একটি অত্যন্ত জনপ্রিয় সবজি। সারা বছর ধরে বাণিজ্যিকভাবে এ সবজি চাষ করা হয়। এ ছাড়াও ছোট চাষীদের পারিবারিক বাগানে বেগুন চাষ করা হয়। স্বল্প সম্পদশালী কৃষকের পুষ্টি ও নগদ অর্থ উপার্জনের জন্য বেগুন একটি গুরুত্বপূর্ণ উৎস। এ ফসল উৎপাদনের প্রধান বাধা হচ্ছে বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা যা ফসলের শতকরা ৩০-৭০ ভাগ নষ্ট করে। এ পোকা দমনের জন্য কোনো কোনো এলাকার কৃষক ফসল উৎপাদনের এক মৌসুমে ৮০ বারের বেশি কীটনাশক স্প্রে করে থাকে। এতবার কীটনাশক ব্যবহারের পরও কাক্ষিত ফল পাওয়া যায় না। অধিক কীটনাশক কৃষকের স্বাস্থ্য ও

পরিবেশের ওপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে এবং ফসলের উৎপাদন ব্যয় বৃদ্ধি পায়, ফলে কৃষক অর্থনৈতিক ক্ষতিগ্রস্ত হয়। যার ফলে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএআরআই), কর্নেল বিশ্ববিদ্যালয়/এবিএসপি-২ এর কারিগরি সহযোগিতায় এবং ইউএসএআইডি (USAID) এর অর্থায়নে ২০০৫ সাল থেকে জিন প্রকৌশল (genetic engineering) পদ্ধতি গ্রহণ করে বেগুনের ওপর গবেষণা করে আসছে। এর উদ্দেশ্য হচ্ছে মাটিতে বসবসকারী ব্যাকটেরিয়া *Bacillus thuringiensis* থেকে Cry1Ac জিন বেগুনে অনুপ্রবেশ করিয়ে বেগুন গাছকে এ পোকার প্রতি প্রতিরোধী (resistant) করা।

বিটি বেগুনের Bt হলো *Bacillus thuringiensis* এর সংক্ষিপ্ত নাম। বিটি হলো মাটিতে বসবাসকারী একটি ব্যাকটেরিয়াম যা Cry1Ac নামক জিন ধারণ করে। Cry1Ac জিন একটি পোকানাশক প্রোটিন তৈরি করে। এ প্রোটিন কিছু মথের কীড়া যা গাছের যেমন বেগুন গাছের ডগা, পাতা এবং ফলের মধ্যে ঢুকে পড়ে এবং সেখান থেকে খাদ্য খেয়ে বেঁচে থাকে। এ প্রোটিন সীমিত সংখ্যক পোকার জন্য বিষাক্ত, কিন্তু মানুষ বা অন্যান্য প্রাণীর জন্য ক্ষতিকর নয়।

বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া মহাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বেগুন চাষের জন্য সবচেয়ে ক্ষতিকর। এ পোকার ছোট ছোট কীড়া বেগুন গাছের কচি ডগা ছিদ্র করে ভেতরে প্রবেশ করে এবং খায়। ফলে ডগা নেতিয়ে পড়ে। কীড়া কচি এবং বাড়ন্ত বেগুন ছিদ্র করে ভেতরের নরম শাঁস খায়। ফলে আক্রান্ত বেগুন খাওয়ার অনুপযুক্ত হয়ে পড়ে এবং বাজার দর কমে যায়। সাধারণত চারা অবস্থায় এ পোকার আক্রমণ শুরু হয় এবং ফল সংগ্রহ করা পর্যন্ত আক্রমণ দেখা যায়।

ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা থেকে স্থায়ী, অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক এবং পরিবেশ বান্ধব অবস্থায় ফসল রক্ষার জন্য বিটি বেগুন উপযোগী। বিটি বেগুনে Cry1Ac প্রোটিন তৈরি হয়। এ বেগুন সাধারণ বেগুনের মতো দেখতে এবং একই গুণাগুণ ও বৈশিষ্ট্য বহন করে। Cry1Ac সচরাচর বিটিজেনিত জৈব কীটনাশক হিসেবে বাণিজ্যিকভাবে বিক্রয় হয়। পেস্টিসাইড স্প্রে করলে শুধুমাত্র স্বল্প সময়ের জন্য যখন পোকা ডিম থেকে কীড়া বের হয়ে বেগুন গাছে বা বেগুনের গায়ে ছিদ্র করে ঢুকে তখনই কাজ করে। কীড়া গাছ বা ফলের ভেতর ঢোকানোর পর পেস্টিসাইড তেমন কাজ করে না। বিটি বেগুনে Cry1Ac প্রোটিন জিন প্রকৌশলের মাধ্যমে ঢোকানো থাকে। ফলে বিটি বেগুনের ভেতরেই এসএফবি দমনের ক্ষমতা সৃষ্টি হয়। সাধারণত কৃষক পোকা দমনের জন্য প্রচলিত কীটনাশক ব্যবহার করেন। এ সব কীটনাশক ব্যবহারের বহুবিধ অসুবিধা। কীটনাশক শুধু স্বল্পসময়ের জন্য যখন ডিম থেকে কীড়া বের হয়ে ডগা বা ফলে ছিদ্র করার আগে মুহূর্ত পর্যন্ত কার্যকরী থাকে। একবার কীড়া ডগা বা ফলের ভেতর ছিদ্র করে ঢুকে গেলে তখন কীটনাশকের কার্যকারিতা তেমন থাকে না। ফলে কৃষকরা পোকা দমনের জন্য মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহার করে। এতে কৃষকের স্বাস্থ্যের এবং পরিবেশের ক্ষতি হয়, উপকারী পোকা এবং লক্ষ্যবিহীন পোকার (Non target insect) ক্ষতি হয় বা মারা যায়। বিটি বেগুন তার কীটনাশক গুণবিশিষ্ট বিটি প্রোটিনের দ্বারা ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকার কীড়াকে গাছে ছিদ্র করে ঢোকানোর আগে মেরে ফেলে এবং গাছকে রক্ষা করে। বিটি বেগুন লক্ষ্যবিহীন জীব এবং অন্যান্য উপকারী পোকার জন্য ক্ষতিকর নয়।

বিটি বেগুন চাষ করলে কৃষক যেসব সুফল পেতে পারেন—

- উন্নতমানের ব্যবস্থাপনায় এসএফবিআর বেগুন চাষাবাদ করা হলে প্রচলিত বেগুন গাছের চেয়ে এ

বেগুন গাছ বেশিসংখ্যক পোকাহীন বেগুন উৎপন্ন করবে। এতে কৃষকের পোকাহীন বেগুনের ফলন বাড়বে এবং ফলে কৃষকের আয় বাড়বে।

- ◆ এসএফবিআর বেগুন চাষাবাদের জন্য খুব কমসংখ্যক কীটনাশক স্প্রে প্রয়োজন হয় বলে কৃষক এবং খামার কর্মীরা কীটনাশক কম ব্যবহার করবে এবং কীটনাশকজনিত ব্যয় কম হবে।
- ◆ উৎপাদন খরচ পুনরুদ্ধার মডেল (Cost-recovery model) অনুসরণ করে সরকারি পদ্ধতিতে ফসলের জাতগুলোর মূল্য নির্ধারণ করা হবে। এর ফলে অর্থনৈতিকভাবে দুর্বল কৃষক উন্নত বীজ পাবে।
- ◆ কৃষক বর্তমানে হাইব্রিড এবং অন্যান্য জাতের বীজ যেভাবে সংগ্রহ ও ব্যবহার করে তা চালু রাখতে সক্ষম হবে।

লাখ লাখ ভোক্তার ১০ বছরের ও অধিক সময় ধরে বিটি দ্রব্যের ব্যবহারের অভিজ্ঞতা এবং ৬০ বছরের অধিক সময় ধরে বিটিকে কীটনাশক হিসেবে ব্যবহার এটাই প্রমাণ করে যে, এটি মানুষ ও পরিবেশের জন্য বেশ নিরাপদ। এসএফবিআর বেগুন খাওয়া নিরাপদ কিনা তা জানার জন্য বিজ্ঞানীরা নিরলসভাবে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে যাচ্ছেন। রাসায়নিক কীটনাশকের কম ব্যবহারের ফলে বাজারে সরবরাহকৃত বিটি বেগুনে কীটনাশকের অবশিষ্টাংশের মাত্রা কম পরিমাণ থাকবে। মাছ, মুরগি, খরগোশ, ছাগল, ইঁদুর, মহিষ এবং অন্যান্য প্রাণীর ওপর এসএফবিআর বেগুন পরীক্ষা করে কোনো বিষাক্ততার সন্ধান পাওয়া যায়নি। এসএফবিআর বেগুন পরীক্ষা করে নিশ্চিত হওয়া গেছে যে, এর মধ্যে কোনো নতুন অ্যালার্জি উপাদান নেই এবং বিটি বেগুন অ্যালার্জিক নয়।

বিটি তুলা

তুলা একটি আন্তর্জাতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ আঁশজাতীয় ফসল। বিশ্বে তুলা উৎপাদনের প্রধান অন্তরায় হলো আমেরিকান বোলওয়ামের আক্রমণ। যথাযথ দম ব্যবস্থা না নেয়া হলে আমেরিকান বোলওয়ামের আক্রমণের কারণে তুলার ফলন ৮০% পর্যন্ত হ্রাস পেতে পারে। আন্তর্জাতিকভাবে মোট কীটনাশকের ২২.৫% তুলা উৎপাদনে ব্যবহার করা হয়। তুলা ফসলে ব্যবহৃত কীটনাশকের ৫৫% শুধুমাত্র বোলওয়াম দমনের জন্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে। ক্ষতিকারক পোকামাকড়ের দম ব্যবস্থাপনায় কীটনাশকের ব্যবহার কমানোর লক্ষ্যে বিগত দশকে জৈব প্রযুক্তির ব্যবহার ক্রমশ বাড়ছে। ফসলের ক্ষেতে জৈব প্রযুক্তির সফল প্রয়োগের মাধ্যমে ট্রান্সজেনিক বিটি তুলা আবিষ্কৃত হয়। ট্রান্সজেনিক বিটি তুলা প্রথম ১৯৯৬ সালে আমেরিকা ও অস্ট্রেলিয়াতে চাষের জন্য অবমুক্ত করা হয়। অবমুক্ত করার পর তা বিশ্বের প্রধান প্রধান তুলা উৎপাদনকারী দেশগুলোতে চাষীদের মধ্যে ব্যাপক জনপ্রিয়তা লাভ করে এবং এ প্রযুক্তির দ্রুত বিস্তার ঘটে। ২০১২ সালে বিশ্বে ৩০ মিলিয়ন হেক্টর জমিতে তুলার চাষ করা হয়। এর মধ্যে বিটি তুলার চাষ করা হয় ২৪.৩ মিলিয়ন হেক্টর জমিতে। বর্তমানে বিটি তুলা চাষের প্রধান প্রধান দেশগুলো হলো ভারত, আমেরিকা, চীন, পাকিস্তান, আর্জেন্টিনা,

অস্ট্রেলিয়া, ব্রাজিল, বার্মা, মেক্সিকো, বার্কিনাফাসো, সুদান, প্যারাগুয়ে, কোস্টারিকা, কলম্বিয়া এবং দক্ষিণ আফ্রিকা।

বিটি কি?

ব্যাসিলাস থুরিংজিয়ানসিস (*Bacillus thuringiensis*) নামক মৃত্তিকায় বসবাসকারী এক ধরনের ব্যাকটেরিয়ার সংক্ষিপ্ত নাম হলো বিটি। এসব ব্যাকটেরিয়া এন্ডোটক্সিন নামক এক ধরনের প্রোটিন তৈরি করে যা কিছু কিছু ক্ষতিকারক পোকার জন্য অত্যন্ত বিষাক্ত।

বিটি তুলা কি?

জৈব প্রযুক্তি ব্যবহার করে যখন তুলার কোনো জাতের মধ্যে বিটি জিন অনুপ্রবেশ করানো হয় তখন তাকে বিটি তুলা বলা হয়ে থাকে। ১৯৮৭ সালে আমেরিকাতে প্রথম বিটি তুলা উদ্ভাবন করা হয়।

বিটি তুলা চাষে স্বাস্থ্যগত ও পরিবেশের ওপর কোনো ঝুঁকি আছে কিনা?

বিটি তুলা উৎপাদনকারী সব দেশেই বিটি তুলাচাষের আগে তার ফলে কোন প্রকার স্বাস্থ্যগত বা পরিবেশের ওপর কোন ঝুঁকি আছে কিনা তা নির্ধারণ করার জন্য বায়োসেফটি গাইডলাইনস নামক বিধিবিধান রয়েছে। ওই বিধিবিধান অনুযায়ী মানুষ বা অন্যান্য প্রাণী এবং পরিবেশের ওপর বিটি তুলার প্রভাব জানার জন্য ব্যাপক গবেষণা সম্পাদন করা হয়েছে। ওই পরীক্ষাগুলোর মাধ্যমে প্রমাণিত হয়েছে যে, তুলা চাষের ফলে মানুষ বা অন্য কোনো প্রাণী এবং পরিবেশের ওপর এর কোন ক্ষতিকর প্রভাব নেই।

বাংলাদেশে বিটি তুলা চাষের প্রয়োজনীয়তা কি?

পৃথিবীতে ৩ ধরনের বোলওয়াম রয়েছে, এর মধ্যে আমেরিকান বোলওয়াম বাংলাদেশে তুলা ফসলের সবচেয়ে বেশি ক্ষতি করে থাকে। এর আক্রমণের ফলে আমাদের দেশে তুলার ফলন শতভাগ পর্যন্ত হ্রাস পেতে পারে। এ পোকা দমনের জন্য আমাদের দেশে তুলা চাষি ১০ থেকে ১২ বার পর্যন্ত কীটনাশক প্রয়োগ করে থাকেন। এসব কীটনাশক স্পর্শজাতীয় বিষ হওয়ায় এর সংস্পর্শে একদিকে চাষিদের স্বাস্থ্যগত সমস্যা দেখা দেয় অপরদিকে পরিবেশের অনেক উপকারী পোকামাকড়ও ধ্বংস হয়ে যায়। শুধুমাত্র এ পোকা দমনের জন্য চাষিদের বিধাপ্রতি প্রায় ৩০০০ টাকা ব্যয় করতে হয়। তাই আমাদের দেশে বিটি তুলা চাষের ফলে যেমন চাষিদের উৎপাদন খরচ কমবে অপরদিকে তুলার ফলনও ১০-১৫% বৃদ্ধি পাবে।

তুলা উন্নয়ন বোর্ড আমাদের দেশে বিটি তুলা প্রবর্তনের জন্য কি পদক্ষেপ নিয়েছে?

কৃষি মন্ত্রণালয়ের অনুমোদন প্রাপ্তি সাপেক্ষে তুলা উন্নয়ন বোর্ড বিটি তুলার বীজ প্রাপ্তির লক্ষ্যে চীনের হুইই সিড কোম্পানির সাথে সমঝোতা চুক্তি স্বাক্ষর করেছে। ওই চুক্তির পরিপ্রেক্ষিতে ১৩ এপ্রিল ২০১৫ তুলা উন্নয়ন বোর্ড বিটি তুলার বীজ হস্তগত করে। প্রাপ্ত বিটি

তুলাবীজের কার্যকারিতা নিরূপণের জন্য ন্যাশনাল কমিটি অব বায়োসেফটি (এনসিবি) কমিটির অনুমোদন সাপেক্ষে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের (বিএআরআই) সহযোগিতায় তুলা উন্নয়ন বোর্ড যৌথভাবে গবেষণা কার্যক্রম জুলাই/২০১৫ হতে শুরু করেছে।

বাংলাদেশে কখন বিটি তুলা অবমুক্ত করা হবে?

‘বায়োসেফটি গাইডলাইনস অব বাংলাদেশ ২০০৮’ অনুযায়ী জৈব প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে উদ্ভাবিত যে কোনো ফসলের জাত অবমুক্তির আগে ধাপে ধাপে কিছু নির্ধারিত গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হয়। বিটি তুলা প্রবর্তনের জন্য তিনটি ধাপে গবেষণা সম্পন্ন করতে হবে। এর প্রথম ধাপ গ্রিনহাউসে বিটি তুলার Contained Trial জুলাই-২০১৫ থেকে শুরু করা হয়েছে। বিটি তুলা গবেষণার পরবর্তী ধাপ হলো গবেষণা খামারের সংরক্ষিত এলাকায় Confined Trial স্থাপন। Confined Trial সফলতার সাথে শেষ হলে অঞ্চলভিত্তিক Regional Trial সম্পন্ন করতে হবে। বিটি তুলার গবেষণার সবগুলো ধাপ শেষ হলে মাঠপর্যায়ে বিটি তুলার জাত অবমুক্ত করা হবে।

লজ্জাবতী

মাইমোসা বা লজ্জাবতী অনেকটা লতাজাতীয় উদ্ভিদ। আমাদের দেশে অল্পভাবাপন্ন মাটিতে এক জাতের কাঁটায়ুক্ত লজ্জাবতী দেখা যায়। এগুলো আকারে ছোট। লজ্জাবতী অতি স্পর্শকাতর। ডাল জাতীয় ফসলের মতো লজ্জাবতীর শিকড়ে ‘নডিউল’ গঠন হয়। ফলে মাটিতে প্রাকৃতিকভাবে নাইট্রোজেন ও জৈব পদার্থ সরবরাহ করায় মাটির উর্বরতা বাড়ে। লজ্জাবতী পুষ্টিতে অতি সমৃদ্ধ। এতে রয়েছে যথেষ্ট পরিমাণ প্রোটিনসহ সব ধরনের খাদ্য উপাদান। বিশেষ করে এটি ভিটামিন-এ, ক্যালসিয়াম, আয়রন, পটাশিয়াম ও নিয়েসিনে ভরপুর। থাইল্যান্ড ও কম্বোডিয়ায় সালাদ, সবজি ও নানা প্রকার স্যুপ হিসেবে ‘লজ্জাবতী’ আহারের প্রচলন খুব জনপ্রিয়।

আফ্রিকার অনেক অধিবাসী চা ও কফির বিকল্প হিসেবে মাইমোসার লতাপাতা, ফুল ও কচি ফলের নির্যাস পান করে। ইন্দোনেশিয়ায় ‘জায়েন্ট মাইমোসা (কাঁটাবিহীন)’ মহিষের খাদ্য হিসেবে ব্যবহার হয়। ‘ওয়াটার মাইমোসা’র শিকড় ও কচি পাতা শিং, মাগুর, কৈ, তেলাপিয়া ও অনুরূপ মাছের প্রিয় খাবার। অনেক দেশে মাইমোসার যথেষ্ট চাহিদা আছে।

ঔষধি গুণাগুণ ও উৎপত্তি স্থান : লজ্জাবতীর ঔষধি গুণাগুণ অত্যন্ত বেশি। নানা রোগের চিকিৎসায় হারবাল মেডিসিন তৈরিতে এর ব্যবহার যুগযুগ ধরে চলে আসছে। নাক, কান, দাঁত ও ক্ষুদ্রনালির ঘাঁ সারাতে লজ্জাবতীর শিকড় লতাপাতার ব্যবহার দেশে-বিদেশে বহুল প্রচলিত। জন্ডিস, অ্যাজমা, টিউমার, হুপিংকফ, চর্মরোগ, ডায়াবেটিসসহ, হার্ট, লিভারের নানা রোগ সারাতে মাইমোসার ঔষধি গুণাগুণ খুব বেশি। অনেকে মনে করেন মেক্সিকো লজ্জাবতীর উৎপত্তি স্থান। দক্ষিণ পূর্ব এশিয়া, আমেরিকার উত্তর-দক্ষিণ বেলেট আফ্রিকার অনেক দেশে ও অস্ট্রেলিয়ায় প্রচুর লজ্জাবতী দেখা যায়।

জাত ও বংশ বিস্তার : পৃথিবীতে অনেক রকম জাতের লজ্জাবতী দেখা যায়। তবে জায়েন্ট মাইমোসা বা কাঁটাবিহীন লজ্জাবতী ডাঙ্গায় এবং ওয়াটার মাইমোসা অগভীর পানিতে চাষের প্রচলন বেশি দেখা যায়। বীজ থেকে অথবা পুষ্ট লতা কেটে তা রোপণের মাধ্যমে চাষাবাদ করা যায়।

ওয়াটার মাইমোসা

এটি অগভীর পানিতে ভালো জন্মে। খাল-বিল, নালা-নর্দমা ও পুকুরে সহজেই ওয়াটার মাইমোসার চাষ করা যায়। পুকুর পাড়ের পানির উপরিভাগে ০.৬০-০.৯০ মিটার দূরত্বে চারা বা কাটিং লাগালে তা দ্রুত কলমির মতো ছড়িয়ে পড়ে।

চাষ সম্প্রসারণ : যেসব এলাকায় বিশেষ করে উত্তর অঞ্চলের বরেন্দ্র এলাকার অগভীর পুকুরের পানি প্রখর রোদে গরম হয়ে যায়। এর প্রভাবে মাছ ও জলজ প্রাণীর কষ্টের কারণ হয়ে দাঁড়ায়। এসব পুকুর পাড়ে ওয়াটার মাইমোসা চাষের মাধ্যমে এ প্রতিকূলতা দূর করা যায়, পানিকে ঠাণ্ডা রাখা সহজ হয়। ওয়াটার মাইমোসার গুচ্ছ শিকড়ের ভেতর কৈ, তেলাপিয়া মাছ ডিম পাড়ে এবং তা ছোট মাছের আশ্রয় স্থান হিসেবে কাজে লাগে। মাগুর, শিং, কৈ, তেলাপিয়া জাতীয় পুকুরের সব মাছ মাইমোসার শিকড়, কচি লতা-পাতা ও ফুল খেয়ে দ্রুত বৃদ্ধি পায়। উত্তরাঞ্চলের খরা প্রধান এলাকায় ও দক্ষিণাঞ্চলের উপকূল এলাকায় এ জাতের মাইমোসা পুকুর ও নালায় চাষ ব্যবস্থা নিয়ে এর সুফল আহরণ করা প্রয়োজন।

বীজ বপন-চারা রোপণ : চারা অথবা লতার কাটিং এপ্রিল/মে মাসে লাগানোর উপযোগী। পুকুর পাড়ে পানির স্তরের ২০-২৫ সেন্টিমিটার ওপরে রসাল মাটিতে ০.৬০-০.৯০ মিটার দূরত্বে চারা-কাটিং রোপণ করতে হয়।

পরিচর্যা : ওয়াটার মাইমোসা এপ্রিল/মে মাস থেকে সেপ্টেম্বর মাস পর্যন্ত দ্রুত বাড়ে। এ সময় চাহিদা মতো লতা-পাতা রেখে কিছু ছেঁটে দিয়ে মাছ ধরা ও মাছের অবাধ চলাচল সুবিধা নিশ্চিত করা প্রয়োজন। অক্টোবর-নভেম্বর মাসে লতায় ফল ধরে এবং শীতে বৃদ্ধি বন্ধ হয়ে যায়। এ সময় পুরনো লতা কমিয়ে দিয়ে সেগুলো জ্বালানি বা জৈবসার হিসেবে ব্যবহার করা যায়। পুকুরে অতিরিক্ত ছড়ানো ওয়াটার মাইমোসা, চাষকৃত মাছের অবাধ চলাচলে প্রতিবন্ধকতা, আলো বাতাস ও সরবরাহকৃত খাদ্য গ্রহণে মাছের জন্য যেন অন্তরায় না হয়, সেদিকে খেয়াল রাখা অত্যাবশ্যক। বাড়ন্ত মৌসুমে কলমির মতো ওয়াটার মাইমোসার কচি লতা-পাতা, ফুল-ফল সবজি হিসেবে আহারের ব্যবস্থা করা যেতে পারে।

জায়েন্ট মাইমোসা

দ্রুতবর্ধনশীল কাঁটাবিহীন এ জাতটি বাংলাদেশে সম্প্রসারণে উজ্জ্বল সম্ভাবনা রয়েছে। ভারতের রাজস্থানে ও কেরালায় খরাপ্রবণ এলাকায় বাগানের ভেতরে কভার ক্রপ হিসেবে জায়েন্ট মাইমোসার চাষ প্রচলন খুব বেশি। দক্ষিণাঞ্চলের বৃহত্তর বরিশাল ও খুলনার উপকূলবর্তী এলাকায় বিশেষ করে বাগানে এ জাতের মাইমোসার চাষ সম্প্রসারণের উদ্যোগ নেয়া দরকার। এ দেশের উত্তরাঞ্চলের খরাপ্রবণ এলাকার ফল বাগানে জায়েন্ট মাইমোসা চাষ সম্প্রসারণ যথেষ্ট সুযোগ আছে। রাস্তা ও বাঁধের ধারে, রেললাইনের পাশে, নদীর পাড়ে এবং বাগানে জায়েন্ট মাইমোসা চাষের জন্য উপযোগী।

চারা-কাটিং রোপণ : চারা উৎপাদন ও কাটিং তৈরি পদ্ধতি ওয়াটার মাইমোসার অনুরূপ। মার্চ-এপ্রিল মাসে ২-৩ ফুট দূরত্বে চারা কাটিং রোপণ করতে হয়। সবুজ সার করার ক্ষেত্রে এক ফুট দূরত্বে অনেকটা ঘন করে চারা-কাটিং রোপণ করতে হয়। রোপণের পর থেকে আগস্ট মাস পর্যন্ত বহুবর্ষজীবী এ গাছ ব্যাপক বৃদ্ধি পেয়ে মাটিকে ঢেকে ফেলে।

চাষ সম্প্রসারণ ও ব্যবহার : বরেন্দ্র এলাকায় যেভাবে আম বাগান নতুনভাবে সম্প্রসারিত হচ্ছে সেগুলোর মাঝে মাইমোসার চাষ ব্যবস্থা নেয়া দরকার। এ ব্যবস্থায় বাগানের আগাছা দম, মাটির রস সংরক্ষণ ও জৈবসার সরবরাহ নিশ্চিত হবে। মাটির ক্ষয়রোধ ও তা ধরে রাখার জন্য বাঁধের ও উঁচু রাস্তার ধারে জায়েন্ট মাইমোসা সম্প্রসারণ ব্যবস্থা নেয়া প্রয়োজন। এ জাতের মাইমোসা মার্চ-এপ্রিল মাস থেকে অক্টোবর মাস পর্যন্ত খুব বাড়ে, চারদিকে প্রচুর লতাপাতা ছড়ায়।

পরিবেশবান্ধব খেজুর গাছ

বাংলাদেশের পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের প্রেক্ষাপটে খেজুরগাছ বহুবিদ উপকারী, দেশীয় যথোপযোগী গাছ। সবচেয়ে কম খরচে কম কষ্টে অনায়াসে খেজুর গাছ রোপণ করে বিভিন্ন রকমের উপকার পাওয়া যায়। দেশের এমন কোনো জায়গা বা স্থান নেই যেখানে খেজুর লাগানো না যায়। খেজুর এ দেশের একটি অন্যতম প্রাচীন ফল। এ দেশেই উৎপত্তি, এ দেশেই বিস্তার। উদ্ভিদতাত্ত্বিক নাম *Phoenix sylvestries* (ফয়েনিজ সিলভেসট্রিজ)। খেজুর গাছ মাঝারি আকৃতির চিরসবুজ পাম গাছ। বীজ ছাড়া এদের বংশবিস্তার করা যায় না। খেজুর গাছ এক বীজপত্রী উদ্ভিদ। খেজুরের পুরুষ ও স্ত্রীগাছ আলাদা থাকে। স্ত্রী গাছে ফলে ধরে। চৈত্র মাসে ফুল ফোটে। কাঁদিতে পুরুষ ও স্ত্রী ফুল ফোটে। পুরুষ ফুল সাদা ক্ষুদ্রাকার। ফল হয় গ্রীষ্মকালে, বেরি ধরনের। ফল প্রায় ডিম্বাকৃতি, হলুদ রঙের, লম্বায় ৩ সেন্টিমিটারের মতো পাকলে লাল হলুদ রঙের শস্যাল হয়। ভেতরে হালকা বাদামি রঙের একটি বীজ থাকে। বীজের ওপরে পাতলা আবরণের মতো শাঁস থাকে। কাঁচা শাঁস কষয়ুক্ত ও নোনতা। কিন্তু পাকলে তা বেশ মিষ্টি হয়। পাকা খেজুরের রঙ লালচে বাদামি থেকে খয়েরি হয়।

পাকাখেজুর গ্রাম বাংলার শিশুদের কাছে খুব প্রিয়। খেজুর ফল হৃদরোগ, জ্বর ও পেটের পীড়ায় উপকারী ও শক্তি বাড়ায়। কাঁচাখেজুর রস সকাল বেলা খালি পেটে খেলে ক্রিমি মরে যায় এবং গলা পরিষ্কার হয় বলে গ্রামাঞ্চলে প্রচলিত আছে। খেজুরের ফলে প্রচুর লৌহ জাতীয় খনিজ উপাদান আছে। খেজুরের পাতা দিয়ে গ্রাম বাংলায় পাটি, মাদুর, ঝুড়ি, ঘরের ছাউনি, বেড়া, জমির বেড়া এসব বানানো হয়। বীজ দিয়েই খেজুরের বংশবৃদ্ধি হয়। খেজুর গাছের কলম করা এখন সম্ভব হয়নি। খেজুরগাছ বিক্ষিপ্তভাবে এ দেশের প্রায় সর্বত্রই জন্মে। এমনকি সুন্দরবন তথা উপকূলীয় অঞ্চলেও খেজুরের গাছ দেখা গেছে। খেজুর গাছ ঝুঁকি, খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা সহনশীল। যশোর, ফরিদপুর, কুষ্টিয়া, খুলনা, নোয়াখালীসহ প্রায়সব জেলায় ব্যাপকভাবে চাষ হয়। বসতবাড়ির আশপাশে, কৃষি জমিতে, রাস্তার ধারে, পুকুরপাড়ে, পতিত জায়গায় ভালো জন্মে। দেশের নীরব উন্নয়নে গাছভিত্তিক যে কয়টি হাতে গোনা ফসল আছে তার মধ্যে খেজুর গাছ অন্যতম।

খেজুরগাছের বংশবৃদ্ধির জন্য মে-জুন (বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ) মাস বীজ সংগ্রহ করার উপযুক্ত সময়। প্রতি কেজিতে ৪৮০ থেকে ৫০০টি বীজ থাকে। গাছের ফল যখন ঘন বাদামি রঙ ধারণ করে তখন ফলসহ পুরোছড়া গাছ থেকে নামাতে হয়। তারপর পাকা ফলগুলো ছড়া থেকে আলাদা করে ২/১দিন পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়। পানিতে ভিজিয়ে রাখলে খেজুর তাড়াতাড়ি পাকে। ফলের খোসা যখন নরম হবে তখন ঘষে বা কচলিয়ে বীজ আলাদা করতে হয়। এরপর বীজ পানিতে ধুয়ে ২/৩দিন মুদু রোদে শুকিয়ে ঠাণ্ডা জায়গায় ৩০ থেকে ৪৫ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। তবে বীজ তাত্ত্বিকভাবে লাগালে অঙ্কুরোদগম ভালো হয়, বাড়বাড়তিতে এবং ফলনে সুফল পাওয়া যায়। মে-জুন মাসে পলিব্যাগে বীজ লাগাতে হয়। খেজুর বীজের অঙ্কুরোদগম ক্ষমতা প্রায় ৮০ থেকে ৯০ শতাংশ। ৩০ থেকে ৪৫ দিনের মধ্যে অঙ্কুরোদগম হয়। বীজ সরাসরি মাটিতেও লাগানো যায়।

নার্সারি থেকে ১ থেকে ৩ বছরের চারা তুলে জুলাই-আগস্ট মাসে রোপণ করা ভালো। জমির আইল, বাঁধের ধার, বড়রাস্তা, গ্রামীণ রাস্তার ধারে, অন্য গাছের মধ্যে খেজুর চারা লাগানোর যথেষ্ট সুযোগ আছে। রোপণের দূরত্ব কমপক্ষে লাইন থেকে লাইন ১০ ফুট এবং চারা থেকে চারার দূরত্ব ১০ ফুট হওয়া দরকার। চারার আকৃতি বিবেচনা করে উপযুক্ত আকারের গর্ত চওড়া ২ ফুট গভীরতা ২ ফুট

খুঁড়ে গর্তের অর্ধেক পচা গোবর মাটির সাথে মিশিয়ে চারা লাগাতে হবে। প্রতি বছর চারা গাছকে আগাছা মুক্ত করে গোড়ার মাটি কুপিয়ে ৫ থেকে ১০ কেজি পচা গোবর সার দিতে হবে। এছাড়া রোগবলাই এবং তৃণভোজী জীবজন্তুর আক্রমণ হতে চারা গাছকে বেড়া দিয়ে রক্ষা করতে হবে। উৎপাদনক্ষম খেজুর গাছের জন্য গাছের গোড়া থেকে ৭৫ সেন্টিমিটার দূরে চক্রাকারে ১০ থেকে ১৫ সেন্টিমিটার গর্ত খুঁড়ে প্রতি বছর মে ও অক্টোবর মাসে প্রতিবারে ৫০০ গ্রাম ইউরিয়া, ৬০০ গ্রাম টিএসপি, ৩০০ গ্রাম এমওপি এবং ২০ কেজি পচা গোবর ভালোভাবে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে। সম্ভব হলে এপ্রিল-মে মাসে তীব্র খরার সময় চারা গাছে সেচ দিতে হবে এতে খেজুর গাছের বাড়বাড়তি ভালো হয়। গাছ পরিপকু হলে বিশেষ কৌশল আর সতর্কতার সাথে খেজুর গাছ মাথার কাছে কেটে শীত মৌসুমে রস পাওয়া যায়। খেজুরের রস থেকে উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়। খেজুররস ভিটামিনযুক্ত এবং ঔষধিগুণ সম্পন্ন। বছর বা মৌসুমে একটি গাছ থেকে ১০০ থেকে ২০০ লিটারের মতো খেজুরের রস পাওয়া যায়। ফল বেশ উপাদেয়। পরিপকু খেজুরগাছ দিয়ে খুঁটি, বিম, আদল, রোয়া এসব কাজ করা যায়। ঘরের ছাউনি এবং বেড়া তৈরিতে খেজুরপাতা বেশ জনপ্রিয়। খেজুরের মানসম্মত গুড় দেশ ছাড়িয়ে বিদেশে দারুণভাবে সমাদৃত।

গ্রামীণ অর্থনীতি ও পরিবেশ উন্নয়নে তালগাছ

গ্রামীণ অর্থনীতি ও পরিবেশ উন্নয়নে তালগাছ আগামী দিনের কৃষির পরমবন্ধু। বিশেষ করে বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তনে ঘন ঘন বন্যা, জলোচ্ছ্বাস মোকাবিলায় তালগাছ বুক পেতে দেবে মানব বসতি রক্ষায়। শুধু এতেই শেষ না, পাখিদের নিরাপদ আবাস গড়বে তালগাছ বনায়ন। তাল মরুময়তা আর তীব্র খরাসহনশীল গাছ। এ গাছ পানি ছাড়া দীর্ঘদিন বাঁচতে পারে। তাছাড়া গাছের গোড়ায় দীর্ঘদিন পানি জমলেও সহজে মারা যায় না। সেজন্য বরেন্দ্র এলাকা হতে শুরু করে ঝড়-ঝঞ্ঝা-লবণাক্তপ্রবণ দক্ষিণাঞ্চলসহ দেশের সব অঞ্চলে তাল গাছ লাগানো সম্ভব। তালগাছ আমাদের পরিচিত গাছ হলেও বেশ অবহেলিত। বাংলাদেশে তালের সঠিক পরিসংখ্যান পাওয়া কঠিন। কেননা তাল এখন পর্যন্ত বাণিজ্যিকভাবে চাষ হচ্ছে না। তবে বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর হিসাব মতে, তালচাষের আওতায় জমির পরিমাণ ১৫ হাজার হেক্টরের মতো। বিশ্ব খাদ্য সংস্থার মতে, মানুষের দেহের প্রয়োজনে মাথাপিছু বছরে ১৩ কেজি চিনি খাওয়া প্রয়োজন। এ হিসেবে বছরে চিনির চাহিদা ১৮ লাখ টন কিন্তু আমরা পাচ্ছি মাত্র ৬.৫ লাখ টন। এ হিসাবে ঘাটতি দাড়ায় ১১.৫ লাখ টন। আমরা ইচ্ছে করলেই এ ঘাটতি মোকাবিলায় তালগাছ হতে বছরে ১ লাখ টন চিনির সংস্থান অনায়াসে করতে পারি। কারণ আমাদের রয়েছে ২ লাখ ১২ হাজার মাইল রাস্তা। এসব রাস্তার পতিত জমির ৪ ভাগের ১ ভাগে ১৫ ফুট পর পর একটি করে তালগাছ লাগানো হলেও প্রায় ১ কোটি ৮৫ লাখ তালগাছ লাগানো সম্ভব। আর সেখান থেকে আয় হতে পারে ৩০০ কোটি টাকা। তাছাড়া পরিবারপ্রতি যদি ১টি করে তালগাছ লাগানো যায় তবে কয়েক কোটি গাছ লাগানো সম্ভব। পরিবেশবান্ধব তালগাছ পরিবেশের ভারসাম্য যেমন আনবে তেমনি কৃষি অর্থনীতিকে বেগবান করবে।

এছাড়া বর্তমানে বাংলাদেশে বজ্রপাতের ঘটনা খুব বেশি বাড়ছে। সে কারণে গবেষকদের মতে, তালগাছের চারা রোপণ করে আমরা বজ্রপাতের ঘটনায় মানুষের হতাহত এর সংখ্যা অনেকাংশে কমিয়ে আনতে পারি। অর্থনৈতিক সুবিধার পাশাপাশি ঘূর্ণিঝড়, ঝড়ো হাওয়া ও জলোচ্ছ্বাস থেকে উপকূলীয় বাড়িঘর, শস্য রক্ষা করতে পরিবেশ উন্নয়নে তালগাছের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ। গ্রাম এবং শহরে সব শ্রেণীর মানুষের কাছে তালের কচিফল বেশ জনপ্রিয়। একটি গাছে গড়ে ৩৫০টি ফল ধরে। তবে

কিছু গাছে ফল ধারণের হার অনেক বেশি প্রায় ১ হাজারটি। প্রতিটি কচিফল ৩ থেকে ৫ টাকা হারে বিক্রি হয়। মৌসুমে কচিফল বিক্রি করে গাছপ্রতি ১ হাজার টাকা আয় করা সম্ভব। পাকা তাল একটি জনপ্রিয় ফল। প্রতিটি পাকা ফল ১০ থেকে ১৫ টাকা পর্যন্ত দরে বিক্রি হয়। পাকা তাল বিক্রি করে একটি গাছ থেকে ৩ হাজার টাকা আয় করা যায়। এ ক্ষেত্রে তালগাছের রস সংগ্রহ বা কচিফল বিক্রি করা যাবে না। তাল সাধারণত আগস্ট মাস থেকে তাল পাকতে শুরু করে এবং অক্টোবর পর্যন্ত পাকা তাল বাজারে পাওয়া যায়। তালের পিঠা বেশ জনপ্রিয়, গ্রামে এবং শহরে অনেকে পাকাতাল ছেকে আচার তৈরি করেন যা সারা বছর ধরে ব্যবহার করা যায়। এ ছাড়া তালগাছের পাতা পাখা তৈরির জন্য ব্যবহার করা হয়। গরমের দিনে তালপাতার পাখার চাহিদা অনেক বেশি। গ্রামীণ মহিলারা তালপাতা দিয়ে বিভিন্ন শৌখিন কুটির শিল্প দ্রব্যও তৈরি করেন।

সভ্যতার বিকাশেও তালপাতার ভূমিকা রয়েছে। কাগজ আবিষ্কারের আগে মানুষ তালপাতায় তাদের জীবন কাহিনী/তথ্য/ধর্মের বাণী ইত্যাদি লিপিবদ্ধ করে রাখত। তালগাছ ও তালের পাখা নিয়ে গ্রামে অনেক শোলকও প্রচলিত রয়েছে। তালকাঠ বেশ শক্ত ও টেকসই ফলে এর চাহিদা এবং দাম অনেক বেশি। বিশেষ করে ঘরবাড়ি তৈরিতে অনেকে স্টিলের/লোহার রডের পরিবর্তে তাল কাঠ ব্যবহার করে থাকেন। তাল কাঠ সাধারণত পোকামাকড়ে নষ্ট করতে পারে না। অর্থাৎ তালগাছ বিভিন্নভাবে গ্রামীণ জনগণের কল্যাণে/আয় বাড়তে সহায়তা করে। বরেন্দ্র কর্তৃপক্ষ ১৯৯৩-৯৪ সাল থেকে রাজশাহী অঞ্চলে রাস্তার ২ ধারে তালগাছ লাগানোর কর্মসূচি গ্রহণ করেছে। গ্রামীণ জনগণকে সংগঠিত করে এ কর্মসূচি থেকে বেশ লাভবান হচ্ছে। প্রতিটি গাছ থেকে প্রায় ৩০ থেকে ৩৫ কেজি গুড় উৎপাদন করা সম্ভব হচ্ছে। বরেন্দ্র কর্তৃপক্ষের মতো এ কর্মসূচি দেশের অন্যত্র ছড়িয়ে দেয়া সম্ভব হলে গ্রামীণ জনগণের আয় বর্ধনের পাশাপাশি দেশের চিনি ও গুড়ের চাহিদা মেটাতে সাহায্য করবে।

রাস্তার দুই পার্শ্বের পতিত জমি, জমির আইল, বাড়ির আশপাশের পতিত জমিতে তালগাছ রোপণের মাধ্যমে গ্রামীণ জনগণের বাড়তি আয়ের উৎস সৃষ্টি করা ছাড়াও চিনি ও গুড়ের ঘাটতি অনেকাংশ মেটানো সম্ভব। সেজন্য তাল চাষের বিস্তার ঘটানো এবং কৃষককে তাল চাষে উদ্বুদ্ধ করার জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরসহ বিভিন্ন এনজিও বিশেষ করে যারা গ্রামীণ ও সামাজিক বনায়নের জন্য কাজ করছে তাদের এগিয়ে আসতে হবে।

কালিজিরা

কালিজিরা গুণাগুণ ও স্বাস্থ্য উপকারিতা কালজয়ী। কালিজিরা আদি নিবাস দক্ষিণ ও দক্ষিণপূর্ব এশিয়া। কেউ কেউ বলেন ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চলে এর উৎপত্তি স্থান। ব্যবহার আর উৎপাদনের দিক থেকে গৌণ হলেও রসায়নবিদ আর রসনাবিদদের কাছে এটি একটি জনপ্রিয় ও গুরুত্বপূর্ণ মসলা ফসল। ওষুধ শিল্প, কনফেকশনারি শিল্প ও রন্ধনশালায় নিত্যদিনের ব্যঞ্জরিত খাবার তৈরিতে কালিজিরা জুড়ি নেই। বিভিন্ন খাবারের পাশাপাশি পানীয় দ্রব্যকে রুচিকর ও সুগন্ধী করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়। উৎপাদন আর ব্যবহারের দিক দিয়ে গৌণ হলেও এটি গুরুত্বপূর্ণ ও ক্ষেত্র বিশেষে আবশ্যিকীয়ভাবে বেশ জনপ্রিয়। কালোজিরা ঔষধিগুণ সমৃদ্ধ মশলাজাতীয় ফসল। মশলা হিসেবে ব্যাপক ব্যবহার আছে বিশ্বব্যাপী। পাঁচ ফোড়নের একটি অন্যতম উপাদান। কালিজিরা আয়ুর্বেদীয়, ইউনানি, কবিরাজি ও লোকজ চিকিৎসায় বহু রকমের ব্যবহার আছে। প্রসাধনীতেও ব্যবহার হয়। কালিজিরা যে অংশটি ব্যবহার করা হয় তাহলো শুকনো বীজ ও বীজ থেকে পাওয়া তেল। ইসলাম ধর্মাবলম্বীরা কালিজিরাকে একটি অব্যর্থ রোগ নিরাময়ের উপকরণ হিসেবে বিশ্বাস করে। হাদিসে আছে কালিজিরা মৃত্যু ব্যতীত অন্য সব রোগ নিরাময় করে। এজন্য কালিজিরাকে সব রোগের ওষুধ হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। নিয়মিত ও পরিমিত কালিজিরা সেবনে শরীরের প্রতিটি অঙ্গপ্রত্যঙ্গকে সতেজ করে ও সার্বিকভাবে স্বাস্থ্যের উন্নতি সমৃদ্ধি সাধন করে। আশ্চর্য বীজ কালোজিরা উপকারিতা বহুমুখী। প্রায়

২ হাজার বছরেরও বেশি সময় ধরে মানুষ খাবারের সাথে কালিজিরা গ্রহণ করে আসছে।

কালিজিরাতে প্রায় শতাধিক পুষ্টি ও উপকারী উপাদান আছে। কালিজিরা খাদ্যাভাসের ফলে আমাদের শরীরে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়িয়ে স্বাস্থ্য সুরক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কালিজিরা ফুলের মধু উৎকৃষ্ট মধু হিসেবে বিশ্বব্যাপী বিবেচিত, কালিজিরা তেল আমাদের শরীরের জন্য অনেক উপকারী। বর্তমানে কালিজিরা ক্যাপসুল ও বাজারে পাওয়া যায়। এতে রয়েছে ক্যাপ্সার প্রতিরোধক ক্যারোটিন ও শক্তিশালী হরমোন, প্রস্রাব বিভিন্ন রোগ প্রতিরোধকারী উপাদান, পাচক এনজাইম ও অল্পনাশক উপাদান এবং অল্পরোগের প্রতিষেধক। এর প্রধান উপাদানের মধ্যে আমিষ ২১ শতাংশ, শর্করা ৩৮ শতাংশ, স্নেহ বা ভেষজ তেল ও চবি ৩৫ শতাংশ। এছাড়াও ভিটামিন ও খনিজ পদার্থ আছে। প্রতি গ্রাম কালোজিরা পুষ্টি উপাদান হলো- প্রোটিন ২০৮ মাইক্রোগ্রাম; ভিটামিন বি ১ ১৫ মাইক্রোগ্রাম; নিয়াসিন ৫৭ মাইক্রোগ্রাম; ক্যালসিয়াম ১.৮৫ মাইক্রোগ্রাম; আয়রন ১০৫ মাইক্রোগ্রাম; ফসফরাস ৫.২৬ মিলিগ্রাম; কপার ১৮ মাইক্রোগ্রাম; জিংক ৬০ মাইক্রোগ্রাম; ফোলাসিন ৬১০ আইউ। কালিজিরা অন্যতম উপাদানের মধ্যে আরও আছে নাইজেলোন, থাইমোকিনোন ও স্থায়ী তেল। পাশাপাশি কালিজিরা তেলে আছে লিনোলিক এসিড, অলিক এসিড, ফসফেট, লৌহ, ফসফরাস, কার্বোহাইড্রেট, ক্যালসিয়াম, পটাশিয়াম, আয়রন, জিংক, ম্যাগনেশিয়াম, সেলেনিয়াম, ভিটামিন-এ, ভিটামিন-বি, ভিটামিন-বি২, নিয়াসিন ও ভিটামিন-সি ছাড়াও জীবাণুনাশক বিভিন্ন উপাদান যা হাজারও উপকার করে।

কালিজিরা প্রসবকালীন ব্যথা কমাতে, প্রসূতির স্তনে দুগ্ধ বৃদ্ধির জন্য প্রসবোত্তর কালিজিরা বাটা ভর্তা খাওয়ার প্রমাণিত উপকারী বিধান আছে। জ্বর, সর্দি, কাশি, কফ, অরুচি, উদরাময়, শরীর ব্যথা, গলা ব্যথা ও দাঁতের ব্যথা, বাতের ব্যথা, পেটের ব্যথা, মাথাব্যথা কমাতে, মাথা ঝিমঝিম করা, মাইগ্রেন নিরাময়ে যথেষ্ট উপকারী বস্তু হিসেবে কাজ করে। গায়ের ব্যথা দূর করতে কালিজিরা বিশেষভাবে উপকার করে। কালিজিরা ক্যাপ্সার প্রতিরোধ করে এবং বহুমুত্র রোগীদের রক্তের শর্করার মাত্রা কমিয়ে দেয় ইনসুলিন সমন্বয় করে ডায়াবেটিক নিয়ন্ত্রণ করে। হার্টের বিভিন্ন সমস্যা, হাইপারটেনশন, নিম্ন রক্তচাপকে বাড়ায় আর উচ্চ রক্তচাপকে কমিয়ে হৃদরোগের ঝুঁকি কমিয়ে রক্তের স্বাভাবিকতা রক্ষা করে। এছাড়া মস্তিষ্কের রক্ত সঞ্চালন বৃদ্ধির মাধ্যমে স্মরণশক্তি বাড়িয়ে তুলতে সাহায্য করে।

কালিজিরা নিয়মিত ও পরিমিত খেতে হয়। অতিরিক্ত খুব বেশি খেলে বা ব্যবহার করলে হিতের বিপরীত হয়। কালিজিরা তেল গর্ভাবস্থায় গ্রহণ করা যাবে না। গর্ভাবস্থায় অতিরিক্ত কালিজিরা খেলে গর্ভপাতের সম্ভাবনা থাকে। কালিজিরা গ্রহণ করার সবটাই করতে হবে পরিমিত পর্যায়ে। গর্ভাবস্থায় ও দুই বছরের কম বয়সের বাচ্চাদের কালোজিরা তেল সেবন কর নো উচিত নয়। নকল বা কৃত্রিম কালিজিরা তেল কখনও খাওয়া ঠিক না। পুরনো কালিজিরা তেল স্বাস্থ্যের জন্য অত্যন্ত ক্ষতিকারক। শরীরের রোগ প্রতিরোধে কালিজিরা মতো এত সহজে এত কার্যকর আর কোনো প্রাকৃতিক উপাদান আছে বলে জানা যায়নি। কালোজিরাকে যে নাএে ডাকা হোক না কেন এ কালো বীজের স্বাস্থ্য উপকারিতা অপরিসীম। কালিজিরা সব ধরনের রোগের বিরুদ্ধে তুলনাহীন। এত কম দামে এত বহুমুখী উপকারিতা সম্পন্ন কালিজিরা সব ধরনের রোগের বিরুদ্ধে তুলনাহীন তো বটেই তার ওপরে শরীরের হাজারো উপকার করে। বাণিজ্যিক বা পারিবারিক প্রয়োজনে সামান্য এক টুকরো জমিতে পরিকল্পিতভাবে কালিজিরা চাষ করে নিজেদের বার্ষিক প্রয়োজন মেটানো যায়। সুতরাং সুন্দর সুস্থ সবল সুস্বাস্থ্যের জন্য কম দামি দাওয়াই, পথ্য, ভেষজ উপাদান আর পুষ্টি উপাদান হিসেবে নিয়মিত ও পরিমিত কালিজিরা চাষ করে খাওয়ার অভ্যাস করতে হবে সবাইকে নিজেদের জন্য আবশ্যিকীয়ভাবে।

উন্নত ও খাটো (ওপি) জাতের নারিকেল চাষ পদ্ধতি

নারিকেল বাংলাদেশের অন্যতম এক বৃক্ষ যার প্রতিটি অংশ জনজীবনে কোনো না কোনোভাবে কাজে আসে। এ গাছের পাতা, ফুল, ফল, কাণ্ড, শিকড় সব কিছুই বিভিন্ন ছোট-বড় শিল্পের কাঁচামাল, হরেক রকম মুখরোচক খাবার তৈরির উপকরণ, সুস্বাদু পানীয় ও রোগীর পথ্য হিসেবে ব্যবহার হয়ে থাকে। এটি পৃথিবীর অপূর্ব গাছ, তথা 'স্বর্গীয় গাছ' হিসাবে সবার কাছে সমাদৃত ও সুপরিচিত।

আমাদের দেশে নারিকেলের যেসব জাতের প্রচলন আছে সেগুলো মূলত লম্বা জাতের, ফলন তুলনামূলকভাবে কম, ফল প্রাপ্তির সংখ্যা গড়ে বছরে সর্বোচ্চ ৩০-৪০টা। দক্ষিণাঞ্চলের জেলাগুলোতে আগে থেকেই লম্বা জাতের নারিকেল চাষের প্রচলন আছে। বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগে এগুলোর ঝড়ো হাওয়া সহনশীলতা কম। পক্ষান্তরে খাটো আধুনিক জাতগুলো অল্প সময়ে ফল দেয়া আরম্ভ করে, ফলদান ক্ষমতা অনেক বেশি এবং ঝড়ে ভেঙে পড়ে না।

নারিকেল গাছের লবণাক্ততা সহিষ্ণু গুণ খুব বেশি। বর্তমান সরকার দক্ষিণাঞ্চলের উপকূলীয় জেলাগুলোর পিছিয়ে পড়া জনগোষ্ঠীর অর্থনৈতিক উন্নয়নে যথেষ্ট গুরুত্ব আরোপ করছে। এসব এলাকায় নারিকেল চাষের জন্য অতি অনুকূল অবস্থা বিরাজ করছে। এ বিবেচনায় ভিয়েতনাম থেকে খাটো ও উন্নত জাতের নারিকেল চারা এনে দেশের দক্ষিণ অঞ্চলে ব্যাপক সম্প্রসারণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে।

জাত : ভিয়েতনাম থেকে সংগৃহীত খাটো জাত দুইটি হলো -

ক. সিয়াম গ্রীন কোকোনাট (Dua Xiem Xanh) : ডাব হিসাবে ব্যবহারের জন্য এ জাতটি অতি জনপ্রিয়। এ জাতের ফলের রঙ সবুজ, আকার কিছুটা ছোট, প্রতিটির ওজন ১.২-১.৫ কেজি। ডাবের পানির পরিমাণ ২৫০-৩০০ মিলি। গাছ প্রতি বছরে ফল ধরে গড়ে ১৫০ টি।

খ. সিয়াম ব্লু কোকোনাট (Dua Xiem Luc) : এটিও অতি জনপ্রিয় জাত, এটা ২০০৫ সালে উদ্ভাবন করা হয়। এটা কৃষকের খুব পছন্দের জাত। চারা রোপণের আড়াই থেকে তিন বছরের মধ্যেই ফল ধরে, ফলের রঙ গাঢ় সবুজ, ওজন ১.২-১.৫ কেজি, ডাবের পানির পরিমাণ ২৫০-৩০০ মিলি। ডাবের পানি অতি মিষ্টি এবং শেলফ লাইফ বেশি হওয়ার কারণে এ জাতের ডাব বিদেশে রপ্তানি করা যায়। গাছ প্রতি বছরে ফল ধরে গড়ে ১৫০টি। এ জাতের চারা লাগানোর দুই আড়াই বছরের মধ্যেই ফুল ফোটা আরম্ভ হয়, দেশি লম্বা জাতের মতো ফুল হতে ৭-৮ বছর সময় লাগে না।

মাটি : প্রায় সব ধরনের মাটি নারিকে চাষের জন্য উপযোগী। তবে অতি শক্ত, কাঁকর শিলাময় মাটি হলে প্রায় দেড় মিটার চওড়া ও দেড় মিটার গভীর করে গর্ত তৈরি করে গর্তটি জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ উপরিভাগের মাটি ও সার দিয়ে ভরাট করে গাছ লাগালে গাছ সুন্দর ভাবে বেড়ে উঠবে।

রোপণ সময় : শুকনা মৌসুমে সেচের সুবিধা থাকলে অথবা বসতবাড়িতে সারা বছরই রোপণ করা যাবে।

রোপণ দূরত্ব : বসতবাড়িতে স্বল্প সংখ্যক গাছ লাগানো হলে ৫ মিটার দূরত্বই যথেষ্ট। বাগান আকারে ৬ মিটার দূরত্বে রোপণ করা যাবে। ১মি. x ১মি. মাপের গর্ত তৈরি করা প্রয়োজন। ঐন্টেল মাটির ক্ষেত্রে গর্তের গভীরতা ঠিক রেখে চওড়ায় ২০-৩০ সেন্টিমিটার বেশি বাড়াতে হবে। গর্ত তৈরি

করে ৪-৫ দিন রোদে রাখার পর জৈব ও রাসায়নিক সার মিশ্রিত উপরিভাগের মাটি দিয়ে ভরাট করে কয়েক বালতি পানি দিয়ে রেখে দেয়ার ২-৩ সপ্তাহ বাদে এ মাদায় চারা রোপণ করা যাবে। গর্তের তলায় বা নিচের স্তরে ১০-১৫ সেন্টিমিটার চওড়া করে নারিকেলের ছোবড়া দিয়ে ভরাট করা হলে তা বাতাস চলাচল ও শিকড় ছড়ানোর জন্য সহায়ক হবে।

গর্তে সার প্রয়োগ : পচা গোবর বা আবর্জনা পচা সার ২০-১৫ কেজি, কেঁচো সার ২ কেজি, হাড়ের গুঁড়া ১ কেজি, নিমের খৈল ৫০০ গ্রাম, টিএসপি ৩০০ গ্রাম, এমওপি ৩৫০ গ্রাম, জিঙ্ক সালফেট ১০০ গ্রাম, বোরন/বোরিক এসিড ২০০ গ্রাম, ফুরাডান/বাসুডিন ৫০ গ্রাম এবং ম্যানকোজেব দলীয় ছত্রাকনাশক ১০ গ্রাম।

চারা রোপণ : চারা রোপণের জন্য ২৫ সেন্টিমিটার চওড়া ও ৫০ সেন্টিমিটার গভীর গর্ত করে নিয়ে তাতে চারা লাগাতে হবে। এ সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন ক. চারাটি জমি হতে ২০-২৫ সেন্টিমিটার নিচে বসানো হয়, খ. গোড়ার অংশ কিছুটা উন্মুক্ত থাকবে বা গোড়ার নারিকেলের অংশবিশেষ কিছুটা দেখা যাবে। নিচু করে লাগানোর কারণে বাইরে থেকে অতিরিক্ত বৃষ্টির পানি থেকে রক্ষার জন্য ৪০১-৫০ সেন্টিমিটার দূরে ১০-১৫ সেন্টিমিটার উঁচু করে চারদিকে বাঁধ দিতে হবে। পুকুরের ধার বা পাহাড়ের ঢালে চারা লাগানোর ক্ষেত্রে আরও ১০ সেন্টিমিটার নিচে লাগাতে হবে।

সার প্রয়োগ ও সেচ প্রদান : চারা রোপণের প্রতি ৩ মাস পর পর নিম্নলিখিত হারে সার প্রয়োগ করতে হয়। চারার গোড়া থেকে ২০ সেন্টিমিটার দূরত্বে ২০ সেন্টিমিটার চওড়া ও ১০ সেন্টিমিটার

ক্র. নং	আইটেম	১ম বছর	২য় বছর	৩য় বছর	৪র্থ বছর ও
২.	ছাই (কেজি)	১০	১০	১০	১০
৩.	কেঁচো সার (কেজি)	২	৩	৪	৫
৪.	হাড়ের গুঁড়া/গুটিকির গুঁড়া (কেজি)	২	২	২	২
৫.	ইউরিয়া (গ্রাম)	৬০০	১২০০	১৪০০	১৬০০
৬.	টিএসপি (গ্রাম)	৩০০	৪০০	৬০০	৮০০
৭.	এমওপি (গ্রাম)	৪০০	৬০০	১০০০	১৫০০
৮.	ম্যাগনেসিয়াম সালফেট (গ্রাম)	১০০	১৫০	১৫০	১৫০
৯.	বোরন (গ্রাম)	৫০	১০০	১০০	১০০

গভীর নালায় সারগুলো প্রয়োগ করতে হবে। পরের প্রতিবার চারার গোড়া থেকে আগের বারের চেয়ে ৫-৭ সেন্টিমিটার আরও দূরে সার প্রয়োগ করতে হবে। সার প্রয়োগের পর ১৫-২০ লিটার পানি দিয়ে গাছের গোড়া ভেজাতে হবে।

বি. দ্র. ম্যাগনেসিয়াম সালফেট ও বোরন সার ৬ মাসের ব্যবধানে বছরে দুইবার প্রয়োগ যোগ্য

পরিচর্যা : নারিকেল বাগান বিশেষ করে গাছের গোড়ার চারধার সব সময় আগাছামুক্ত রাখতে হবে। প্রথম ২ বছর গাছের গোড়া থেকে ৬০-৭০ সেন্টিমিটার দূরে বৃত্তাকারে চারিদিকের অংশে কচুরিপানা শুকিয়ে ছোট করে কেটে ৮-১০ সেন্টিমিটার পুরু করে মালচিং দেয়ার ব্যবস্থা করতে হবে। পরে

ক্রমান্বয়ে পরিধি বাড়িয়ে ২ মিটার দূর পর্যন্ত ফলন্ত গাছে নিয়মিত মালচিং এর ব্যবস্থা রাখতে হবে। এতে গাছের গোড়া ঠাণ্ডা থাকবে, আগাছা জন্মাবে না, মাটির রস সংরক্ষিত থাকবে এবং পরবর্তীতে এগুলো পচে জৈব সার হিসাবে কাজ করবে। তবে এভাবে মালচিং দেয়ার সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন তা গাছের কাণ্ডকে স্পর্শ না করে, গাছের গোড়ার অংশ কমপক্ষে ৮-১০ সেন্টিমিটার ফাঁকা থাকবে।

রোগ ও পোকামাকড়ের পরিচর্যা :

বাড রট/কুঁড়ি পচা : রোগের প্রাথমিক অবস্থায় প্রতি লিটার পানিতে ৪-৫ গ্রাম থ্রোপাকোনাজল ও ম্যানকোজেব গ্রুপের রোগনাশক মিশিয়ে কুঁড়ির গোড়ায় স্প্রে করতে হবে ২১ দিন পরপর ২-৩ বার।

ফল পচা : প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম হারে ম্যানকোজেব গ্রুপের রোগনাশক মিশিয়ে আক্রান্ত ফলে ভালোভাবে স্প্রে করতে হবে।

পাতার ব্লাইট : পরিমিত সার প্রয়োগ করলে ও যথাসময়ে সেচ এবং নিষ্কাশনের ব্যবস্থা গ্রহণ করলে রোগের আক্রমণ কম হবে। আক্রমণ বেশি হলে থ্রোপাকোনাজল গ্রুপের রোগনাশক ১৫ দিন পরপর ৩ বার স্প্রে করতে হবে।

গঞ্জার পোকা : আক্রান্ত গাছের ছিদ্র পথে লোহার শিক ঢুকিয়ে সহজেই পোকা বের করে মারা যায়। ছিদ্র পথে সিরিঞ্জ দিয়ে অরগানো ফসফরাস গ্রুপের কীটনাশক প্রবেশ করিয়ে ছিদ্রের মুখ আঠালা মাটি দ্বারা বন্ধ করে দিলে পোকা মারা যায়।

নারিকেল মাইট : গাছ পরিষ্কার করে এবামেকটিন গ্রুপের মাকড়নাশক ১.৫ মিলিলিটার প্রতি ১ লিটার পানিতে মিশিয়ে গাছের মাথায় স্প্রে করতে হবে।

নারিকেলের মাইট/মাকড় ব্যবস্থাপনা

নারিকেলে মাকড়ের আক্রমণে গাছের ক্ষতি সম্পর্কে আগে তেমন জানা ছিল না। ক্ষুদ্রে মাইটের উপস্থিতি প্রথম প্রকাশ পায় ১৯৬৫ সালে মেক্সিকোতে। এর পরপরই ব্রাজিল ও আইভরিকোস্টে দেখা যায়। পরে ১৯৯৮ সালে ভারতের কেরালাতে এ মাইটের আক্রমণ লক্ষ করা যায়। গত কয়েক বছর ধরে আমাদের দেশে মাইটের আক্রমণ দেখা যাচ্ছে। মাইটের আক্রমণের প্রভাবে এসব গাছের নারিকেলের ফলন প্রায় ৪২% কমে যেতে দেখা যায়।

নারিকেলের মাইট চিহ্নিতকরণ : নারিকেল মাইট Eriophid নামে পরিচিত যা অন্য মাইট থেকে সম্পূর্ণ আলাদা। এদের আকার খুবই ছোট। খালি চোখে তা দেখা যায় না। সাধারণ মাইটের চটা পা থাকে। অথচ নারিকেলের ক্ষতিকারক এ মাইটের পায়ের সংখ্যা মাত্র ৪টা। পুরুষ মাইটের তুলনায় স্ত্রী মাইট আকারে কিছুটা বড়। মাইটের জীবনচক্র শেষ থেকে সময় লাগে মাত্র ১০-১২ দিন। শীত মৌসুমে এ চক্র শেষ হতে প্রায় ১৫-২১ দিনে সময় লাগে। ডিম ফুটে ৩-৪ দিন পর লার্ভা বের হয়। পরে তা নিষ্ফ আকার ধারণ করে। এর কয়েক দিনের মধ্যেই তা পূর্ণাঙ্গ মাইট রূপ ধারণ করে।

নারিকেল মাইটের ক্ষতি : ফুল-ফল ধরার জন্য নারিকেলের যে পুষ্পমঞ্জুরি বের হয় তাতে ক্ষুদ্র কচি নারিকেল ধরার সঙ্গে সঙ্গে মাইট বোঁটার অংশের উপরিভাগের খোলসের নিচের অতি নরম অংশে অবস্থান নেয়। এ সময়ে একটা স্ত্রী মাইট প্রতিদিন ৫-১০টা ডিম দেয়। ডিম দেয়া আরম্ভ করলে একেক দফায় শতাধিক ডিম পাড়ে। বছর শেষ হওয়ার আগে ১০-১৫ বার এভাবে একটা স্ত্রী মাইট ডিম দেয়া

অব্যাহত রাখে। কয়েক মাসের ব্যবধানে সেখানে শত শত মাইটের কলোনি তৈরি হয়। সেখান থেকে নতুন গজানো কচি ডাবে মাইট ছড়িয়ে পড়ে। অতি কচি ডাবের বোঁটার কাছে খোলার নিচের অংশের টিস্যু খুব নরম থাকে। সেজন্য এ অংশ ক্ষত করে মাইট ভেতরের রস চুষে খায়। কচি ফল ধরার পর থেকে তা নারিকেল হতে সময় লাগে প্রায় ১২ মাস। কচিফল গাঁথা থেকে শুরু করে প্রথম ৬ মাসে ফল বা ডাব কচি ও ছোট অবস্থায় থাকে ফলে নরম টিস্যুর রস আহার করা ও বংশবিস্তার করা মাইটের জন্য অতি সহজ।

মাইটে আক্রমণের লক্ষণ : নারিকেল বা ডাবের গায়ে গাঢ় বাদামি ছোবড়া ছোবড়া দাগ দেখা গেলে বুঝতে হবে তা মাইট আক্রমণের লক্ষণ। আক্রমণের মাত্রা অত্যধিক হলে কচি অবস্থায় মাটিতে অপুষ্ট ডাব বারের পড়ে। যেগুলো টিকে যায় সেগুলোও আকারে ছোট ও অনাকাঙ্ক্ষিত আকার ধারণ করে। মাইটের আক্রমণে ডাব ও নারিকেলের স্বাভাবিক রঙ থাকে না, গাঢ় হয়ে বিবর্ণ হয়ে যায়। ভেতরের শাঁস খুব কম হয়, নারিকেলের ছোবড়ার গুণাগুণ নষ্ট হয়ে শিল্পকারখানায় ব্যবহার অনুপযোগী হয়।

মাইটের বিস্তার : একই গাছের বা পার্শ্ববর্তী গাছ থেকে মাইট বাতাসের মাধ্যমে মৌমাছি, বোলতা বা পাখির মাধ্যমে অন্য গাছে অথবা অপর বাগানে ছড়াতে পারে। এছাড়াও প্রবল বাতাসের মাধ্যমে অথবা নারিকেল-ডাব বা নারিকেল চারার মাধ্যমে এক দেশ থেকে অন্য দেশে এ মাইট ছড়িয়ে পড়ে।

ব্যবস্থাপনা ও পরিচর্যা : যেহেতু মাইট বোঁটার অংশে খোলার নিচে অবস্থান করে এবং নরম টিস্যুর রস খেয়ে বংশবিস্তার করে তাই নিরাপদ স্থানে অবস্থানরত মাইট দম করা খুব সহজ নয়। তবে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে মাইটের আক্রমণ প্রতিহত কর সহজ।

বাগান স্বাস্থ্যসম্মত রাখা : নারিকেল বাগান বা গাছ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রেখে স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশ সৃষ্টি করা দরকার। এ লক্ষ্যে গাছের নিচে মাইটে আক্রান্ত বারা অপুষ্ট ডাবগুলো কুড়িয়ে পুড়িয়ে ফেলতে হবে। গাছে সময়মতো পরিমিত প্রয়োজনীয় খাদ্য-সার প্রয়োগ করা হলে এবং প্রয়োজনীয় সেচ ও পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা থাকলে নারিকেল গাছ ও ফলের বৃদ্ধি বেশি হয়। তাতে মাইটের আক্রমণ হলেও ক্ষতির মাত্রা খুব কম হয়।

প্রাকৃতিকভাবে দম

ক. প্রিডেসিয়াম নামক এক ধরনের রাক্সসে বা পরজীবী মাইট, নারিকেল মাইট (Eriophid) খেতে পছন্দ করে। নারিকেল মাইট কলোনিতে এ পরভোজী মাইটের উপস্থিতি মাইটের বিস্তার রোধে অন্যতম ভূমিকা রাখবে।

খ. এক প্রকার প্যাথোজেনিক ছত্রাক যা *Hirsutella thompuni* নামে পরিচিত তা নারিকেল মাইট ধ্বংসে খুবই কার্যকর ছত্রাক। নারিকেল মাইট কলোনিতে এ ছত্রাকের উপস্থিতি নারিকেল মাইটের বংশবিস্তার নিয়ন্ত্রণে রাখে।

গ. এছাড়াও এক প্রকারের লেডিবার্ড বিটল নারিকেল মাইট ধ্বংস করতে সক্ষম। তাই এ জাতের লেডিবার্ড বিটল চিহ্নিত করে তা বাগানে ছেড়ে দেয়ার বিষয় বিবেচনায় আনতে হবে। আক্রান্ত নারিকেল গাছে-বাগানে এসব প্রাকৃতিক শত্রুর উপস্থিতিতে মাইটের বংশবিস্তার ও তা দ্বারা ক্ষতির সম্ভাবনা কমে যাবে। নারিকেল মাইট দমনে এসব পরভোজী ছত্রাক ও পোকামাকড় দ্বারা বায়োলোজিক্যাল কন্ট্রোল ব্যবস্থাপনায় তারা বেশি গুরুত্ব দিয়ে থাকে। ভারত একই ব্যবস্থায় মাইট দমনের লক্ষ্যে গবেষণার কাজ অব্যাহত রেখেছে।

০৪. জৈব বালাইনাশক ব্যবহার : পরিবেশ ও পরভোজী উপকারী প্রাণী সংরক্ষণ বিবেচনায় এনে নারিকেল মাইট দমনে বায়ো পেস্টিসাইড ব্যবহারের করা যায়-

ক. জৈব মিশ্রণের মাকড়নাশক

আক্রান্ত নারিকেল গাছ ২% নিম তেল, রসুন এবং সাবানের মিশ্রণ দিয়ে স্প্রে করে সফলভাবে মাইট দমন করা যায়। এ মিকচার তৈরি করার জন্য ২০ মিলিলিটার নিম তেল, ২০ গ্রাম পরিষ্কার রসুন বাটা ও ৫ গ্রাম কাপড় ধোয়ার সাবান একত্রে মেশাতে হয়। এ স্প্রে মিশ্রণ তৈরির জন্য ৫ গ্রাম কাপড় ধোয়ার সাবান ৫০০ মিলি পানিতে ভালোভাবে মিশিয়ে তাতে ২০ মিলিলিটার নিম তেল মেশাতে হয়। এরপর ২০ গ্রাম রসুন পরিষ্কার করে ভালোভাবে গুঁড়া করে বা বেটে নিয়ে তাতে সাবান পানি ও নিম তেল মিশিয়ে সব মিক্সচার পাতলা কাপড় দিয়ে ছেঁকে নিয়ে তা দিয়ে স্প্রে করতে হয়। এ মিকচার তৈরির পরপরই স্প্রে করার কাজ সমাধা করতে হবে। তৈরিকৃত মিশ্রণ রেখে দিয়ে পরের দিন ব্যবহার করা যাবে না।

খ. বায়ো মাকড়নাশক

অজ্যাডাইর্যাকথিন (Azadiracthin) নামক নিম থেকে তৈরি মাকড়নাশক নারিকেল মাইট দমনে কার্যকর। এ মাকড়নাশক ব্যবহারের ক্ষেত্রে ১% ফরমুলেশনে প্রতি লিটার পানিতে ৪ মিলিলিটার নিম এবং ৫% ফরমুলেশনে প্রতি লিটার পানিতে ৩ মিলিলিটার মিশিয়ে নারিকেল গাছের আক্রান্ত অংশ ভালোভাবে স্প্রে করতে হবে। স্প্রে করার সময় খেয়াল রাখতে হবে তা যেন কেবল ফুল-ফল ধরার কাঁদিতে স্প্রে করে আক্রান্ত অংশগুলো ভালোভাবে ভেজানো হয়। একটা নারিকেল গাছ স্প্রে করতে ১০ লিটার স্প্রে মিশ্রণ যথেষ্ট। বছরে অন্তত ৩ বার স্প্রে করতে হবে। প্রথমবার ডিসেম্বর-ফেব্রুয়ারি মাসে, দ্বিতীয়বার এপ্রিল-জুন মাসে এবং তৃতীয় বার সেপ্টেম্বর-অক্টোবর মাসে স্প্রে করতে হবে। নারিকেলের পুষ্পমঞ্জুরি ছাড়া অন্য অংশে পাতা ও কাণ্ড স্প্রে করার প্রয়োজন নেই। কেননা এসব অংশে মাইট থাকে না।

৫. রাসায়নিক দমন : মাকড়নাশক ওমাইট-সুমাইট-রনভিট-ডেনিটল-ভার্টিমেক অনুমোদিত মাত্রায় প্রয়োগ করলে নারিকেল মাইট দ্রুত দমন করা যায়।

নারিকেল গাছের ব্যবস্থাপনা

- নারিকেলের বিভিন্ন অংশের উপাদান দিয়ে তৈরি ভার্মি কম্পোস্ট নারিকেল বাগানে সারা বছর ব্যবহার করতে হবে;
- গাছের গোড়ায় সবুজ সার (বরবটি, ধৈষণা) তৈরি ও ব্যবহারের উদ্যোগ নিতে হবে। এগুলো গ্রীষ্মকালে মালচিংয়ের কাজ করবে এবং পরবর্তীতে বর্ষায় পচে জৈব সারের কাজ করবে;
- বর্ষার আগে ও পরে কমপক্ষে ২ বার অনুমোদিত মাত্রায় জৈব ও অজৈবসার নারিকেল গাছে ব্যবহার করতে হবে;
- শুকনা মৌসুমে বাগানের মাটিতে রসের পরিস্থিতি বুঝে প্রতি গাছে সপ্তাহে একবার ২০০-৪০০ লিটার পানি সেচ দিতে হবে। কিংবা ড্রিপ ইরিগেশনের ব্যবস্থা নিতে হবে;
- গাছের গোড়ার চারদিকের মাটিতে পানি সংরক্ষণের জন্য মালচিংয়ের ব্যবস্থা নিতে হবে। গোড়া থেকে প্রায় ২ মিটারব্যাপী স্থান নারিকেল ছোবড়া অথবা একইভাবে নারিকেল পাতা-সবুজ সার-সবুজ লতা পাতা দিয়ে তৈরি কম্পোস্ট ব্যবহার করে অথবা কোকো ডাস্ট দিয়ে মালচিং করার ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে।

পাটের জিনোম সিকোয়েন্সিং

আমাদের চারপাশে কত বিচিত্র জীবন! কোনটি আমাদের নজরে আসে আবার কোনটি নজরেই আসে না।

ক্ষুদ্র ভাইরাস থেকে বৃহৎ হাতি, ছোট ঘাস থেকে বড় গাছ। তিতপুঁটি থেকে বোয়াল মাছ। বনের পশু থেকে বুদ্ধিমান মানুষ। কত কিছুই না আছে সৃষ্টি জগতে! এ হিসাব কখনও কি গুনে বলা সম্ভব। এত সৃষ্টির মাঝে কি কোনোটির সঙ্গে কোনোটির বৈশিষ্ট্যের মিল পাওয়া সম্ভব! বিজ্ঞানের এ যুগে আমরা বলতে পারি অবশ্যই সম্ভব। বিশ্বের সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম ভাইরাস থেকে জটিলতম মানুষের সৃষ্টি রহস্যের মধ্যে একটি গভীর মিল আছে। এসবের প্রত্যেকের গঠনের মাঝে একটি নীলনকশা আছে। আর সে নীলনকশার কারণেই কেউ পিঁপড়া, কেউ মানুষ। কেউ হাতি, কেউ কুমির। কেউ ঘাস আবার কেউ গাছ। আর সে নীলনকশার একটি ভাষা আছে। আর এ ভাষা লেখা হয় চারটি অক্ষরে ATCG। ৪টি অক্ষরের বিন্যাসের সমাবেশ তৈরি হয় প্রাণের নকশা বা জিনোম। ৪ অক্ষর দিয়ে লেখা মানুষের জীবনের নীলনকশাকে বলা হয় মানব জিনোম। সব মিলিয়ে সে জিনোম বা নীলনকশায় আছে ৩০০ কোটি অক্ষর। আর পাটের ক্ষেত্রে এর সংখ্যা হলো ১২০ কোটি অক্ষর। বিজ্ঞানের ভাষায় এটিকে বলা হয় বেস পেয়ার। একটি জীবের জিনোমে লেখা থাকে জীবের গঠন, তার যাবতীয় তথ্য। জিনোম জানতে পারলে জানা যায় একটি জীবের গঠন, বৃদ্ধি, বাহ্যিক এবং অভ্যন্তরীণ বৈশিষ্ট্যের সব কারণের ব্যাখ্যা। আমাদের দেশের বিজ্ঞানীরা সে পাটের জিনোম রহস্যের পুরোটাই বের করে ফেলেছেন।

পাটের জিনোম রহস্য উন্মোচনের ফলে অপেক্ষাকৃত সরু আঁশসমৃদ্ধ পাট আবিষ্কার করা সম্ভব। সেখান থেকে তৈরি করা যাবে সুতা। ফলে প্রতি বছর কোটি কোটি টাকা খরচ করে বিদেশ থেকে যে সুতা আমদানি করা হয় সেখানেও শাস্রয় হবে বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা। সাতক্ষীরা, খুলনাসহ দেশের যেসব অঞ্চলের আবাদি জমি লবণ পানি গ্রাস করেছে সেসব অঞ্চলের জন্য লবণসহিষ্ণু পাট উদ্ভাবন করা সম্ভব। এরই মধ্যে পাটের জিনোম সিকোয়েন্স রহস্য উন্মোচনের বিষয়টি বিশ্বে আলোড়ন সৃষ্টি করেছে। প্রচারিত হয়েছে বিশ্বের বিজ্ঞান সাময়িকীগুলোতে।

পাটের জিনোম সিকোয়েন্সিং আবিষ্কারের পুরোধা হলেন ড. মাকসুদুল আলম, ড. হাসিনা খান এবং তাদের সহযোগী বাংলাদেশের কৃষি বিজ্ঞানীরা। এ সফল গবেষণায় যুক্ত ছিল বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রাণ রসায়ন বিভাগ, বেসরকারি সংস্থা ডাটা সফট এবং বিদেশের দুইটি বিশ্ববিদ্যালয়। প্রয়াত জিন বিজ্ঞানী ড. মাকসুদুল আলম তার গবেষণা দল এর আগে তোষা পাটের জিনোম সিকুয়েন্স আবিষ্কার করেছিলেন। কিন্তু এবার তারা আবিষ্কার করলেন দেশি পাটের জন্মরহস্য। বিশ্বেই এ আবিষ্কারের খবর ফলাও করে প্রচার করে আন্তর্জাতিক গণমাধ্যমগুলো। এ আবিষ্কারের ফলে দেশি পাট আরও উন্নত হবে। বিশ্বের সবচেয়ে উন্নত জাতের দেশি পাটের উদ্ভাবন, উৎপাদন ও চাষে প্রতিবন্ধকতা দূর করার পথে বাংলাদেশ এখন একক নেতৃত্বে বলে জানিয়েছেন পাটের জীবন রহস্য আবিষ্কারকরা। পাটের জীবন রহস্য উদঘাটনকারী বিজ্ঞানীরা এর বেশ কিছু সম্ভাবনার কথা তুলে ধরেন।

সবচেয়ে ভালো জাতের পাটের আঁশ থেকে কাগজ ও কাপড় থেকে শুরু করে গাড়ির ইন্টেরিয়র ডেকোরেশনের মতো আধুনিক ও বহুমাত্রিক পণ্য তৈরি সম্ভব হবে। গোড়া পচা রোগের কারণে সবচেয়ে ভালো মানের দেশি সাদা পাট চাষের প্রতিবন্ধকতা শিগগিরই দূর হবে। শুধু বস্তা বা ব্যাগ তৈরি নয়, মসৃণ কাপড়, কাগজ, গাড়ির ভেতরের নকশায় ব্যবহারের মতো বহুমাত্রিক ব্যবহারও বৃদ্ধি পাবে। এরই মধ্যে জাতিসংঘের আন্তর্জাতিক মেধাস্বত্ব প্রদানকারী সংস্থা ওয়াইপোতে আবেদন করেছে বাংলাদেশ। আগামী দেড় বছরের মধ্যে পাটের জীবনরহস্য উন্মোচন মেধাস্বত্বের একক অধিকার পেতে যাচ্ছে বাংলাদেশ। স্বাধীনতার-পরবর্তী সময়ে মূলত বস্তা বা ব্যাগ তৈরির কাঁচামাল হিসেবেই পাট দেশের ৪০ ভাগ রাজস্ব আয় করে দেশের প্রধান অর্থকরী ফসলের স্বীকৃতি পেয়েছিল। সারা বিশ্বেই এ গবেষণা সাফল্য ছড়িয়ে গিয়েছে। বিশেষ করে বিগত দুই বছরে তোষা পাট ও পাটের গোড়া পচা রোগ ফাঙ্গাসের জীবনরহস্য উদঘাটন করেছেন। বাংলাদেশের বিজ্ঞানীরা তাক লাগিয়ে দিয়েছেন সবাইকে। বাংলাদেশের এ পাট নিয়ে গবেষণার সাফল্য এসেছে মূলত দীর্ঘদিনের কর্মপরিকল্পনার পথ। পাটের জন্মরহস্য যেসব ছাত্রকের কারণে পাটের গোড়া পচা রোগ হতো সেটা অনেকটাই রুখে দেয়া যাবে। পাটের ফলন বৃদ্ধির পাশাপাশি পাটের ব্যবহার নিয়ে আরও বৈচিত্র্যময় বিভিন্ন কর্মপরিকল্পনা সমন্বয় হলে এ আবিষ্কারের সুফল পাওয়া যাবে।

ধান চাষে গুটি ইউরিয়া ব্যবহার

গুটি ইউরিয়া নাইট্রোজেন সংবলিত একটি রাসায়নিক সার। দেখতে ন্যাপথলিনের মতো, গুঁড়া বা দানাদার ইউরিয়া থেকে ব্রিকোয়েট মেশিনের সাহায্যে গুটি ইউরিয়া তৈরি করা হয়।

গুটি ইউরিয়া ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা

- গুঁড়া বা দানাদার ইউরিয়া ব্যবহারে নাইট্রোজেন দ্রুত গ্যাস আকারে বাতাসে উড়ে যায়;
- গুঁড়া ইউরিয়া পানিতে দ্রুত দ্রবীভূত হয় এবং চুইয়ে মাটির নিচে গভীরে চলে যায়;
- বৃষ্টি বা সেচের পানির সঙ্গে ইউরিয়া ধুয়ে সহজেই ক্ষেত থেকে বের হয়ে যায়;
- গুঁড়া বা দানাদার ইউরিয়া অনেক ক্ষেত্রেই ফসলের কাজে না লেগে আগাছার বিস্তারে সহায়ক হয়;
- গুঁড়া ইউরিয়া ব্যবহারে নাইট্রোজেন বাতাসে মিশে পরিবেশ দূষণ ঘটায়;
- গুঁড়া বা দানাদার ইউরিয়া বারবার ব্যবহার করতে হয় বলে খরচ বেশি পড়ে পাশাপাশি অপচয়ও বেশি হয়।

গুটি ইউরিয়া ব্যবহারের সুবিধা

- এক মৌসুমে মাত্র একবার প্রয়োগ করতে হয়;
- গুটি ইউরিয়া ব্যবহারে মাটিতে ইউরিয়া সারের ব্যবহার ২৫-৩০ ভাগ কম হয়;
- গুটি ইউরিয়া সব সময় গাছের প্রয়োজন অনুযায়ী ইউরিয়া সরবরাহে সক্ষম বিধায় গাছের গুণ্ড ক্ষুধা থাকে না;
- গুটি ইউরিয়া প্রয়োগে গাছের বৃদ্ধি ভালো হয় বলে অপেক্ষাকৃত লম্বা শিকড় মাটির গভীর থেকে রস আহরণে সক্ষম হয়;
- খরা সহ্য করতে পারে;
- গুটি ইউরিয়া প্রয়োগকৃত জমিতে ১৫-২০ ভাগ ফলন বেশি হয়।

গুটি ইউরিয়ার প্রকারভেদ

গুটি ইউরিয়া আকার তথা ওজনের জন্য ভিন্ন রকমের হয়। ০.৯ গ্রাম সাইজের গুটিকে সাধারণ গুটি (USG) বলে। এ গুটি বোরো ধানে ৩টি করে, আউশ ও আমন ধানে ২টি করে প্রয়োগ করতে হয়। ১.৮ গ্রাম ও ২.৭ গ্রাম ওজনের আরও দুই ধরনের গুটি ইউরিয়া রয়েছে। এ ধরনের গুটিকে মেগা গুটি ইউরিয়া বলে। ১.৮ গ্রাম ওজনের গুটি আউশ ও আমন ধানে ১টি করে এবং ২.৭ গ্রাম ওজনের গুটি বোরো ধানে ১টি করে প্রয়োগ করতে হয়।

গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ পদ্ধতি

প্রথম সারিতে প্রথম চার গোছার মাঝখানে ৭-১০ সেন্টিমিটার বা ৩-৪ ইঞ্চি মাটির গভীরে গুটি পুঁততে হয়। এভাবে প্রথম সারিতে গুটি পুঁত শেষ করতে হবে। দ্বিতীয় সারিতে গুটি পুঁততে হয় না। আবার তৃতীয় সারিতে প্রথম সারির মতো করে গুটি পুঁততে হবে। এভাবে এক সারি পর পর গুটি পুঁতে সম্পূর্ণ জমিতে ইউরিয়া প্রয়োগ শেষ করতে হবে।

গুটি ইউরিয়া ব্যবহারে সতর্কতাগুলো

- সারিতে চারা রোপণ করতে হবে;
- চারা রোপণের ৫-৭ দিনের মধ্যে জমিতে গুটি পুঁততে হবে;
- গুটি প্রয়োগের সময় জমিতে ২-৩ সেমি. পানি রাখা বাঞ্ছনীয়;
- কোনো কারণে অপেক্ষাকৃত শক্ত মাটিতে গুটি প্রয়োগ করতে হলে তা অবশ্যই কাদা দিয়ে ঢেকে দিতে হবে;

- গুটি প্রয়োগের সময় এমন পরিমাণ গুটি সঙ্গে নিতে হবে যাতে সারির মাঝামাঝি থেকে গুটি নেয়ার জন্য ফিরে আসতে না হয়;
- গুটি প্রয়োগকৃত স্থানে কোনোমতেই পা দেয়া যাবে না;
- গুটি প্রয়োগের ৩০ দিন পর্যন্ত জমিতে নামা যাবে না। যদি কোনো কারণে নামতেই হয় তবে খেয়াল রাখতে হবে যেন গুটি প্রয়োগকৃত স্থানে পা না পড়ে;
- গুটি প্রয়োগের পর জমিতে এমনভাবে পানি ব্যবস্থাপনা করতে হবে যেন কখনোই মাটি ফেটে না যায়;
- বেলে মাটিতে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ করা যাবে না।

কম্পোস্ট

স্তূপ পদ্ধতিতে কম্পোস্ট

বসতবাড়ির আশপাশে, ক্ষেতের ধারে অথবা পুকুর বা ডোবার কাছে স্তূপ পদ্ধতিতে কম্পোস্ট তৈরি করা যায়। এজন্য খেয়াল রাখতে হবে, যেন স্থানটি বেশ উঁচু হয়, যাতে সেখানে বর্ষার পানি জমে না থাকে। এ ধরনের উঁচু স্থান যদি গাছের ছায়ার নিচে হয় এবং সেখানে স্তূপ করা যায় তাহলে খুবই ভালো কম্পোস্ট তৈরি করা যায়। কারণ গাছের ছায়া রোদ বৃষ্টি প্রতিরোধ করে এবং জৈব পদার্থের পচন ক্রিয়ায় সাহায্য করে। বর্ষাকালে অথবা যেসব এলাকায় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বেশি, সেসব এলাকায় স্তূপ পদ্ধতিতে তৈরি কম্পোস্ট বেশ কার্যকর। স্তূপ সাধারণত দৈর্ঘ্য ৩ মিটার উচ্চতা ১.২ মিটার করা হয়। খরার সময় একই আকারে পরিখা খনন করে সেখানে একই নিয়মে স্তূপ পদ্ধতিতে কম্পোস্ট সার তৈরি করা যায়।

তৈরির নিয়ম

কম্পোস্ট তৈরির জন্য প্রথমে ৩-৪ দিনের শুকনো কচুরিপানা ও অন্যান্য আবর্জনা ফেলে ১৫ সেন্টিমিটার পুরু স্তর সাজাতে হবে। এ ক্ষেত্রে তাজা বা সবুজ কচুরিপানা ব্যবহার করা উচিত নয়, এতে পটাশ ও নাইট্রোজেনের উপাদান নষ্ট হয়। কচুরিপানা বেশি লম্বা হলে তা ১৫ সেন্টিমিটার করে কেটে ব্যবহার করতে হবে। এরপর এ স্তরের ওপর ২০০ গ্রাম ইউরিয়া এবং ২০০ গ্রাম টিএসপি সার ছিটিয়ে দেয়া ভালো। এতে পচনক্রিয়া ত্বরান্বিত হয়। সার ছিটানোর পর স্তরের ওপর ২.৫০-৫.০০ সেন্টিমিটার পুরু করে গোবর এবং কাদা মাটির একটি প্রলেপ দিতে হবে। এর ফলে স্তরের ভেতর জীবাণুর ক্রিয়া বেড়ে যাবে এবং দ্রুত পচন কাজ সম্পন্ন হবে। এভাবে ১.২৫ মিটার উঁচু না হওয়া পর্যন্ত বারবার ১৫ সেন্টিমিটার পুরু করে শুকনো কচুরিপানা, আবর্জনা, খড়কুটো দিয়ে স্তর সাজাতে হবে এবং ২.৫০-৫.০০ সেন্টিমিটার পুরু করে গোবর ও কাদা মাটি দিয়ে লেপে দিতে হবে। গাদা তৈরি শেষ হলে এর উপরিভাগ মাটি দিয়ে লেপে দিতে হবে এবং সম্ভব হলে কম্পোস্ট স্তূপের ওপর ছায়ার ব্যবস্থা করতে হবে।

স্তূপ বা গাদা তৈরির কাজ শেষ হওয়ার এক সপ্তাহ পর একটি শক্তকাঠি গাদার মাঝখানে ভেতরের দিকে দিয়ে স্তরগুলো অতিরিক্ত ভেজা কিনা তা দেখে নিতে হবে। যদি ভেজা থাকে, তাহলে শক্ত কাঠি দিয়ে গাদার উপরের দিকে মাঝে মাঝে ছিদ্র করে দিতে হবে, যাতে বাতাস ভেতরে ঢুকতে পারে। এরপর গাদার ভেতরের অংশ শুকিয়ে গেলে ছিদ্রগুলো বন্ধ করে দিতে হবে। লক্ষ রাখতে হবে গাদা যেন অতিরিক্ত শুকিয়ে না যায়। যদি অতিরিক্ত শুকিয়ে যায়, তাহলে ছিদ্র পথে পানি বা গোচনা ঢেলে গাদাকে স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়ে আনতে হবে।

পর্যাপ্ত পরিমাণে গোবর, গোচনা এবং ইউরিয়া গাদাতে ব্যবহার করা হলে স্তূপ তৈরির প্রায় ৩ মাসের মধ্যে তৈরি কম্পোস্ট জমিতে ব্যবহারের উপযুক্ত হবে। আঙুল দিয়ে চাপ দিলে যদি কম্পোস্ট গুঁড়া হয়ে যায় তাহলে বুঝতে হবে তা জমিতে ব্যবহারের উপযোগী হয়েছে।

কম্পোস্ট ব্যবহারের উপকারিতা

- ♦ মাটির পুষ্টিমান বৃদ্ধি হয় ও মাটিকে সমৃদ্ধ করে;
- ♦ বেলে মাটির পানি ধারণক্ষমতা বৃদ্ধি করে এবং পুষ্টি উপাদান যুক্ত করে;
- ♦ ঐন্টেল মাটিকে ঝুরঝুরে করে ও এর বায়ু চলাচল বৃদ্ধি করে;
- ♦ সবজি ফসলে মালচিংয়ের কাজ করে;
- ♦ ভূমিক্ষয় রোধ করতে সহায়তা করে;
- ♦ মাটিতে পি-এইচ বা রাসায়নিক বিক্রিয়ার মান নিরপেক্ষ রাখতে সহায়তা করে;
- ♦ পট অথবা টবের মাটির সঙ্গে কম্পোস্ট ব্যবহার করে চারা রোপণ করতে হয়।

কেঁচো কম্পোস্ট (ভার্মি কম্পোস্ট)

কেঁচো মানুষের একটি অন্যতম উপকারী প্রাকৃতিক ক্ষুদ্র প্রাণী। এ প্রাণী যে মাটি চাষাবাদের কাজে উপকারে আসে তা আমরা গুরুত্ব দিয়ে চিন্তা করিনি। প্রধানত কেঁচো ওপরের মাটি নিচে এবং নিচের মাটি ওপরে তুলে থাকে। এসব কাজের সঙ্গেই কেঁচোর সারও তৈরি হয়। কেঁচোর দ্বারা জৈবসার তৈরির জন্য এ সঙ্গে তরকারির খোসা, গরু, ছাগল ও হাঁস-মুরগির বিষ্ঠা ও নাড়িভুঁড়ি, পাতাসহ পচা আবর্জনারও প্রয়োজন হয়।

কেঁচো কম্পোস্ট তৈরি করতে হলে প্রথমে গর্ত তৈরি করতে হয়। এরপর এসব গর্তে ঘাস, আমের পাতা বা খামারের ফেলে দেয়া অংশ এসবের যে কোনো একটি ছোট ছোট করে কেটে এর প্রায় ২৫ কেজি হিসেবে নিতে হয়।

তবে আবর্জনা গর্তে ফেলার আগে গর্তে ও তলদেশসহ চারপাশে পলিথিন দিয়ে মুড়ি দিতে হবে। এতে করে গর্তে কেঁচো পিট থেকে বাইরে যেতে পারবে না।

কেঁচো কম্পোস্ট তৈরির জন্য প্রথমে পলিথিন বিছানোর পরে গর্তের নিচে ১৫ সেন্টিমিটার পুরু করে বেড বানাতে হবে। এ বেড তৈরির জন্য ভালো মাটি ও গোবর সমপরিমাণে মিশাতে হবে এবং এসব মিশানো গোবর ও মাটি কেঁচোর খাবার হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

সাধারণত এসব কম্পোস্ট তৈরির কাজে দুই ধরনের কেঁচোর জাত রয়েছে। তাহলো এপিজিক ও এন্ডোজিক নামের। এপিজিক জাতগুলো দেখতে লাল রঙের এরা মাটির ওপরে সরবেই বিচরণ করে থাকে। এরা সাধারণত সার উৎপাদন করতে পারে না তবে এর মাটির ভেত ও জৈব গুণাবলির উন্নতি করে।

কেঁচো কম্পোস্ট তৈরির জন্য এসব গর্ত গোবর ও মাটি দিয়ে ভর্তি করার পর এতে প্রায় ২ হাজার কেঁচো প্রয়োগ করতে হয়। কেঁচো প্রয়োগের পর গর্তের উপরিভাগ পাটের ভিজানো চট দিয়ে ঢেকে দিতে হবে এবং সারের গুণগতমান বজায় রাখার জন্য গর্তে ও উপরিভাগে ছায়া প্রদানের ব্যবস্থা খুবই জরুরি।

অন্যান্য কম্পোস্ট তৈরির চেয়ে কেঁচো কম্পোস্ট তৈরি করতে সময় লাগে। এছাড়া গবেষণায় দেখা গেছে, একটি আদর্শ ভার্মি কম্পোস্ট ১.৫৭%, নাইট্রোজেন ১.২৬%, ফসফরাস ২.৬০% পটাশ, ০.৭৪% সালফার, ০.৬৬% ম্যাগনেসিয়াম, ০.০৬% বোরন রয়েছে। সাধারণত পিঁপড়া, উঁইপোকা, তেলাপোকা, মুরগি, ইঁদুর পানি এসব কেঁচোর বড় শত্রু। এরা যেন কেঁচোর কাছে আসতে পারে সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

কেঁচো কম্পোস্টের উপাদান

উপাদান	শতকরা হার
নাইট্রোজেন	১.০
ফসফেট	১.০
পটাশিয়াম	১.০
জৈব কার্বন	১৮.০

পরিবেশবান্ধব কৃষি

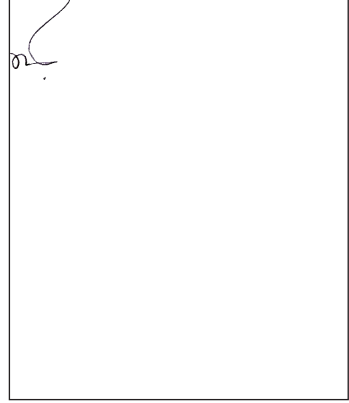
কৃষি প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল। সনাতনী কৃষির বদলে বর্তমানের কৃষি অনেক বেশি আধুনিক। কৃষিতে নানা প্রযুক্তির ব্যবহার ও সম্ভাবনার দুয়ার কৃষিকে করেছে গতিময়। কিন্তু বালাইনাশক, কৃষি তাত্ত্বিক ব্যবস্থাপনা, সেচের পানি যথেষ্ট ব্যবহারে আজকের কৃষি আবার হুমকির মুখেও পড়েছে। কারণটি হলো আমাদের কৃষিকাজগুলো বেশির ভাগই নির্মল পরিবেশের জন্য সহায়ক নয়। আমরা যখন বালাইনাশক ব্যবহার করি তার বেশির ভাগই রাসায়নিক। রাসায়নিক দ্রব্যাদির নির্বিচার ব্যবহারে জলজ, প্রাণিজ ও ক্ষেতে থাকা আমাদের উপকারী প্রাণীগুলো মারা যাচ্ছে অহরহ। কিন্তু আমরা ভুলে গেছি খাদ্য শৃঙ্খলের কথা। যেখানে আমরা একে অন্যের প্রতি নির্ভরশীল। একজন মারা পড়লে অন্যের খাদ্যের অভাব ঘটবে। পরিবেশ হবে বিপর্যস্ত। এখানেই শেষ নয়। রাসায়নিক দ্রব্যাদি যখন পানিতে মিশে তখন জলজ প্রাণীগুলো মারা যায়। সামগ্রিক পরিবেশ হয় অসহনীয়। আর যে লোকগুলো মাথার ঘাম পায়ে ফেলে ফসল ফলায় তারাও থাকে অরক্ষিত। সে কারণেই আমাদের প্রয়োজন পরিবেশবান্ধব কৃষি।

পরিবেশবান্ধব কৃষি হবে সে ধরনের কৃষি যাতে করে মাটি, পানি, বায়ু দূষণ হবে না। এমনকি কৃষক ভাইদের স্বাস্থ্য ও পরিবেশের জীববৈচিত্র্যও হুমকির মুখে পড়বে না। সে কারণে আমাদের আইপিএম বা আইসিএম পদ্ধতির সম্প্রসারণ, জৈব বালাইনাশকের ব্যবহার, জমির উর্বরতা সংরক্ষণে কম্পোস্ট সার এবং পানির গুণাগুণ জেনে সেচ প্রদান এসব বিষয়ে যথাযথ পদক্ষেপ নিতে হবে। এক কথায় কৃষিতে পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখতে যা যা করণীয় সে বিষয়গুলোকে গুরুত্ব প্রদান করে কৃষিকাজ করতে হবে।

বর্তমানে বেগুন ক্ষেতের ফলছিদ্রকারী পোকা দমনে যথেষ্ট কীটনাশক ব্যবহার করা হয়। যা মানব স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর। কারণ কীটনাশকের রেসিডুয়াল ইফেক্ট থাকে অনেক দিন। এছাড়া আমরা কীটনাশক প্রয়োগ করার পর সবজি তোলায় জন্য যে অপেক্ষমাণ সময় মেনে চলতে হয় তা মানি না। ফলে নিজেদের অজান্তেই বিষ আমাদের শরীরে ঢুকে যাচ্ছে। আমরা হচ্ছি বিকলাঙ্গ বা বন্ধা। ভবিষ্যৎ প্রজন্ম ধ্বংস হচ্ছে। সে কারণে সেসব ফেরোমন ফাঁদ, বিটি বেগুন চাষাবাদ করা হচ্ছে। ক্ষতিকর পোকাকার আক্রমণ ঠেকাতে ব্যবহার করা হচ্ছে উপকারী বা বন্ধু পোকা। সেসব উপকারী পোকা হলো- ব্রাকন, টাইকোথ্রামা, লেডিবার্ড বিটল, থ্রিনলেস উইং এসব। আর অন্যদিকে রাসায়নিক সার ব্যবহার কমিয়ে আমরা কম্পোস্ট, ভার্মিকম্পোস্ট, কুইক কম্পোস্ট সার ব্যবহার করতে পারি। কুমড়াজাতীয় ফসলের মাছি পোকা দমনে মিষ্টিকুমড়ার ফাঁদ ব্যবহার করলে পরিবেশ যেমন ভালো থাকে তেমনি খরচ লাগে কম।

মাটির উর্বরতা শক্তি বাড়ানোর জন্য জৈবসার ব্যবহারের পাশাপাশি আমরা মুরগির বিষ্ঠা সার ব্যবহার করলে একের ভেতরে অনেক লাভ। কারণ সবজি ক্ষেতের মাটিতে বিভিন্ন রোগ জীবাণু থাকে। বিশেষ করে ফসলের কৃমি, ঢলে পড়ে রোগের জীবাণু এসব প্রতিরোধ করা যায় মুরগির বিষ্ঠা সার জমিতে প্রয়োগ করলে। আবার জমির আগাছা দম করতে বেশিরভাগ সময়ই আগাছানাশক প্রয়োগ করা হয়। কিন্তু আমরা যদি আগাছার বাড়বাড়তির ধরন জেনে আগাছা দম করি তাহলে কিন্তু আগাছানাশকের পরিমাণ অনেকটুকু কমাতে পারি। এতে করে পরিবেশ থাকবে নির্মল। সেচের পানির গুণাগুণ না জেনে জমিতে দেয়ার ফলে মাটির নিচে থাকা হেভি মেটাল জমিতে ধীরে ধীরে জমা থেকে থাকে। এ কারণে জমিতে আর্সেনিকের বিষক্রিয়া হয়ে থাকে। আবার সেচের পানির সঙ্গে জমিতে বোরনের উপাদান মিশে যাওয়ার কারণে সবজি ফসলে বিষক্রিয়া। ফলন কমে যায়। আর ধানে দেখা দেয় চিটা। যদিও ধানে চিটা হওয়ার অনেক কারণ রয়েছে। তবে বোরনের বিষক্রিয়াও একটি কারণ। রাসায়নিক সার প্রয়োগে মাটিতে বসবাসকারী অনুজীবগুলো মারা যায়। আর প্রকৃতির লাঙল কেঁচোকে তো আর দেখাই যায় না। অথচ কেঁচো মাটির ভেতরে বায়ু চলাচল ঠিক রাখে এবং মাটির ভেতরে জৈবিক ক্রিয়া সচল রাখে।

সেজন্য জৈবসার ব্যবহারের বিকল্প নেই। বালাইনাশকের ক্ষেত্রে নিম, নিশিন্দা, বিষকাটালির ব্যবহার আমাদের কৃষকভাইদের স্বাস্থ্যকে দিতে পারে সুরক্ষা। পরিবেশের দূষণ রোধ করে যে কৃষি ব্যবস্থাপনা প্রয়োজন আগামী দিনের কৃষিকে সেই আঙ্গিকেই ভাবতে হবে। পরিবর্তিত বিশ্ব জলবায়ু, মানবাধিকার, বিশ্ব বাজার এবং বিপণন ব্যবস্থার শর্তাবলি এবং ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে রক্ষা করতে আগামী দিনের কৃষি হবে পরিবেশবান্ধব কৃষি।



কৃষি জমিকে ইটভাটায় রূপান্তর বর্তমানের কৃষিতে আরেকটি অশনিসংকেত। কারণ কৃষি জমির উপরিভাগ ইটভাটায় রূপান্তর বর্তমানের কৃষিতে আরেকটি অশনিসংকেত। কারণ কৃষি জমির উপরিভাগ ইটভাটায় দেয়ার ফলে জমি হয়ে পড়ে অনূর্বর। আর জমির উর্বরতা ফিরে আসতে সময় লাগে ১০ থেকে ১৫ বছর। কিন্তু বর্তমানে প্রযুক্তির ব্যবহার করে ইটভাটা অকৃষি জমিতে তৈরি করে এবং বিধিবদ্ধ পরিবেশ অধিদফতরের নিয়ম মেনে চললে কৃষি জমির এমন ক্ষতি হতে না। বরং পরিবেশ সুন্দর রেখে ইট তৈরি করা যেত এবং কৃষি জমির উর্বরতাকেও রক্ষা করা যেতো। ইটভাটা শুধু জমির উর্বরতাকে নষ্ট করে না, নষ্ট করে মাটিতে থাকা উপকারী অনুজীবও। ফসলের জমিতে ইটভাটা গড়ে উঠায় শুধু পরিবেশ দূষণই বাড়ছে না সে সঙ্গে কমছে ফসল ও ফলমুলের উৎপাদন।

পাতকুয়া

বাংলাদেশের মুক্তিকা অঞ্চলগুলোর মধ্যে বরেন্দ্র অঞ্চল একটা বিশেষ মুক্তিকা অঞ্চল। ঠা ঠা বরেন্দ্র অঞ্চলে ভূগর্ভস্থ পানির স্তর এতই অনুন্নত যে তা গভীর নলকূপ বা অগভীর নলকূপ দিয়ে উত্তোলন সম্ভব হয় না। তবে এসব এলাকায় পাতকুয়া খনন করলে কুয়ায় পানি জমে। কুয়ায় জমা পানি উত্তোলন করে খাবার পানি ও গৃহস্থালির কাজে ব্যবহারসহ কম সেচ লাগে এরকম ফসল চাষ করা সম্ভব। সন্তোষজনক পানি পাওয়ার জন্য প্রায় ১৪.১৭ সেন্টিমিটার ব্যাসের ৩৬.৩৬ মিটার-৩৯.৩৯ মিটার গভীর পর্যন্ত খনন করার প্রয়োজন হয়। ওই এলাকায় আদিবাসী লোকজন এ ধরনের পাতকুয়া তৈরি করতে অসমর্থ হওয়ায় দৈনন্দিন কাজে ও সেচ কাজে পানির ব্যবহার করতে চরম কষ্ট করতে হয়। বিষয়টি উপলব্ধি করে মান-নীয় কৃষিমন্ত্রী মহোদয়ের পরামর্শে বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ ঠা ঠা বরেন্দ্র এলাকায় পাতকুয়া খনন করে। কুয়ার অনেক নিচে থেকে প্রচলিত পদ্ধতিতে দড়ি বালতি ব্যবহার করে পানি উত্তোলন করা কষ্টসাধ্য বলে সোলার পাম্প ব্যবহার করে পানি উত্তোলন করার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে। সোলার প্যানেলগুলো প্রচলিত লম্বা সারিতে ব্যবহার না করে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী মহোদয়ের পরামর্শে কিছুটা ফানেল আকৃতি করে স্থাপন করা হয়, যাতে বৃষ্টির পানি জমে কুয়ায় পতিত হয়। পাতকুয়ায় জমা হওয়া পানি সাবমারসিবল সোলার পাম্প ব্যবহার করে কুয়ার ওপর স্থাপিত ট্যাংকিতে জমা করা হয়। ট্যাংকিতে জমাকৃত পানি পিভিসি পাইপ লাইনের মাধ্যমে পাতকুয়ার কাছে স্থাপিত ট্যাংক থেকে জনসাধারণ পান করা ও গৃহস্থালির কাজের জন্য সংগ্রহ করে এবং চাষযোগ্য জমিতে পাইপলাইন নির্মাণ ও বিভিন্ন স্থানে ফসেট স্থাপন করে ফসেট থেকে সরাসরি ও ফিতাপাইপের মাধ্যমে সেচের পানি সরবরাহ করা হয়।

বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক খননকৃত ৬টি পাতকুয়ার কার্যক্রম বর্তমানে সোলার পাম্পের সাহায্যে পরিচালনা করা হচ্ছে। উপকারভোগী লোকজন পাতকুয়ার পানি খাবার পানি হিসাবে পান ও গৃহস্থালির কাজে ব্যবহার করা ছাড়াও কম সেচ লাগে এমন শাকসবজি চাষ করে লাভবান হচ্ছে। এ কারণে বরেন্দ্র কর্তৃপক্ষ পাতকুয়া খনন কার্যক্রম অব্যাহত রেখেছে।

কৃষি উন্নয়নে ই-কৃষি

কৃষি, স্বাস্থ্য, শিক্ষাসহ গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর জীবন-জীবিকার সামগ্রিক মানোন্নয়নে তথ্যপ্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান প্রসার সম্পর্কে আজ আর কারোরই সংশয় নেই। কম্পিউটার, ল্যাপটপ, মোবাইল, ইন্টারনেট এসব কিছুই তথ্যপ্রযুক্তির সারথি হিসেবে আমাদের দৈনন্দিনের কাজকে করেছে গতিশীল। ‘ডিজিটাল’ শব্দটি যেন আজ জীবনেরই একটি অংশ হয়ে গেছে। অথচ বছর কয়েক আগে বর্তমান সরকার যখন ‘ভিশন ২০২১’ রূপকল্পের মধ্য দিয়ে ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ গড়ার প্রত্যয় ঘোষণা করে তখন অনেকের কাছে এটি বিস্ময়কর মনে হয়েছিল। গত সাত বছরে বর্তমান সরকারের সুদূরপ্রসারী পদক্ষেপ, ঐকান্তিক প্রচেষ্টা এবং সেই সঙ্গে সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সমন্বিত উদ্যোগের ফলেই দেশ আজ উন্নয়নের রোলমডেল হিসেবে বিশ্বের বুকে মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়েছে।

বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম স্বপ্ন দেখেছিলেন, ‘বিশ্ব জগত দেখবো আমি আপন হাতের মুঠোয় পুরে’। কবির সেই স্বপ্ন আজ বাস্তবে পরিণত হয়েছে। তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে ছোট্ট একটি যন্ত্র মোবাইল ফোনের মাধ্যমে আমরা আক্ষরিক অর্থেই বিশ্ব জগতকে দেখার সুযোগ পাচ্ছি। প্রায় ১৬ কোটি মানুষের এ দেশে মোবাইল ফোন ব্যবহার করছেন প্রায় ১৪.০৭ কোটি, ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন প্রায় ৭ কোটি ৯২ লাখ জন এবং এর মধ্যে মোবাইলেই ইন্টারনেট ব্যবহার করেন প্রায় ৭ কোটি ৩১ লাখ মানুষ (বিটিআরসি; সেপ্টেম্বর ২০১৭)। দেশের সামগ্রিক উন্নয়নের সঙ্গে মানুষের ক্রয়ক্ষমতা যেমন দিন দিন বাড়ছে, সেই সঙ্গে বাড়ছে আধুনিক প্রযুক্তি ও উপকরণ ব্যবহারও। এক পরিসংখ্যানে দেখা গেছে ২০১৫ সনে বাংলাদেশে স্মার্টফোনের ব্যবহার প্রায় ২০% যা ২০১৮ সালের শুরুতে ৪০% হবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। এসব তথ্য উপাত্ত যথার্থই প্রমাণ করে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারে আমরা মোটেই পিছিয়ে নেই, বরং বিশ্ব মানচিত্র আমরা একটি উদাহরণ সৃষ্টিকারী দেশ হিসেবে পরিচিতি লাভ করেছি। সেবা গ্রহীতার কষ্ট, খরচ ও সময় লাঘব করে বিভিন্ন নাগরিক সেবা যেমন- অনলাইনে পরীক্ষার ফল প্রদান, ফরম পূরণ, বিদেশে চাকরি বা আত্মীয়স্বজনের সঙ্গে যোগাযোগ, বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ গ্রহণ, উপযুক্ত কর্তৃপক্ষের কাছে সমস্যা তুলে ধরে সমাধান গ্রহণ এসব আজ নিত্যঘটনা। এসব সাফল্যের পথ ধরেই আইসিটি ফর ডেভেলপমেন্ট অ্যাওয়ার্ড ২০১৬, আইটিইউ এওয়ার্ড ২০১৫সহ সম্মানজনক অনেক সম্মাননায় ভূষিত হয়েছে বাংলাদেশ।

তথ্যপ্রযুক্তির এ অপার সম্ভাবনা আমাদের কৃষিকেও করেছে সমৃদ্ধ। কৃষিতে তথ্যপ্রযুক্তি তথা ই-কৃষি আমাদের কৃষি উন্নয়নের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ হয়ে গেছে। সাধারণ অর্থে ই-কৃষি বলতে সামগ্রিক কৃষি উন্নয়নে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারকেই বোঝায়। আরও নির্দিষ্ট করে বললে ফসল উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, বিপণনসহ প্রতিটি পর্যায়ে তথ্যপ্রযুক্তির সাহায্যে সঠিক কলাকৌশল জেনে টেকসই কৃষি উৎপাদন নিশ্চিত করাকে বোঝায়। সনাতন পদ্ধতিতে তথ্য গ্রহণের পাশাপাশি আমাদের কৃষক-কৃষাণীরা তথ্যপ্রযুক্তি তথা ই-কৃষিকেও সাদরে গ্রহণ করেছেন। পরিসংখ্যানে দেখা গেছে, ৮৪ শতাংশ গ্রামীণ কৃষক মোবাইল ফোন ব্যবহার করেন। ৬৬ শতাংশ কৃষক পরিবার একের অধিক মোবাইল ফোন ব্যবহার করে থাকেন। তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রতি পরিবারের আয় বেড়েছে গড়ে ১০ হাজার ৫০০ টাকা (অরগানোয়েস্ট জরিপ ২০১৩, ক্যাটালিস্ট)। সাম্প্রতিক সময়ে কৃষিতে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের এ রেখাচিত্র আরও উর্ধ্বমুখী হয়েছে।

কৃষি মন্ত্রণালয় ও এর অধীন সংস্থাগুলো ই-কৃষির প্রসারে অগ্রণী ভূমিকা পালন করে চলেছে। প্রায় প্রতিটি সংস্থাই প্রদেয় নাগরিক সেবাগুলোকে ই-সার্ভিসে পরিণত করে সময়মার্ফিক গুণগত সেবা

প্রদানের প্রচেষ্টা অব্যাহত রেখেছে। এসব উদ্যোগের ফলে কৃষকসহ আপামর কৃষিজীবীরা যেমন একদিকে উপকৃত হচ্ছেন অন্যদিকে কৃষি সংশ্লিষ্ট নীতিনির্ধারকদের কাছেও কর্মপন্থা প্রণয়নে প্রয়োজনীয় তথ্যের উৎস হিসেবে কাজ করছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ের বিভিন্ন সংস্থার উল্লেখযোগ্য কিছু ই-কৃষি সেবা সম্পর্কে এখানে আলোকপাত করা হলো-

কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই)

কৃষি সেবা দানকারী প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর সর্ববৃহৎ সংস্থা। সরাসরি সেবা দানের পাশাপাশি অনলাইন ও ডিজিটাল পদ্ধতিতে সেবা প্রদানের জন্য প্রতিষ্ঠানটির বেশ কিছু সেবা রয়েছে। জমিতে বছরব্যাপী পরিকল্পনামাফিক চাষাবাস করার জন্য **ডিজিটাল ক্রপ ক্যালেন্ডার** (<http://cropcalendar.marssil.com>) সেবাটি চালু রয়েছে। কৃষক ফসল প্যাটার্ন পছন্দ করার পর একটি কার্ড প্রিন্ট করতে পারবে যেখানে তারিখসহ চাষাবাদ পদ্ধতি, সার, সেচ, বালাই দম ও অন্যান্য ব্যবস্থাপনা লেখা থাকবে। ছবিভিত্তিক কৃষকের চাষাবাদ পদ্ধতি **কৃষকের ডিজিটাল ঠিকানা** (<http://qais.ml/>) এর মাধ্যমে কৃষক ছবি দেখে ১২০টি ফসলের উন্নত চাষ প্রণালি, সার ও পানি ব্যবস্থাপনা এবং বালাই ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি সম্পর্কে জানতে পারবে। ছবি দেখে বালাই শনাক্তকরণ এবং তার ব্যবস্থাপনার বর্ণনা **অনলাইনে কৃষকের জানালা** (www.infokosh.gov.bd/krishokerjanala/home.html) থেকে পাওয়া যাবে। এখানে ছবি দেখে ব্যবহারকারী বিভিন্ন ফসলের যে কোন সমস্যা নিজে নিজেই চিহ্নিত করতে পারবেন এবং চিহ্নিত ছবিতে ক্লিক করলেই সমাধান ও ব্যবস্থাপনা পরামর্শ পাওয়া যাবে। রোগ চিহ্নিত করার পর তার জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের অনুমোদিত রাসায়নিক বা জৈব বালাইনাশকের নাম জানার জন্য আছে **বালাইনাশক নির্দেশিকা** বা **Pesticide Prescriber** (<http://pest2.bengalsols.com/>)। ইংরেজি ও বাংলা উভয় ভাষাতেই এ ওয়েবপেজ থেকে সেবা নেয়া যাবে। গুগল প্লে স্টোর থেকেও এর মোবাইল অ্যাপসটি ডাউনলোড করা যাবে।

কৃষি তথ্য সার্ভিস (এআইএস)

প্রিন্ট, ইলেকট্রনিক ও আইসিটি মাধ্যমে কৃষি সংশ্লিষ্টদের কাছে সমন্বিতভাবে কৃষি তথ্য পৌঁছানোই কৃষি তথ্য সার্ভিসের মূল দায়িত্ব। এ লক্ষ্যে কৃষি তথ্য সার্ভিস থেকে পরিচালিত **‘কৃষি কল সেন্টার’**-এ যে কোনো অপারেটর থেকে **১৬১২৩** নম্বরে প্রতি মিনিট ০.২৫ টাকা (ভ্যাট ও সম্পূরক শুল্ক ছাড়া) ব্যয়ে ফোন করে কৃষি-মৎস্য-প্রাণিসম্পদ বিষয়ে বিশেষজ্ঞদের কাছ থেকে তাৎক্ষণিক সমাধান নিতে পারবেন। শুক্রবার ও সরকারি বন্ধের দিন ছাড়া সপ্তাহের অন্যান্য দিন সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত এ সেবাটি দেয়া হচ্ছে। কৃষি তথ্য সার্ভিসের ওয়েবসাইট (www.ais.gov.bd)-এ কৃষি বিষয়ক প্রয়োজনীয় তথ্যের পাশাপাশি অনলাইনে প্রশ্ন করে স্বল্পতম সময়ে সেই প্রশ্নের সমাধান জানতে পারেন। তৃণমূল পর্যায়ে তথ্য বিস্তারের লক্ষ্যে কৃষি তথ্য সার্ভিস দেশব্যাপী ৪৯৯টি কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (**এআইসিসি**) প্রতিষ্ঠা করেছে। এআইসিসি থেকে কৃষক ও কৃষি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ তথ্য সেবা গ্রহণ করছেন। কৃষি তথ্য সার্ভিস থেকে নির্মিত **মাল্টিমিডিয়া ই-বুক** এর মাধ্যমে বিভিন্ন ফসল ও প্রযুক্তি সম্পর্কে সহজে তথ্য নেয়া যায়। কৃষি তথ্য সার্ভিসের দুইটি **মোবাইল অ্যাপস** রয়েছে। বিভিন্ন ফসলের উৎপাদন প্রযুক্তিভিত্তিক তথ্য সমৃদ্ধ একটি মোবাইল অ্যাপটি গুগল প্লে স্টোর থেকে **Agriculture Info Service** নামে সার্চ করে বিনামূল্যে ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যায়। পাশাপাশি জনপ্রিয় মাসিক কৃষিকথা পত্রিকাটির একটি মোবাইল অ্যাপ তৈরি করা হয়েছে। এর ফলে

সহজেই ব্যবহারকারীগণ জনপ্রিয় এ ম্যাগাজিনটি মোবাইল ফোনেই পড়তে পারবেন। গুগল প্লে স্টোর থেকে **Krishikotha** নামে সার্চ করে এটি বিনামূল্যে ডাউনলোড করা যায়। এসবের পাশাপাশি বরগুনা জেলার আমতলীতে এআইএস প্রতিষ্ঠা করেছে কমিউনিটি রেডিও **‘কৃষি রেডিও’** যেখান থেকে দৈনিক ০৮ ঘণ্টা প্রচারিত অনুষ্ঠানের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট এলাকার জনসাধারণের তথ্যসেবা পূরণে সচেষ্ট রয়েছে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি)

কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমের সর্বোচ্চ প্রতিষ্ঠান। ই-কৃষির উল্লেখযোগ্য উদ্যোগগুলো হলো- **ভূমির উপযোগিতাভিত্তিক ফসল অঞ্চল** (<http://cropzoning.barcapps.gov.bd>)-এর ফলে ভূমির উপযোগিতা অনুসারে বিভিন্ন ফসল অঞ্চলে নির্দিষ্ট শস্য উৎপাদনের সুযোগ তৈরি হয়েছে। এতে উপজেলাওয়ারি ১৭টি ফসলের উপযোগিতা শ্রেণী অনুযায়ী ম্যাপ প্রস্তুত এবং টেবিলের মাধ্যমে উৎপাদন উপযোগী এলাকা উপস্থাপন করা হয়েছে। **এআরএমআইএস** (<http://armis.barcapps.gov.bd>)-বাংলাদেশে কৃষি গবেষণার সঙ্গে সংযুক্ত সব প্রতিষ্ঠানের গবেষণা সংবলিত তথ্য একটি কেন্দ্রীয় ডাটাবেজে সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে **Agricultural Research Management Information System (ARMIS)** বাস্তবায়ন করা হয়েছে। স্বাধীনতার পর থেকে এ পর্যন্ত ২৬,৫০০ গবেষণা তথ্য ডাটাবেজটিতে সংরক্ষণ করা হয়েছে। গবেষক, নীতিনির্ধারক, শিক্ষক, শিক্ষার্থী, বিজ্ঞানীদের জন্য ডাটাবেজটি কৃষি গবেষণার রেফারেন্স গাইড হিসেবে ব্যবহৃত হবে। **বিএআরসি আর্কাইভ** (<http://archive.barcapps.gov.bd>)-বিএআরসির বিভিন্ন বই, নিউজলেটার, জার্নাল, প্রকাশনা, পলিসি ডকুমেন্ট, নন-কনভেনশনাল ডকুমেন্ট ইত্যাদির সংগ্রহশালা তৈরির জন্য অনলাইন আর্কাইভ তৈরি করা হয়েছে।

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)

অটোমেটিক গ্রাউন্ডওয়ারটার লেভেল অ্যান্ড স্যালাইনিটি মনিটরিং সিস্টেমের সাহায্যে দেশের বেশ কয়েকটি স্থানের ভূগর্ভস্থ পানির লেভেল এবং লবণাক্ততার পরিমাণ সংক্রান্ত উপাত্ত সার্ভারের মাধ্যমে কম্পিউটার মনিটরে হাইড্রোগ্রাফ বা রিপোর্ট আকারে প্রদর্শন এবং সংরক্ষণ করা সম্ভব হচ্ছে। এ ছাড়াও গ্রাউন্ডওয়ারটার জোনিং ম্যাপ হলো ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবস্থাপনার জন্য একটি জিআইএসভিত্তিক ডিজিটাল ম্যাপ। এতে ৩০০০টি নলকূপের অবস্থান চিহ্নিত করা আছে। বিএডিসির বীজ প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণ বিভাগ (বীপ্রস) সংক্রান্ত সফটওয়্যারটির মাধ্যমে বিএডিসির বিভিন্ন বীজের (আউশ, আমন, বোরো, গম, ভুট্টা ও অন্যান্য বীজ) ভবিষ্যতে উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা, সংগ্রহ, মজুদ, বিতরণ, কৃষক পর্যায়ে প্রাপ্যতা সম্পর্কে যে কোনো ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান জানতে পারবে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএআরআই)

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বারি), উদ্ভাবিত কৃষি প্রযুক্তিগুলোর তথ্য সমৃদ্ধ **‘কৃষি প্রযুক্তি ভাণ্ডার’** নামে একটি মোবাইল অ্যাপ তৈরি করেছে। মূলত এটি কৃষি প্রযুক্তিভিত্তিক একটি মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন। এ অ্যাপসটি স্মার্টফোন ব্যবহারকারীরা তাদের মোবাইল হ্যান্ডসেটে ব্রাউজ করে বিভিন্ন ফসল উৎপাদনের বিস্তারিত প্রযুক্তি সম্পর্কে জানতে পারবেন। অধিকতর তথ্যের জন্য উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সংক্রান্ত প্রশ্ন জানাতে পারবেন। প্রয়োজনে সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞের সঙ্গে সরাসরি কলের মাধ্যমে পরামর্শ

নেয়া যায়। এ অ্যাপসটি BARI Application ‘কৃষি প্রযুক্তি ভাণ্ডার’ নামে গুগল প্লে স্টোর ও উইন্ডোজ স্টোর থেকে এন্ড্রয়েডভিত্তিক মোবাইল এবং উইন্ডোজভিত্তিক মোবাইলে এ ডাউনলোড করে অফ লাইনে ব্যবহার করা যায়। এছাড়াও অনলাইনে যে কোনো স্মার্টফোনের ব্রাউজারে baritechnology.org/m ঠিকানা থেকে এ অ্যাপসের ওয়েব ভার্সনটি ব্যবহার করা যায়।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি)

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) কর্তৃক উদ্ভাবিত জাত ও ব্রি প্রযুক্তিগুলোর মাধ্যমে ‘রাইস নলেজ ব্যাংক’ নামে একটি ডায়নামিক মোবাইল অ্যাপ তৈরি করা হয়েছে, যা মোবাইলভিত্তিক অনলাইন জ্ঞান ভাণ্ডার যাতে আধুনিক ধান চাষ সম্পর্কিত প্রযুক্তি ও কলাকৌশল সন্নিবেশিত আছে। অ্যাপটি ‘Rice Knowledge Bank’ নামে গুগল প্লে স্টোর ও উইন্ডোজ স্টোর থেকে এন্ড্রয়েডভিত্তিক মোবাইলে ফ্রি ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যাবে। এছাড়া যে কোনো স্মার্টফোন, ট্যাব, ল্যাপটপ কম্পিউটারের ব্রাউজার <http://knowledgebank-brrri.org> ঠিকানা থেকে এ অ্যাপসের ওয়েব ভার্সনটি ব্যবহার করা যাবে।

মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (এসআরডিআই)

মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট থেকে ‘অনলাইন ফার্টিলাইজার রিকমেন্ডেশন সিস্টেম’ নামক একটি সফটওয়্যার প্রস্তুত করা হয়েছে, যার মাধ্যমে সুসম সার সুপারিশ সেবা প্রদান করা হচ্ছে। দেশের সব উপজেলার জন্য এ কার্যক্রম চালু রয়েছে। দেশের যে কোনো প্রান্তের একজন কৃষক জমি ও স্থানের কয়েকটি তথ্য দিয়ে মৃত্তিকা উর্বরতা মানের ভিত্তিতে তার চাহিত ফসলের জন্য সুসম সার সুপারিশ পেতে পারেন। মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউটের ওয়েবসাইটে (www.srdi.gov.bd) প্রবেশ করে তথ্যপ্রযুক্তি সেবার মধ্যে ‘অনলাইন সার সুপারিশ’ লিংকটিতে ক্লিক করার মাধ্যমে এ সার্ভিসের সুবিধা পাওয়া যাবে। অনলাইন ফার্টিলাইজার রিকমেন্ডেশন সিস্টেম প্রবর্তনের ফলে ধান ফসলের ফলন ১৫-২৫% এবং অন্যান্য ফসলের ফলন ১৫-২০% বৃদ্ধি পায়, সারের অপচয় হ্রাস পায়, ফসলের পুষ্টিমান বাড়ে এবং মাটির স্বাস্থ্য ভালো থাকে।

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর (ডিএএম)

ই-কৃষি সেবা বিস্তারের লক্ষ্যে কৃষি বিপণন অধিদপ্তর কর্তৃক ৬৪টি জেলা থেকে সংগৃহীত খুচরা, পাইকারি ও কৃষক প্রাপ্ত বাজার দর দৈনিক, সাপ্তাহিক ও পাক্ষিক ভিত্তিতে অনলাইনের মাধ্যমে প্রেরণ করা হয়, যা পরে প্রয়োজনীয় প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে www.dam.gov.bd ওয়েবসাইটে সহজলভ্য করা হয়ে থাকে।

জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (এফএও) এর কৃষি উৎপাদন বিষয়ক বৈশ্বিক তথ্য ভাণ্ডার স্ট্যাটিসটিক্যাল পকেটবুক ২০১৫ অনুযায়ী বাংলাদেশ চাষের মাছ উৎপাদনে বিশ্বে চতুর্থ, সবজি চাষের জমি বৃদ্ধির হারে বাংলাদেশ এখন বিশ্বে প্রথম আর উৎপাদন বৃদ্ধির হারে তৃতীয়। স্বাধীনতার পর থেকে সবজি উৎপাদন বেড়েছে পাঁচ গুণ। ফল উৎপাদন বৃদ্ধির দিক থেকেও বাংলাদেশ এখন বিশ্বে শীর্ষে রয়েছে (দৈনিক প্রথম আলো ০৫ নভেম্বর ২০১৬)। ধান উৎপাদনে বিশ্বে আমরা চতুর্থ অবস্থানে রয়েছি, দানাদার খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করে বিদেশে চাল ও রপ্তানি করছি। সরকারের সমন্বয়যোগ্য নীতি ও পদক্ষেপ এবং সেই সঙ্গে কৃষক, বিজ্ঞানী, সম্প্রসারণ কর্মী প্রমুখের সম্মিলিত এসব প্রচেষ্টার ফলেই কৃষির এ যুগান্তকারী সাফল্য অর্জিত হয়েছে। নিঃসন্দেহে ই-কৃষির প্রসার এ সাফল্য অর্জনের অন্যতম সারথী হিসেবে কাজ করেছে। অত্যন্ত আশার কথা আমাদের কৃষিতে তরুণ কৃষক, উদ্যোক্তারা এখন সংযুক্ত হচ্ছেন। প্রযুক্তিবিদ্যাবাদ এসব তারুণ্যের অমিত শক্তির সঙ্গে তথ্যপ্রযুক্তির অপার সম্ভাবনার মিত্রক্রিয়ায় বাংলার কৃষি হবে আরও

সমৃদ্ধ, দিগন্তজোড়া ফসলের সোনালি মাঠে বিস্তৃত হবে কৃষকের হাসি।

নিম উপকারী বৃক্ষ

নিমের ইংরেজি নাম Neem নিমকে নিম্ব, ভেপা, তামার আরও আরও অনেক নামে ডাকা হয়। নিম আমাদের এক বিশেষ উপকারী বন্ধু বৃক্ষ। নিমের জনপ্রিয়তা সে অনাদিকাল থেকে চলে আসছে। নিমের পাতা থেকে বাকল, শিকড় থেকে ফুল, ফল থেকে বীজ সবগুলোই আবশ্যিকীয়ভাবে কাজে লাগে। নিমের গুণ অতুলনীয়। নিম অনেক দ্রুতবর্ধনশীল গাছ। নিম বহুবর্ষজীবী মাঝারি ধরনের চিরহরিৎ বৃক্ষ। পরিপক্ব বয়সে ১৫ থেকে ২০ মিটার পর্যন্ত লম্বা থেকে পারে। তবে শুকনো জায়গায় পত্রঝরা বৃক্ষের মতো আচরণ করে। গাছ সাধারণত গোড়ার ব্যাসার্ধ ৬০-৮০ সেন্টিমিটার পর্যন্ত হয়। গাছ বা মোটা ডালের বাকলের রঙ গাঢ় ও অমসৃণ হলেও অপেক্ষাকৃত কচি ডালের রঙ খয়েরি। গাছের বাকল অপেক্ষাকৃত মোটা। ডালের চারিদিকে ওপর নিচে করে ৩০ থেকে ৩৫ সেন্টিমিটার লম্বা যৌগিক পত্র জন্মে। প্রতিটি পাতায় ১০ থেকে ১৭টি করে কিনারা খাঁজকাটা পত্রক থাকে। সারা বছর পাতা গজায়। তবে বসন্তে পাতা ঝরাকালে বেশির ভাগ পাতা ঝরে যায়। যখনে বৃষ্টি কম সেখানেও নিম খুব ভালোভাবে বৃদ্ধি পায় যার প্রমাণ সৌদি আরবের পবিত্র নগরীর আরাফাতের ময়দান। নিম খরা সহনশীল। নিমফল পাখীর প্রিয় খাদ্য। বর্ষায় নিমফল পাকলে শালিকসহ আরও অনেক পাখী এসে নিম গাছে ভিড় জমায়। নিম হিন্দুদের পবিত্র বৃক্ষ। দেবতার মূর্তি তৈরির কাজে নিম গাছের ব্যবহার বহুল প্রচলিত।

নিমের বহুবিধ গুণের কথা আমরা কমবেশি সবাই জানি। নিম একটি অভূতপূর্ব ঔষধি গাছ। প্রাণী ও উদ্ভিদকুলের জন্য এত উপকারী গাছ অদ্যাবধি আবিষ্কৃত হয়নি। এজন্য বলা হয় নিম পৃথিবীর সবচেয়ে দামি বৃক্ষ। নিমের এ গুণাগুণের কথা বিবেচনা করেই বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা নিমকে ‘একুশ শতকের বৃক্ষ’ বলে ঘোষণা করেছে। খৃস্টের জন্মের ৫ হাজার বছর পূর্ব থেকেই ভারত উপমহাদেশে নিমের অস্তিত্ব ছিলও বলে জানা যায়। নিমের গুণাগুণ সম্পর্কে প্রাচীনকাল থেকেই মানুষের ধারণা থাকলেও নিম নিয়ে বৈজ্ঞানিক গবেষণা শুরু হয়েছে হাল আমলে। ভারত উপমহাদেশে নিম নিয়ে গবেষণা শুরু হয় ১৯৪২ সালে। পশ্চিমা বিশ্বে গবেষণা শুরু হয়েছে আরও অনেক পরে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে নিম নিয়ে গবেষণা শুরু হয় ১৯৭২ সালে। বর্তমান সময়ে মানুষের মধ্যে নিম নিয়ে ব্যাপক আগ্রহ দেখা যাচ্ছে। নিমের ব্যবহার, এর চাষাবাদ নিয়ে মানুষের আগ্রহ দিন দিন বাড়ছে।

এ উপমহাদেশেই উষ্ণ ও আর্দ্র অঞ্চলীয় সবদেশেই নিম গাছের বিভিন্ন প্রজাতি ছড়িয়ে আছে। সৌদি আরবের আরাফাত ময়দানে বাংলাদেশের নিম গাছের হাজার লাখো সংখ্যা আমাদের গর্বিত করে। কেননা এত দূরে বাংলাদেশের নিম সারি সারিভাবে দাঁড়িয়ে জানান দেয় বাংলার ঐতিহ্যের মূর্ত প্রতীক হয়ে। বলা হয় কেউ যদি নিমতলে বিশ্রাম নেয় কিংবা শুয়ে ঘুমায় তাহলে তার বিমার কমে যায় সুস্থ থাকে মনে প্রাণে শরীরে অধিকতর স্বস্তি আসে। এজন্য ঘরের আশপাশে দু-চারটি নিমের গাছ লাগিয়ে টিকিয়ে রাখতে হয়।

নিম বা ইন্ডিয়ান লাইলাক প্রাপ্ত বয়স্ক থেকে প্রায় ১০ বছর সময় লাগে। এটি হচ্ছে সাধারণ নিম। এছাড়া আরও ২ প্রকার নিম আছে যা হচ্ছে মহানিম বা ঘোড়ানিম। এটি সাধারণ নিমের মতো বহু গুণে গুণান্বিত নয়। অপরটি হলো মিঠো নিম, এটি তেমন তেতো নয়, এটি আমাদের দেশের পাহাড়ি অঞ্চল মিয়ানমার ও থাইল্যান্ডে পাওয়া যায় এবং সবজি হিসেবেও এর বহুল ব্যবহার প্রচলিত।

নিম একটি পবিত্র বৃক্ষ ও আমাদের দেশীয় গাছ; পৃথিবীর অনেক বিখ্যাত মনীষীদের জীবনের সঙ্গে নিম জড়িত; নিম পরিবেশ রক্ষা, দারিদ্র্যবিমোচন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে ব্যাপক অবদান রাখে; নিম থেকে উৎপাদিত হয় প্রাকৃতিক প্রসাধনী, ওষুধ, জৈবসার ও কীটবিভাডক উপাদান; নিম স্বাস্থ্য রক্ষাকারী, রূপচর্চা, কৃষিতে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়; নিমকাঠ ঘুণে ধরে না, নিমের আসবাবপত্র ব্যবহারে তুকের ক্যান্সার হয় না; নিম পানি স্তর ধরে রাখে শীতল ছায়া দেয় ও ভাইরাসরোধী; নিম শিল্প বিপ্লবের ফলে উদ্ভূত দূষণ নিয়ন্ত্রণ করে; নিম বাড়-বাগুণা ও বাড় থেকে আমাদের রক্ষা করে এবং নদীর ভাঙন ঠেকায়; নিমের সব অংশই ব্যবহারযোগ্য ও উপকারী; নিম মাটির লবণাক্ততা রোধ করে এবং অল্প ও ক্ষারের সমতা ফেরায়; নিম গাছ বাতাস শীতল রাখে এবং অন্যান্য গাছের তুলনায় নিম গাছের নিচে তাপমাত্রা ১-২ ডিগ্রি কম থাকে; নিমপাতা গুঁড়া ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণে উপকারী; নিমগাছ দ্রুতবর্ধনশীল এবং কাঠ খুব দামি; নিম যে কোনো মাটিতে জন্মে ও স্বাভাবিকভাবে বেড়ে উঠে; নিম পরিবেশবান্ধব ও জীববৈচিত্র্য রক্ষায় অদ্বিতীয় ১০ বছর বয়সের দুটি নিম গাছের পাতা ও বীজ বিক্রি করে ৫ জনের পরিবারের সারা বছরের ভরণপোষণ সম্ভব; নিম ফুলের মধু অন্যান্য ফুলের মধুর তুলনায় অধিক পুষ্টিকর ও ঔষধিগুণ সম্পন্ন; নিম মাটির ক্ষয় ও মরুত্ব রোধ করে; কৃষি বনায়ন বা কৃষি জমির আইলে নিম গাছ লাগালে ক্ষতিকর পোকামাকড়ের উপদ্রব কম হয়; নিম থেকে তৈরি ওষুধ, প্রসাধনী, জৈবসার ও কীট বিভাডক হিসেবে সারা বিশ্বব্যাপী সমাদৃত; নিমের পাতা, ছাল-বাকল, বীজ ও কাঠসহ সব অংশই রফতানিযোগ্য; নিমগাছ গরু ছাগলে খায় না এবং বাঁচে ৪০০ বছরের অধিক; নিমের জৈব কীট বিভাডক ও সার, উপকারী কোনো কীটপতঙ্গ বা ব্যাকটেরিয়ার ক্ষতি করে না; নিমের তেল দিয়ে প্রদীপ জ্বালানো যায়; নিম পৃথিবীর সবচেয়ে মূল্যবান বৃক্ষ।

সাধারণত আমাদের দেশে বর্ষার শুরুতে জুন থেকে আগস্টের মধ্যে বীজ সংগ্রহ করা হয়। তবে এর আগে বা পরেও বীজ সংগ্রহ করা যায়। গাছ থেকে অথবা গাছের নিচ থেকে সরাসরি বীজ সংগ্রহ করতে হয়। এপ্রিল-মে মাসে পরিপক্ব নিম গাছে অসংখ্য ছোট ছোট সুগন্ধি সাদা ফুল দেখা যায়। জুন-জুলাই মাসে হলুদ রঙের ডিম্বাকৃতি পরিপক্ব ফল পাওয়া যায়। প্রতিটি ফলেই একটি করে বীজ থাকে। ফলের ত্বক ছিড়িয়ে ছায়ায় শুকিয়ে ৩ সপ্তাহের মধ্যে পাত্রের মাটিতে বপন করতে হয়। ৩০ জুন থেকে বীজ বপন শুরু করা যায়। বীজ বপনের ৭ থেকে ১০ দিনের মধ্যে চারা গজায়। বীজ অংকুরোদগমের হার শতকরা ৭০ থেকে ৮০ ভাগ। নার্সারি বেড়ে, পলিথিনে বা সরাসরি জমিতে বীজ লাগানো যায়। ঠাণ্ডা আর কুসুম গরম পানিতে বীজ ভিজিয়ে অঙ্কুরোদগম ক্ষমতা বাড়ানো যায়। ১ বছরের চারা লাগানো ভালো। চারা লাগানোর আগে কাণ্ড মূল প্রয়োজন মতো ছাঁটাই করে লাগালে ভালো ফল পাওয়া যায়। সেপ্টেম্বরের দিকে চারা লাগানো ভালো। ৪৫ সেন্টিমিটার চওড়া ও প্রশস্ত গর্তে ২৫-৩০ কেজি জৈবসার, ৫০ গ্রাম টিএসপি ৫০ গ্রাম এমওপি মাটির সঙ্গে ভালোভাবে মিশিয়ে চারা রোপণ করতে হয়। চারা লাগানোর পর অবশ্যই নিয়মিত ও পরিমিত পানি দিতে হবে চারা টিকানোর জন্য।

সাধারণত নিম গাছ খোলামেলা জায়গায় বেশি দেখা যায়। রাস্তার আশপাশে, সমতল ভূমিতে ও নাতিশীতোষ্ণ আবহাওয়ায় সব ধরনের মাটিতে নিমগাছ জন্মে। তবে বেলে, দো-আঁশ মাটিতে ভালো হয়। নিম গাছে মার্চ থেকে মে মাসে ফুল ফোটে। নিম ফল জুন থেকে আগস্ট মাসে পাকলে তখন বীজ সংগ্রহ করতে হয়। বীজ সংগ্রহ করার ২-৩ সপ্তাহের মধ্যে ব্যাগে বা মাটির পাত্রে বীজ বপন করতে হয়। বপন দেরি হলে গজানোর হার কমে যায়। নিম চারার বয়স ১ বছর হলে মূল জমিতে রোপণ করতে হয়। যে জমিতে লাগানো হবে তা আগাছা বিহীন ও পরিচ্ছন্ন থেকে হবে। তবে বর্ষাকালে নিমের চারা লাগানোর উপযুক্ত সময়। গাছের গোড়ায় যাতে পানি না জমে সেজন্য গোড়া উঁচু করে দিতে হবে। আর পশু মানুষের আক্রমণে যেন চারা নষ্ট না হয় সেজন্য রোপণের পরপরই বেড়া ঘেরা দিতে হবে।

নিমের স্কেল পোকা আর ছত্রাক মারাত্মক ক্ষতি করে। সমস্যা হলে বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ অনুযায়ী কাজ করতে হবে।

পাতা সংগ্রহ করে পরিষ্কার করে রোদে শুকিয়ে নিতে হবে। তারপর পাতার আর্দ্রতা কমে কিছুটা গাঢ় বর্ণ ধারণ করলে প্যাকেটজাত করতে হয়। পাতার প্যাকেট অবশ্যই সঠিক শনাক্তকরণ ব্যবহার-বিধিসহ বাজারজাত করতে হবে। জুন আগস্টের দিকে নিম ফল পরিপক্ব হয়। বীজ পরিপক্ব হলে সংগ্রহ করতে হবে। তবে মাটিতে না পড়ার জন্য ঘন জাল দিয়ে গাছকে বেঁধে দিলে সবগুলো বীজই সংরক্ষণ করা সম্ভব হবে। এ অবস্থায় বীজকে ধুয়ে রোদে শুকিয়ে নিতে হবে। এক্ষেত্রে আর্দ্রতা শতকরা ২ ভাগ থাকতে হবে। বীজ শুকানোর পর বায়ুরোধী করে প্যাকেট করে সংগ্রহ করতে হবে। নিমের ছাল কেটে টুকরো টুকরো করে নিতে হবে। এরপর ভালো করে ধুয়ে রোদে শুকিয়ে আর্দ্রতা শূন্য করে বায়ুরোধী করে সংরক্ষণ করতে হবে।

নিম আমাদের বিশেষ বিশেষ উপকারী বৃক্ষ। অনায়াসে বলতে গেলে খরচ বিহীন এ মূল্যবান বৃক্ষের আবাদ করতে পারি। নিমের বাণিজ্যিক ব্যবহার আমাদের দারুণভাবে আশান্বিত ও সাহসী করে। কেননা নিমের কাঠ, ছাল বা বাকল, বীজ, পাতা, নিম তৈল, নিম ফুল, নিম তেল, নিম ফুল, আঠা, স্যাপ, দেশব্যাপী বিশ্বব্যাপী সমাদৃত। নিম বর্তমানে রূপচর্চার অন্যতম সামগ্রী। ওষুধ সামগ্রী আর প্রসাধনীতে নিমের ব্যবহার দিন দিন বাড়ছে। এ একরের বয়স্ক পরিপক্ব নিম গাছ থেকে বছরে ৬-৭ লাখ টাকা পর্যন্ত আয় করা যায়। স্বাস্থ্যরক্ষা পরিবেশে রক্ষা, কৃষিতে নিমের ব্যবহার, পশুচিকিৎসা, পশু খাদ্য কোথার নিমের ব্যবহার আর আবশ্যকীয়তা না আছে। সুতরাং দেশব্যাপী এ গাছটি রোপণ ও টিকিয়ে রাখার কাজ সম্প্রসারণের জন্য বিশেষ কার্যক্রম কমসূচি জরুরিভিত্তিতে শুরু করা দরকার। আমাদের নিজেদের জন্য অন্তত পক্ষে প্রতি বাড়িতে ৮-১০টি নিম গাছ লাগিয়ে টিকিয়ে রাখা দরকার। এতে আমাদের পরিবেশসম্মতভাবে কম খরচে বহুমুখী লাভ হবে। আমরা বহুমাত্রিক সমৃদ্ধ হব।

কৃষি রেডিও এফএম ৯৮.৮ কৃষি তথ্য সার্ভিস, আমতলী, বরগুনা

১. কৃষি রেডিও রাজধানী ঢাকা থেকে ৩৪০ কিলোমিটার দক্ষিণ পশ্চিমে বরগুনা জেলার আমতলী উপজেলা চত্বরে আমতলী ডিগ্রি কলেজের পেছনে অবস্থিত;
২. বর্তমান শ্রোতা সংখ্যা ২,০০,০০০ জন;
৩. শ্রোতা ক্লাবের সংখ্যা ৫০টি;
৪. স্বেচ্ছাশ্রম স্বেচ্ছাসেবীদের দ্বারা পরিচালিত (স্বেচ্ছাসেবকদের সংখ্যা শতাধিক);
৫. প্রতিদিন ৮ ঘণ্টা করে সম্প্রচার (সকাল ৯টা থেকে ১১টা এবং বিকাল ৩টা থেকে রাত ৯টা পর্যন্ত);
৬. মোট অনুষ্ঠান সম্প্রচার ৩০টি (দৈনিক, সাপ্তাহিক, পাক্ষিক, মাসিকভিত্তিতে)
৭. কৃষি রেডিও সংবাদ ৩ বার (বিকাল ৪টা, সন্ধ্যা ৬টা, রাত ৮টা)
৮. বর্তমান কভারেজ দুইটি জেলার (বরগুনা ও পটুয়াখালী) ১৩টি উপজেলা (বরগুনা-০১. আমতলী, ০২. তালতলী, ০৩. বরগুনা সদর, ০৪. বেতাগী, ০৫. পাথরঘাটা, ০৬. বামনা। পটুয়াখালী- ০১. সদর, ০২. মির্জাগঞ্জ, ০৩. গলাচিপা, ০৪. কলাপাড়া, ০৫. দশমিনা, ০৬. রাঙাবালী ০৭. ধুমকি)। সম্প্রচার এলাকা সহসাই আরও বাড়ছে।
৯. বর্তমান সম্প্রচার ক্ষমতা সেন্টার থেকে ৩৪ কিলোমিটার ব্যাসার্ধ।
১০. কমিউনিটি রেডিও মানে Voice of the Voice less People # Community Radio is 80% Community 20% Radio...

বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২১ প্রাপ্তদের তালিকা

স্বর্ণপদক

১. কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর

খামারবাড়ি, ঢাকা
ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

২. মো. সাইফুল ইসলাম চৌধুরী

গ্রাম : চিওড়া (নতুন পাড়া)

ডাকঘর : চিওড়া বাজার

উপজেলা : চৌদ্দগ্রাম

জেলা : কুমিল্লা

ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

৩. মো. আব্দুল খালেক

গ্রাম : উত্তরচক

উপজেলা : আটঘরিয়া

জেলা : পাবনা

ক্ষেত্র : উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ
বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন

৪. অনূর্ণণ এম্বো সার্ভিস

গ্রাম : ডোমার

ডাকঘর : ডোমার

উপজেলা : ডোমার

জেলা : নীলফামারী

ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি

উদ্ভাবন/ব্যবহার

৫. মোছা. বেলী বেগম

গ্রাম : জগন্নাথপুর

ডাকঘর : জয়নগর

উপজেলা : ঈশ্বরদী

জেলা : পাবনা

ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান

রৌপ্যপদক

১. মো. রকিব উদ্দিন

ঠিকানা : উপজেলা কৃষি অফিসার রাজবাড়ী
সদর, রাজবাড়ী

ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

২. গাউছুল আজম বাবা ভাণ্ডারী

বহুমুখী খামার লিমিটেড

গ্রাম : গাংচিল

ডাকঘর : চর এলাহী বাজার

উপজেলা : কোম্পানীগঞ্জ

জেলা : নোয়াখালী

ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

৩. মো. লাল মিয়া

গ্রাম : দড়িচর

ডাকঘর : দড়িচর বাজার

উপজেলা : হোমনা

জেলা : কুমিল্লা

ক্ষেত্র : উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ
বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন

৪. মো. আজিম উদ্দিন

গ্রাম : ধলা

ডাকঘর : ধলা

উপজেলা : ত্রিশাল

জেলা : ময়মনসিংহ

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য চাষ

৫. মো. ওসমান গণি

ঠিকানা : উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা টাঙ্গাইল

সদর, টাঙ্গাইল

ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি

উদ্ভাবন/ব্যবহার

৬. আদরী মার্ভি

গ্রাম : নিমঘুট

ডাকঘর : দামকুড়াহাট

উপজেলা : গোদাগাড়ী

জেলা : রাজশাহী

ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান

৭. মো. আব্দুল বারী

গ্রাম : জয়নগর

ডাকঘর : জয়নগর

উপজেলা : ঈশ্বরদী

জেলা : পাবনা

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন

৮. মো. আবুল কাশেম

গ্রাম : খেয়াইশ

ডাকঘর : নালঘর বাজার

উপজেলা : চৌদ্দগ্রাম

জেলা : কুমিল্লা

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বনায়ন

৯. সুজন চাকমা

গ্রাম : রবিজয় পাড়া

ডাকঘর : ভাইবোনছড়া

উপজেলা : খাগড়াছড়ি সদর

জেলা : খাগড়াছড়ি পার্বত্য জেলা

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন

ব্রোঞ্জপদক

১. নূর মোহাম্মদ

গ্রাম : গোল্লাপাড়া

ডাকঘর : তানোর

উপজেলা : তানোর

জেলা : রাজশাহী

২. আব্দুল হাই আজাদ বাবলা

ঠিকানা : ১৭, বি স্বর্ণালী ভার্থখোলা ২৬নং ওয়ার্ড

সিলেট সিটি করপোরেশন, সিলেট

ক্ষেত্র : কৃষি গবেষণায় অবদান

৩. সুরেশ্বর মল্লিক

গ্রাম : গোবিন্দকাটি

ডাকঘর : বরাতিয়া

উপজেলা : ডুমুরিয়া

জেলা : খুলনা

ক্ষেত্র : উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ
বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন

৪. মো. আব্দুল ওয়াহিদ সরকার

গ্রাম : নাড়াপোল

ডাকঘর : রূদ্রপুর

উপজেলা : যশোর সদর

জেলা : যশোর

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বনায়ন

৫. এম এ মতিন (মতিন সৈকত)

গ্রাম : আদমপুর

ডাকঘর : রায়পুর

উপজেলা : দাউদকান্দি

জেলা : কুমিল্লা

ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি

উদ্ভাবন/ব্যবহার

৬. মোছা. জান্নাতুল ফেরদাউস

গ্রাম : আমঝুপি

ডাকঘর : আমঝুপি

উপজেলা : মেহেরপুর

জেলা : মেহেরপুর

ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান

৭. রিয়াজুল ইসলাম সরকার

গ্রাম : দড়ি হাইরমারা

ডাকঘর : হাইরমারা

উপজেলা : রায়পুর

জেলা : নরসিংদী

ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার

৮. মো. রফিকুল ইসলাম

গ্রাম : লংগাইর

ডাকঘর : লংগাইর

উপজেলা : গফরগাঁও

জেলা : ময়মনসিংহ

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বনায়ন

৯. মো. আবু বকর ছিদ্দিক

গ্রাম : মাটিভাঙ্গা

ডাকঘর : নয়াখালী

উপজেলা : ভাণ্ডারিয়া

জেলা : পিরোজপুর

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন

১০. মোহাম্মদ গোলাম মোস্তফা

গ্রাম : শাহবাজপুর

ডাকঘর : শাহবাজপুর

উপজেলা : ঈশ্বরদী

জেলা : ব্রাহ্মণবাড়িয়া

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য চাষ

১১. বেগম মাহফুজা খানম সীমা

গ্রাম : মধ্য অরণকোলা

ডাকঘর : ঈশ্বরদী

উপজেলা : ঈশ্বরদী

জেলা : পাবনা

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও হাঁস-
মুরগি চাষ

১২. সরদার আব্দুল মান্নান

ঠিকানা : উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা

বটিয়াঘাটা, খুলনা

ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

১৩. মো. আমির হোসেন

গ্রাম : পুটিমারী

ডাকঘর : ধনারহা

উপজেলা : সাঘাটা

জেলা : গাইবান্ধা

ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

১৪. মো. সালাহ উদ্দিন উজ্জ্বল

গ্রাম : কোমাইগাড়ি

ডাকঘর : নওগাঁ

উপজেলা : নওগাঁ

জেলা : নওগাঁ

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন

১৫. মো. সেরাজুল ইসলাম (সাজু)

ঠিকানা : উপজেলা কৃষি অফিসার জয়পুরহাট সদর

জয়পুরহাট

ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান

১৬. মো. ইজাদুর রহমান

গ্রাম : বৈঠামারী

ডাকঘর : গোপালপুর বাজার

উপজেলা : জামালপুর সদর

জেলা : জামালপুর

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন

১৭. অশোক বৈরাগী

গ্রাম : বান্দা

ডাকঘর : ঘোনা বান্দা

উপজেলা : ডুমুরিয়া

জেলা : খুলনা

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বনায়ন

১৮. মো. শাহিনুর রহমান

গ্রাম : পূর্ব বামান পাড়া

ডাকঘর : ভেড়ামারা

উপজেলা : ভেড়ামারা

জেলা : কুষ্টিয়া

ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও হাঁস-
মুরগি চাষ

বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২২ প্রাপ্তদের তালিকা

স্বর্ণপদক

- উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ**
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
গাজীপুর
ক্ষেত্র : কৃষি গবেষণায় অবদান
 - বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়**
সালনা, গাজীপুর
ক্ষেত্র : কৃষি গবেষণায় অবদান
 - মো. আব্দুল বাহিত সেলিম**
ঠিকানা : বসন্ত ভিলা
হুমায়ুন রশীদ চত্বর
সিলেট মেট্রোপলিটন এলাকা
সিলেট
ক্ষেত্র : উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ
বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন
 - ড. মো. শহীদুর রশীদ ভূঁইয়া**
ঠিকানা : অধ্যাপক, মৌলিতত্ত্ব ও উদ্ভিদ
প্রজনন বিভাগ, শেরেবাংলা
কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
ক্ষেত্র : কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা
বৃদ্ধি ও উদ্ভুদ্ধকরণে প্রকাশনা ও
প্রচারমূলক কাজ
 - কৃষিবিদ নাজমুন নাহার**
গ্রাম : চবিশ হাজার, বুড়ির হাট রোড
উপজেলা : রংপুর সদর
জেলা : রংপুর
ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান
- রৌপ্যপদক**
- প্রফেসর ড. মো. আব্দুস সালাম**
ঠিকানা : বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়,
ময়মনসিংহ
ক্ষেত্র : কৃষি গবেষণায় অবদান
 - বেগম ফারজানা ববি বিশ্বাস**
গ্রাম : লক্ষ্মীপুর
উপজেলা : বিনাইদহ সদর
জেলা : বিনাইদহ
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন
 - আলহাজ মো. আলফাজুল আলম**
গ্রাম : একডালা, নারায়ণপুর
ডাকঘর : নাটোর
উপজেলা : নাটোর সদর
জেলা : নাটোর
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে খামার স্থাপন

- শেখ আফিল উদ্দিন এমপি**
ঠিকানা : ৪ নং বেসামরিক আবাসিক এলাকা
যশোর সেনানিবাস, যশোর
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও
হাঁস-মুরগি চাষ
- জাকির এন্ড ব্রাদার্স**
গ্রাম : কুল পালা
ডাকঘর : গোকুলখালী
উপজেলা : আলমডাঙ্গা
জেলা : চুয়াডাঙ্গা
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু
ও হাঁস-মুরগি চাষ
- মাছদুল হক চৌধুরী**
গ্রাম : হাজিপুর
ডাকঘর : হাজিপুর
উপজেলা : বেগমগঞ্জ
জেলা : নোয়াখালী
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য চাষ
- এ বি এম ফজলে করিম চৌধুরী, এমপি**
গ্রাম : গহিরা
উপজেলা : রাউজান
জেলা : চট্টগ্রাম
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বনায়ন
- কৃষিবিদ ড. মো. শরফউদ্দিন**
ঠিকানা : আঞ্চলিক উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্র
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট,
চাঁপাইনবাবগঞ্জ
ক্ষেত্র : কৃষি গবেষণায় অবদান
- ড. মো. নাজিরুল ইসলাম**
ঠিকানা : আঞ্চলিক উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্র
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট,
শিবপুর, নরসিংদী
ক্ষেত্র : কৃষি গবেষণায় অবদান

ব্রোঞ্জপদক

- কৃষিবিদ মো. জুলফিকার আলী**
ঠিকানা : উপজেলা কৃষি অফিসার
হোমনা, কুমিল্লা
ক্ষেত্র : কৃষি সম্প্রসারণে অবদান
- গ্রাম বিকাশ কেন্দ্র (জিবিকে)**
হলদী বাড়ী
পার্বতীপুর, দিনাজপুর
ক্ষেত্র : উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ

- মো. ইউনুছ আলী**
গ্রাম : রামকৃষ্ণপুর
ডাকঘর : বুঝতলা
উপজেলা : কলারোয়া
জেলা : সাতক্ষীরা
ক্ষেত্র : কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও
উদ্ভুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক
কাজ
 - সৈয়দ নূরুল আউয়াল তাজ মিংরা**
ঠিকানা : গুদামরক্ষক
উপ-পরিচালকের কার্যালয়
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, কিশোরগঞ্জ
ক্ষেত্র : কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও
উদ্ভুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক
কাজ
 - জালাল আহম্মদ**
গ্রাম : হেসা খাল
ডাকঘর : দায়েমছাতি বাজার
উপজেলা : নাঙ্গলকোট
জেলা : কুমিল্লা
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য চাষ
 - মো. হেলাল উদ্দীন**
গ্রাম : মহেশ্বর চাঁদা
ডাকঘর : বেথুলী
উপজেলা : কালীগঞ্জ
জেলা : বিনাইদহ
ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি
উদ্ভাবন/ব্যবহার
 - কার্ড মহিলা সমিতি (CARD)**
সেন্টার ফর এগ্রিকালচার এন্ড
রুরাল ডেভেলপমেন্ট, মহেশ্বর চাঁদা
বেথুলী, কালীগঞ্জ, বিনাইদহ
ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার
 - বেগম শাহানা সুলতানা**
গ্রাম : নেবাখালি
ডাকঘর : জগন্নাথপুর
উপজেলা : সাতক্ষীরা
জেলা : সাতক্ষীরা
ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান
 - মোছা. রুবা খানম**
গ্রাম : রামধানা
ডাকঘর : রামধানা
উপজেলা : বিশ্বনাথ
জেলা : সিলেট
ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান
 - মো. দেলোয়ার হোসেন**
গ্রাম : কেওয়া পূর্বখণ্ড
ডাকঘর : শ্রীপুর
উপজেলা : শ্রীপুর
- জেলা : গাজীপুর
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিক খামার স্থাপন
- এস এম রবিউল ইসলাম**
গ্রাম : ভাড়াইয়ারী
ডাকঘর : বাঁশেরবাড়া
উপজেলা : ঈশ্বরদী
জেলা : পাবনা
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও
হাঁস-মুরগি চাষ
 - বেগম এলিজা খান**
গ্রাম : রাউতারা
ডাকঘর : পোতাভিয়া
উপজেলা : শাহজাদপুর
জেলা : সিরাজগঞ্জ
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও
হাঁস-মুরগি চাষ
 - মো. আবু সায়েম**
ঠিকানা : আঞ্চলিক বেতার কৃষি অফিসার
কৃষি তথ্য সার্ভিস
কেরানীপাড়া, রংপুর
ক্ষেত্র : কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও
উদ্ভুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক
কাজ
 - কৃষিবিদ ড. মো. হুমায়ুন কবীর**
ঠিকানা : ডেপুটি রেজিস্ট্রার জাতীয় কবি কাজী
নজরুল ইসলাম বিশ্ববিদ্যালয়, ত্রিশাল,
ময়মনসিংহ
ক্ষেত্র : কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও
উদ্ভুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক
কাজ
 - বেগম মায়রা রাণী বাউল**
গ্রাম : কান্দামাত্রা
ডাকঘর : নবাবগঞ্জ
উপজেলা : নবাবগঞ্জ
জেলা : ঢাকা
ক্ষেত্র : কৃষিতে মহিলাদের অবদান
 - তরুঙ্গ**
বান্দরবান সদর, বান্দরবান
ক্ষেত্র : পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি
উদ্ভাবন/ব্যবহার
 - মো. হারুন**
গ্রাম : শিকলবাহা
ডাকঘর : শিকলবাহা
উপজেলা : পটিয়া
জেলা : চট্টগ্রাম
ক্ষেত্র : বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও হাঁস-
মুরগি চাষ
 - বিভূতি ভূষণ সরকার**
ঠিকানা : উপপরিচালক
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
পাবনা

প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষ ও মহিলার গড় পুষ্টি চাহিদা (দৈনিক মাথাপিছু)

পুষ্টি উপাদান	পুরুষ (মাঝারি শ্রম)	মহিলা	
		(মাঝারি শ্রম)	গর্ভবতী দুগ্ধদানকারী
ক্যালরি (কিলোক্যালরি)	২৮০০	২২০০	+৩০০ +৫৫০-১০০০
আমিষ (গ্রাম)	৫৫	৫০	+১৫ +২০
ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	৪০০	৪০০	+৬০০ +৬০০
লৌহ (মিলিগ্রাম)	২৮	২৮	+৭ +৭
ভিটামিন-এ (রেটিনল) (মাইক্রোগ্রাম)	৬০০	৬০০	+০ +৩০০
ভিটামিন বি _১ (মিলিগ্রাম)	১.২	১.০	+০.২ +০.৩
ভিটামিন বি _২ (মিলিগ্রাম)	১.৬	১.৩	+০.২ +০.৩
ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)	৪০	৪০	+০ +৪০
নায়াসিন (মিলিগ্রাম)	১৮	১৪	+০.২ +৪
ফলিক এসিড (মাইক্রোগ্রাম)	১০০	১০০	+৩০০ +৫০

পুরুষের ওজন-৬০ কেজি, মহিলার ওজন-৫০ কেজি হিসেবে ধরা হয়েছে

সুষম সারের ব্যবহারে
ফসল বাড়ে দ্বিগুণ হারে

তুলায় ধন তুলায় মান
যে করে চাষ সে বুদ্ধিমান

বিভিন্ন ধরনের খাদ্যের পুষ্টি উপাদান (খাদ্যোপযোগী প্রতি ১০০ গ্রামে)

খাদ্যের নাম	জলীয় অংশ (গ্রাম)	খনিজ পদার্থ (গ্রাম)	আঁশ (গ্রাম)	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	লৌহ (মিলিগ্রাম)	কার্বোটিন (মাইক্রোগ্রাম)	ভিটামিন বি-১ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন বি-২ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)
শস্য জাতীয়													
সিদ্ধ চাল (টেকিছাঁটা)	১২.৬	০.৯	-	৩৪৯	৫.৮	০.৬	৭৭.৪	১০	২.৮	৯	০.২৭	০.১২	-
সিদ্ধ চাল (কেলেছাঁটা)	১৩.৩	০.৭	০.২	৩৬৫	৬.৪	০.৪	৭৯.০	৯	৪.০	-	০.২১	০.০৯	-
আতপ চাল (টেকিছাঁটা)	১৩.৩	০.৯	০.৬	৩৪৬	৭.৫	১.০	৭৬.৭	১০	৩.২	২	০.২১	০.১৬	-
আতপ চাল (কেলেছাঁটা)	১৩.৭	০.৬	০.২	৩৪৫	৬.৮	০.৫	৭৮.২	১০	৩.১	-	০.০৬	০.০৬	-
আটা	১২.২	২.৭	১.৯	৩৪১	১২.১	১.৭	৬৯.৪	৭৪	১১.৫	২৯	০.৪৯	০.২৯	-
ময়দা	১৩.৩	০.৬	০.৩	৩৪৮	১১.০	০.৯	৭৩.৯	২৩	২.৫	২৫	০.১২	০.০৭	-
সোমাই	১১.৭	০.৭	০.২	৩৫২	৬.৮	০.৪	৬৭.৭	২২	২.০	-	০.১৯	০.০৫	-
সুজি	-	-	০.২	৩৪৩	৪.০	০.০	৭৪	১৬	১.৬	-	০.১২	০.০৩	-
চিড়া	১২.২	২.০	০.৭	৩৪৬	৬.৬	১.২	৬৭.৬	২০	২.০	-	০.২১	০.০৫	-
মুড়ি	৯.৪	১.৮	০.৩	৩৫৫	৭.৬	১.০	৬০.৭	২৩	৬.৬	-	০.২১	০.১২	-
ভুট্টা (কেচি)	৬.৭.১	০.৮	১.৯	১২৫	৪.৮	০.৬	২৪.৬	৯	১.১	৩২	০.১১	০.১৭	৬
যব	১২.৫	১.২	৩.৯	৩৩৬	১১.৫	১.৩	৬৯.৬	২৬	৩.০	১০	০.৪৭	০.২০	-
ডাল জাতীয় খাবার													
ছোলার ডাল	৯.৯	২.৭	১.২	৩৬২	২০.০	৬.৫	৯১.৬	৫৬	৯.১	১২৯	৪৪.০	৪.১০	১
মাসকলাই ডাল	১০.৯	৩.২	০.৯	৩৪৭	২৪.০	১.৪	৫৯.৬	১৫৫	৯.১	৩৮	২৪.০	৬.৩০	-
শিমের বিচি	৯.৬	৩.২	১.৪	৩৪৬	২৪.৯	১.০	৬০.১	৬০	২.৭	-	০.৫২	০.১৬	-
মুগডাল	১০.১	৩.৫	০.৮	৩৪৮	২৪.৫	১.২	৫৯.৯	৭৫	৮.৫	৯৯	০.৭২	০.১৫	-
খেসারি ডাল	১০.০	২.৩	২.৩	৩৪৫	২৮.২	০.৬	৫৬.৬	৯০	৬.৩	১২০	০.৩৯	০.০৮	-

খাদ্যের নাম	জলীয় অংশ (গ্রাম)	খনিজ পদার্থ (গ্রাম)	আঁশ (গ্রাম)	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	লৌহ (মিলিগ্রাম)	কারোটিন (মাইক্রোগ্রাম)	ভিটামিন বি- ১ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন বি-২ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)
মসুর ডাল	৪২২১	২২	১০	৩৪৩	২৫.১	১০	৫৯.০	৬৯	৭৪	২৬৩	০.৪৫	০.৪৯	-
মটর (সুকনা)	০.৬১	৩	৫	৩৫	১৯.৬	১.১	৫৬.৫	৭৫	৭৫	৩৯	০.৪৬	০.১৯	-
আড়হর	৪৩১	৩	৫	৩৫	২২.৩	১.১	৫৬.৬	৭৩	৭৩	১৩২	০.৪৫	০.৫১	-
সয়াবিন	১.৭	৩	১৯.৫	৪৩২	৪৩.২	১৯.৫	২০.৯	২৪	২৪	৪১১	০.৭৩	০.৭৬	-
শাকপাতা													
বতুরাশাক	৬.৬৭	৬.২	৭.০	৩৩	৩.৬	০.৪	২.৬	১০	১০	১০৪	০.১৫	০.১৪	৩৫
লাউশাক	৯.৬৭	৬.১	৩.১	৩৩	২.৩	৬.০	৬.১	০.৭	-	৬১৬	-	-	৯০
ফুলকপি পাতা	০.৭	২.৩	০.২	৬৬	৬.৫	৩.১	৬.৬	৬২	০.৪	-	-	-	-
কালো কচুশাক	৭.৭৬	৩.২	৭.১	৬৬	৭.৫	৩.১	৬.৬	০.৬	৩.৭	১২০	০.৬	০.৪৫	৬৩
সবুজ কচুশাক	৬.২৭	২.২	৬.২	৬৫	৩.৬	৩.১	৬.৭	২২	১.০	৭৬	০.২২	০.২৬	১২
ধনেপাতা	৩.৬৭	৩.২	৩.১	৪৪	৩.৩	৬.০	৩.৬	৪৭	১.৭	৬১	০.১০	০.১০	১৩৫
মেথিশাক	১.৬৭	১.৫	১.১	৬৪	৪.৪	৬.০	৬.০	৩৯	১.৬	২৩	০.১০	০.১০	৫২
সজনে পাতা	৬.৫৬	৩.২	৩.১	৬২	৬.৬	৬.১	৬.১	০.৪	০.৬	৬৩	০.১০	০.১০	২২০
খেসারিশাক	২.৪৭	২.১	১.১	৪৩	৬.১	৩.০	৩.২	০.৬	৩.৬	৩৩	০.১০	০.১০	৪১
সরিষাশাক	৭.৬৭	৬.১	৭.০	৪৩	৩.৪	৬.০	৩.২	০.৬	৩.৬	৩৩	০.১০	০.১০	৩৩
মিষ্টিআলুশাক	৬.০৭	২.২	২.১	৩৬	২.৪	৭.০	৬.৬	৩৬	১.০	৩৩	০.১০	০.১০	৬২
লালশাক	০.৭৭	৬.১	-	৩৪	৩.৫	১.০	৩.৫	৩৬	০.১	১১	০.১০	০.১০	৪
কলমিশাক	৬.৬৭	১.৫	২.১	৬৪	৭.১	১.০	৪.৬	৬০	৩.৯	১০	০.১০	০.১০	৪২
পুঁইশাক	০.২৬	০.১৫	-	৩৪	২.২	২.০	২.৪	৪৬	১.০	১২	০.১০	০.১০	৬৪
পাটশাক	৫.৩৭	৩.১	-	৬২	২.৩	১.০	২.৬	৩১	-	১১	০.১০	০.১০	অল্প
হেলেধরাশাক	১.৬৭	১.৫	-	১৪	১.৬	১.০	১.৭	৩	-	১৩	০.১০	০.১০	অল্প

খাদ্যের নাম	জলীয় অংশ (গ্রাম)	খনিজ পদার্থ (গ্রাম)	আঁশ (গ্রাম)	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	লৌহ (মিলিগ্রাম)	কারোটিন (মাইক্রোগ্রাম)	ভিটামিন বি- ১ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন বি-২ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)
উঁটশাক	৩.৪৬	৩.৪৬	৩.০	২২	৭.১	২.০	৩.৩	০.৭	২.৫	১০	০.১০	০.১০	৭৬
ধানকুনি পাতা	৬.৬৬	৬.২	-	৩৬	২.৬	১.০	১.৫	৩০	-	৩৩	০.১০	০.১০	১২
মিষ্টিকুমড়া শাক	৪.৬৭	৪.১	১.২	৭৩	২.১	২.০	৩.৬	০.৪	-	১২	০.১০	০.১০	৬
মুলাশাক	৬.৪৬	৬.০	০.১	৪২	৬.১	৬.০	২.২	৭২	৩.৬	৯	০.১০	০.১০	৭৪
পালংশাক	৭.০৬	৭.৫	৬.০	৩৩	৩.৩	১.০	০.৪	৭৬	০.১	৩৩	০.১০	০.১০	৬৬
মূলজাতীয় খাবার													
শালগম	৯২.৬	৬.০	৬.০	১২	৪.১	অল্প	৩.৩	২	৪.০	-	০.০	০.০	৫
গাজর	০.৫৭	৬.০	২.১	৬৫	১২.১	০.২	৬.৬	২	২.২	১০	০.০	০.০	৬
কচুরমুখী	৬.৪৬	৫.৫	-	২৬	৭.৫	অল্প	৩.২	২২	-	-	০.০	০.০	অল্প
মুলা	৬.২৬	৫.০	৬.০	৭২	৬.১	১.০	৪.৫	১	৫.০	-	০.০	০.০	৩
কচু	০.০৬	৬.৫	০.১	৬১	৩.৩	৭.০	২.৪	০.৪	৬.১	-	০.০	০.০	০
গোলআলু	৬.৪৬	৬.০	৪.০	৬৭	৬.৫	৬.০	২.২	১১	৬.০	-	০.০	০.০	০
মিষ্টিআলু	৬.৫৬	৫.৫	০.১	১২	২.১	৩.০	২.৭	২	৭.০	-	০.০	০.০	২
সবজি বা তরকারি													
উঁট	৯২.৬	৫.৫	২.১	৬১	৬.০	১.০	৩.৩	৩	৫.১	২	০.০	০.০	০
চালকুমড়া	৯৬.৫	৬.০	৭.০	০১	৪.০	১.০	১.৬	৩	৭.০	-	০.০	০.০	১
উচ্ছে	১.৩৭	৪.১	৬.১	৩৬	২.১	০.১	৩.৩	২৫	৬.০	৬	০.০	০.০	৬
শিম (কচি)	১.৬৭	৬.০	৭.১	৭৪	৭.৩	৬.০	৬.৬	২২	৬.১	৬	০.১০	০.১০	৯
চিচিপা	৯৪.৬	৫.০	৫.০	৭১	৬.০	৩.০	৩.৩	২৬	৩.০	৯	০.১০	০.১০	-
শসা	৯৪.৬	৪.০	৪.০	২২	৬.১	১.০	৩.৩	১	৫.০	অল্প	০.১৬	০.১৬	৫
মটরভুটি	৬.৬৫	৫.৫	০.৪	১২	৬.৬	৩.৩	২.৩	২৬	১.৫	-	০.০	০.০	৫

খাদ্যের নাম	জলীয় অংশ (গ্রাম)	খনিজ পদার্থ (গ্রাম)	আঁশ (গ্রাম)	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	লৌহ (মিলিগ্রাম)	কার্বোটান (মাইক্রোগ্রাম)	ভিটামিন বি-১ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন বি-২ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)
লাউ	৮৩.১	০.৬	০.৬	৬৬	১.১	০.০১	১৫.১	২৬	০.৭	-	০.০১	০.০২	৪
টমেটো (কাঁচা)	৯৩.১	০.৬	০.৭	২৩	১.৯	০.১	৩.৬	২০	১.৮	১৯২	০.০৭	০.০১	৩১
কাঁচামরিচ	৭৩.৫	১.০	৬.৭	১০৩	১.৬	০.১	২৩.৭	১১	১.২	২৩৪০	০.১৭	০.১৬	১২৫
সাজনা	৮৩.৩	১.৯	৭.৪	৬০	৩.২	০.১	১১.৪	২১	৫.৩	৭৫০	০.০৪	০.০২	৪৫
বরবটি	৮৭.০	০.৮	৩.৭	৫০	৩.০	০.২	৯.০	৩৩	৫.৯	-	০.১৪	০.০৩	অল্প
বাঁধাকপি	৯৩.৩	০.৫	১.০	২৬	১.৩	০.২	৪.৭	৩১	০.৭	-	০.০৬	০.০৫	৩
কাঁচাকলা	৭৮.৭	১.০	০.৭	৮৩	২.৬	০.৪	১৭.৩	১১	০.৬	-	০.০৯	০.০৬	৪
বেগুন	৯২.৪	০.৮	১.৩	৪২	১.৭	২.৯	২.২	২৭	০.৯	৮৫০	০.১২	০.০৮	৫
কাঁকরোল	৭৯.৪	০.৯	-	০.৭	২.১	০.৩	১৭.৭	৩৬	-	৪১০	০.০৭	০.০৬	-
টেঁড়স	৮৮.৩	১.১	১.২	৩৪	৭.৭	০.১	৬.৭	১১৬	১.৫	১৬৭০	০.০৪	০.১৬	১০
শিম	৮৯.৯	০.৭	১.৯	৩৭	৩.৯	০.১	৪.৫	২৭	২.৬	২৫৪০	০.০৫	০.০১	২
ফুলকপি	৮৯.০	০.৮	১.২	৪১	২.৬	০.১	৭.৫	৪১	১.৫	-	০.০২৭	০.০৩	৯১
মিষ্টিকুমড়া	৯৩.০	০.৭	০.৭	৩০	১.৪	০.৫	৪.৫	৭৪	০.৭	৭২০০	০.০৭	০.০৬	২৬

ফল

পেয়ারা	৮১.৭	০.৭	৫.২	৫১	০.৯	০.৩	১১.২	১০	১.৪	১০০	০.২১	০.০৯	২১০
পাকা আম	৭৮.৬	০.৪	০.৭	৯০	১.০	০.৭	২০.০	১৬	১.৩	৮৩০০	০.১০	০.০৭	৪১
পাকা কাঁঠাল	৮৮.০	১.১	০.২	৭৪	১.৭	০.১	৯.৯	২০	০.৫	৪৭০০	০.১১	০.১৫	২১
কালো জাম	৯৬.৬	০.১	৩.৮	১১	১.০	০.৭	১.৪	২২	৪.৩	১২০	০.০৯	০.০২৪	৬০
আনারস (জলভূঙ্গী)	৯২.৪	০.২	-	৩০	০.৯	০.২	৬.২	১৭	-	১৮৩০	০.১১	০.০৪	২১
খেজুর (শুকনো)	১৮.০	১.৭	৩.৯	৩২৪	২.২	০.৬	৭৭.৫	৬৩	৭.৩	-	০.১০	০.০৪	অল্প
কামরাঙা	৮৮.৬	০.৪	১.০	৫০	০.৫	১.০	৯.৫	১১	১.২	অল্প	০.১২	০.০৪	৬১

খাদ্যের নাম	জলীয় অংশ (গ্রাম)	খনিজ পদার্থ (গ্রাম)	আঁশ (গ্রাম)	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	লৌহ (মিলিগ্রাম)	কার্বোটান (মাইক্রোগ্রাম)	ভিটামিন বি-১ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন বি-২ (মিলিগ্রাম)	ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)
আপেল	৮১.০	০.৩	১.০	৭৬	০.৪	০.৩	১৮.১	২০	১.০	-	০.১২	০.০৩	৪
আঁড়ুর	৭৫.৩	০.৫	২.৯	৯৭	০.৫	০.১	২৩.৬	২২	০.৫	-	০.১০	০.০৬	২৯
কমলা	৮৯.৪	০.১	০.৩	৪৩	০.৭	০.১	৯.৬	২২	০.৩	-	০.০৪	০.০১	৪০
বেল	৭৭.৫	০.৯	২.৯	৮৭	২.৬	০.২	৭.৭	৩৭	০.৬	-	০.০৩	০.০২	৯
ববই	৭৩.২	১.০	-	১০৪	২.৯	০.১	২৩.২	১১	-	-	০.০২	০.০৫	৫১
খিরা	৯৫.৫	১.১	-	১১	০.৯	০.১	১.৬	৭৭	-	অল্প	০.০১	০.০৩	৩
শিচু	৮৪.১	০.৫	০.৫	৬১	১.১	০.২	১৩.৬	১০	০.৭	-	০.০২	০.০৬	৩১
কাপাজিলেবু	৮৪.৬	০.৭	১.৩	৫৯	১.৫	১.০	১০.৯	৯০	০.৩	১৫	০.০২	০.০৩	৬৩
তরমুজ	৯৫.৮	০.৩	০.২	১৬	০.২	০.২	৩.৩	১১	৭.৯	-	০.০২	০.০৪	১
পাকা টমেটো	৯৪.০	০.৫	০.৭	২০	০.৯	০.২	৩.৬	৪৪	০.৪	৩৫১	০.১২	০.০৬	২৭
মাছ										ভিটামিন-এ			
আইড়	৭৮.১	১.২	-	৮৭	১.৫.৯	১.৩	৩.৫	৩৭	০.৭	-	-	-	১১
বাঁশ পাতা/কাজলি	৭৬.১	১.৪	-	১১২	১.৮.২	৪.৪	-	১৭৫	-	-	-	-	-
বাটা (ছোট)	৭৯.০	২.০	-	৮৯	১.৪.৩	২.৫	২.২	৭৯	১.১	-	-	-	-
বোয়াল	৭৩.০	১.৩	-	১১৬	১.৫.৪	২.৭	৭.৬	১৬	০.৬	-	-	-	৭
গলাশ চিংড়ি (শুকনো)	১৪.৯	১৭.৩	-	২৮৭	৬০.০	৩.২	৪.৬	৩৮৪৭	৪৬.৯	-	-	-	-
গুঁড়া (শুঁটকি)	৮.৭	২.৩	-	৩৬৪	৮.৭	১.১	-	৯৬	২২.৬	-	-	-	-
ইলিশ	৫৩.৭	২.২	-	২৬৩	২১.৭	১৯.৪	২.৯	০.৭	২.১	-	-	-	২৪
কালিবাউস	৮১.০	১.৩	-	৭৬	১.৪.৭	১.০	২.০	৩২	০.৮	-	-	-	১১
কাতলা	৭৩.৭	১.৫	-	১১১	১.৯.৫	২.৪	২.৯	৫৩	০.৯	-	-	-	-
খলসে	৭৫.০	১.৯	-	১১২	১.৬.১	৩.৯	৩.১	৪৬	০.৯	-	-	-	-

খাদ্যের নাম	জলীয় অংশ (গ্রাম)	খনিজ পদার্থ (গ্রাম)	আঁশ (গ্রাম)	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিলিগ্রাম)	লৌহ (মিলিগ্রাম)	ক্যাটোন (মাইক্রোগ্রাম)	উটামিন বি-১ (মিলিগ্রাম)	উটামিন বি-২ (মিলিগ্রাম)	উটামিন সি (মিলিগ্রাম)
কই	৭০.০	২.০	-	১৫৬	৪.৪৫	৪.৪	৪.৪	০১০	১.৪	-	-	-	৩২
মুগল	৭৫.০	১.৫	-	৭৯	৪.০	৩.২	৩.২	৩৫০	১.১	-	-	-	-
পাঙ্গাশ	৭২.৩	১.০	-	১৬১	১৪.২	১.০	১.০	০৪০	০.০	-	-	-	৭
চিংড়ি	৭৭.৪	১.৭	-	৮৯	১৬.১	০.১	০.১	৩২৩	৫.৩	-	০.০১	০.১০	০
কই	৭৬.৭	০.৯	-	৯৭	১৬.৬	১.৪	১.৪	৬৫০	১.০	-	০.০৫	০.০৭	২২
সরপুটি	৭০.২	১.৫	-	১৬১	১৬.৫	১.৩	১.৩	২২৩	১.৩	-	-	-	১৪
শিং	৬৮.০	১.৭	-	১২২	২২.৪	৩.৬	৩.৬	৬৭০	২.৩	-	-	-	৯
টেংরা (শুকনা)	১৩.৪	২.৭.৪	-	২৫৫	৫৪.৯	৩.৯	-	৩৪৭	৪.০	-	-	-	-
মাংস ও ডিম													
গরুর মাংস	৭৪.৩	১.০	-	১১৪	২২.৬	২.৬	-	১০	৪.০	-	০.১৫	০.০৪	২
মহিষের মাংস	৭৮.৭	১.০	-	৮৬	১৯.৪	৩.০	-	৩	-	-	-	-	-
হাঁসের মাংস	৭২.৩	১.২	-	১৩০	২১.৬	৪.৪	০.১	৪	-	-	-	০.১৪	-
মুরগির মাংস	৭২.২	১.৩	-	১০৯	২৫.৯	০.৬	-	২৫	-	-	-	-	-
খাসির মাংস	৭৪.২	১.১	-	১১৮	২১.৪	৩.৬	-	১২	-	-	-	-	-
কবুতরের মাংস	৭০.৪	১.৪	-	১৩৭	২৩.৩	৪.৯	-	১২	-	-	-	-	-
মুরগির ডিম	৭৩.৭	১.০	-	১৭৩	১৩.৩	১.৩	-	৬০	২.১	২৯৯	০.১০	০.৪০	-
হাঁসের ডিম	৭১.০	১.০	-	১৭১	১৩.৫	১.৩	১.৩	৭০	৩.০	২৬৯	০.১২	০.২৬	-
দুধ													
গরুর দুধ	৮.৭.৫	০.৪	-	৬৭	৩.২	৪.১	৪.৪	১২০	০.২	৬.০	০.০৫	০.১৯	২
মহিষের দুধ	৮১.০	০.৪	-	১১৭	৪.৩	৪.৪	৫.০	২১০	০.২	-	০.০৪	০.৩০	১
ছাগলের দুধ	৮৬.৪	০.৪	-	৭২	৩.৩	৪.৫	৪.৬	১৭০	০.৩	-	০.০৫	০.০৪	১
মায়ের দুধ	৮৮.০	০.১	-	৬৫	১.১	৩.৪	৭.৪	২২	০.১	-	০.০২	০.০২	৩

নোট : ক. ক্যাল (কিলোক্যালোরি)। উৎস : দেশীয় খাদ্যদ্রব্যের পুষ্টিমান, আইএনএফএস, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

দেশের কৃষি যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান পরিচিতি

ক্রমিক নং	প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা (ফোন-মোবাইল নম্বর)	যন্ত্রের নাম
১.	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বারি) গাজীপুর ফোন : ৪৯২৯৪০৭৭ ০১৭১৩৩৬৩৬৩০	ক. বারি বেড পান্টার, বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র, বারি শুকনো জমি নিড়ানি যন্ত্র, বারি পাচালিত চার সিলিডার পাম্প; খ. বারি শক্তিচালিত ঝাড়াই যন্ত্র, গ. বারি হস্তচালিত ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র; ঘ. বারি শক্তিচালিত ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র; ঙ. বারি ফসল কাটা যন্ত্র; চ. বারি আলু তোলা যন্ত্র; ছ. বারি আলু থ্রেডিং যন্ত্র জ. বারি আলু রোপণ যন্ত্র; ঝ. বারি ড্রিপ সেচ পদ্ধতিতে সেচ যন্ত্র; ঞ. বারি আম পাড়া যন্ত্র; ট. বারি আম শোধন যন্ত্র; ঠ. বারি হাইব্রিড ড্রায়ার; ত. বারি কম্পোস্ট সেপারেটর যন্ত্র; থ. বারি বাদাম মাড়াই যন্ত্র; দ. বারি কপি গ্রাইন্ডার যন্ত্র। বারি হাইস্পিডটিলার।
২.	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) ফোন : ৪৯২৭২০৫৮ ০২-৪৯২৭২০০৬-১৫	ক. ধান-গম কাটা যন্ত্র; খ. শস্য মাড়াই যন্ত্র; গ. শস্য ঝাড়াই যন্ত্র; ঘ. শস্য শুকানো যন্ত্র; ঙ. আগাছা দম যন্ত্র; চ. গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র; ছ. ব্রি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র
৩.	বিএইউ, ময়মনসিংহ ফোন : ০৯১-৬৭৩৩৩ ০১৭১১৯২৬৬৪	ক. সার বিজ ছিটানো যন্ত্র; খ. দানাশস্য কর্তন যন্ত্র; গ. গুটি ইউরিয়া এপ্রিকেটর।
৪.	বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরি (বিএমটিএফ লি.) জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০০ ফোন : ৯২০৫০৯১-৬, ৯০২৫০৯৭ (F)	ক. পাওয়ার টিলার; খ. গুটি ইউরিয়া উৎপাদন যন্ত্র; গ. শক্তি চালিত হারভেস্টার; ঘ. শক্তি চালিত আখ মাড়াই যন্ত্র; ঙ. ইঞ্জিনচালিত সেচপাম্প; চ. গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র; ছ. গভীর নলকূপের টারবাইন; জ. পাটের রিবনার
৫.	মেসার্স রহমান ইঞ্জিনিয়ার ওয়ার্কস প্রোগ্রাইটর : হাজী মো. ইউনুস আলী, গোডাউন মোড়, ভেড়ামারা, কুষ্টিয়া, ফোন : ০১৭১৯৬৯৫১৯	ক. গম মাড়াই যন্ত্র; খ. ধান মাড়াই যন্ত্র; গ. ইউনার যন্ত্র; ঘ. ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র; ঙ. বিজ বপন যন্ত্র চ. ধান কাটার মেশিন (রিপার); ছ. এক্সসিয়েল পাম; জ. উইডার যন্ত্র
৬.	মিশুক ওয়েডিং ওয়ার্কসপ প্রোগ্রাইটর মো. মিঠু, কলেজ রোড, মেহেরপুর ফোন : ০১৯২৫৮২৯৩২১	ক. পাওয়ার ট্রিলারের বডি প্রস্তুতকারক খ. প্যাডেল থ্রেসার

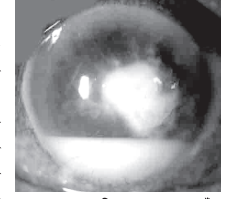
ক্রমিক নং	প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা (ফোন-মোবাইল নম্বর)	যন্ত্রের নাম
৭.	মাহবুব ইঞ্জিনিয়ারিং ইন্ডাস্ট্রিজ বিসিক শিল্পনগরী, টাঙ্গাইল রোড, জমালপুর, ফোন : ০১৭১১২৩৭৭৮৫	ক. বারি ধান মাড়াই যন্ত্র; খ. বারি ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র গ. ধান কাটা যন্ত্র; ঘ. বারি ধান ঝাড়াই যন্ত্র; ঙ. বারি হাইস্পিড রোটোরি টিলার; চ. বারি বীজ বপন যন্ত্র; ছ. বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র; বারি বেড পান্টার; শস্য কর্তন যন্ত্র। আম পাড়া যন্ত্র, আম শোধন যন্ত্র, বাদাম মাড়াই যন্ত্র, আলু উত্তোলন ও গ্রেডিং যন্ত্র।
০৮.	মো. জুলফিকার হায়দার (হায়দার আলী) পিতা মৃত : মনসুর রহমান সরকার গ্রাম : আটাবাড়ি, ব্লক : শিহাটা ৭নং বাণী পাকুরিয়া ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা : মেলান্দহ, জেলা : জামালপুর, ফোন : ০১৭৫০১৪৪২৩৫	ক. পাটের রিবন রেটিং যন্ত্র (পাটের আঁশ ছাড়ানো যন্ত্র)
৯.	আমিকাশ এগ্রো লিমিটেড সতাল, উপজেলা সদর, জেলা কিশোরগঞ্জ, ফোন : ০৯৪১-৬২৪১১ ফোন : ০১৭১১৬৬৬৭১৫	ক. সোহান পাওয়ার টিলার খ. সোহান মাড়াই কল (ধান, গম ও ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র) পাওয়ার টিলার।
১০.	আওলাদ মাড়াই কল ইন্ডাস্ট্রিজ মুলসতাল, উপজেলা সদর, জেলা কিশোরগঞ্জ; ফোন: ০৯৪১-৬২৫৬১ ০১৭৩০৬৫৩০৮৮	ক. আওলাদ মাড়াই কল (ধান মাড়াই যন্ত্র)
১১.	মো. সুলতান মাহমুদ (অব.এসএএও) পিতা- হাজী নিয়ামত উল্লাহ গ্রাম- নারায়ণপুর, উপজেলা-সদর, জেলা : শেরপুর। ফোন : ০১৯১২৮৬৪৬০৪	ক. হুঁদুর মারার ফাঁদ (২০ ধরনের)
১২.	ভাই ভাই ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ প্রো: হাজী মো. আব্দুর রাজ্জাক শ্যামগঞ্জ বাজার, উপজেলা পূর্বধলা জেলা : নেত্রকোনা ফোন: ০১৭১৩৫৪৭৭৪৮	ক. পাওয়ার থ্রেসার

ক্রমিক নং	প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা (ফোন/মোবাইল নম্বর)	যন্ত্রের নাম
১৩.	আলীম ইন্ডাস্ট্রিজ লি. বিসিক শিল্পনগরী, গোটাটিকার, কদমতলী, সিলেট ফোন ০৮৮২১-৮৪০৬৬৪, ৮৪০৬৯৮ ০১৭৩৩২০০১৩৪	ক. পাওয়ার টিলার, এ, পাওয়ার রিপার, ডিজেল ইঞ্জিন, খ. মাড়াই কল (ধান, গম ও ভুট্টা); গ. ট্রলি (মাড়াই কলের জন্য); ঘ. উইনার মেশিন; ঙ. ডেন্টলেটিং ড্রয়ার, চ. কমবাইন্ড হার্ভেস্টার; ছ. হেভ কিপার; জ. রাইস ট্রান্সপান্টার ড্রাম সিডার; বা. বীজ বপন যন্ত্র; ঞ. পাওয়ার টিলার অপারেটর সিডার; ট. স্প্রে মেশিন; ঠ. গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র।
১৪.	মেসার্স আবুল ইন্ডাস্ট্রিজ চর মুহাম্মদপুর, দক্ষিণ সুরমা, সিলেট ফোন : ০১৭১২৯০৫০১৯	ক. পাওয়ার টিলার, খ. ধান মাড়াই কল, গ. খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ, মিকচার মেশিন; ঘ. বাইন্ডার মেশিন; ঙ. চিনি মাড়াইকল; চ. মসলা প্রক্রিয়াজাতকরণ যন্ত্র।
১৫.	মেসার্স কামাল মেশিন টুলস প্রোঃ মোঃ কামাল মিয়া, সিলিমপুর, বগুড়া। ফোন : ০৫১-৬৪০০০ ০১৭১১০২৭২০৫	ব্রি অনুমোদিত সব কৃষি যন্ত্রাংশ তৈরি, মেরামত ও সরবরাহকারী। পাওয়ার থ্রেসার, মেইজ স্পেলার, পুলি, লাইনার এবং শ্যালো মেশিনের বিভিন্ন পার্টস
১৬.	নিউ বর্ষা ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস প্রোঃ মো. আব্দুল কাদের গোলাপ গোহাইল রোড, সূত্রাপুর, বগুড়া কারখানা : সিলিমপুর উত্তরপাড়া বগুড়া। ফোন : ০৫১-৬৪০৭২	পাওয়ার থ্রেসার
১৭.	সরকার ইঞ্জিনিয়ারিং ইন্ডাস্ট্রিজ প্রো. মো. শাহীন সরকার, শেরপুর বাসস্ট্যান্ড, হাটখোলা রোড, সেন্যালপাড়া, শেরপুর, বগুড়া ফোন : ০১৭১২৯৭১৯৪১	পাওয়ার থ্রেসার, মেইজ স্পেলার ও সব কৃষি যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক, ধান মাড়াই যন্ত্র
১৮.	ফরিদা ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস, মো. জয়নাল আবেদীন (বাদল শেখ), আল-আমীন আয়রন মার্কেট, চক- জাদুরোড, বগুড়া কারখানা : উত্তর চেলোপাড়া, বগুড়া, ফোন : ০১৭১১২৭৪৩৩৭, ০৫১-৬৫৩০২	সর্বপ্রকার কৃষি যন্ত্রাংশ তৈরি, মেরামত এবং ট্রলি, পাওয়ার টিলারের লোহার চাকা তৈরি, শ্যালো মেশিনের সাইলেনসার।
১৯.	কুমিলা ম্যানুফ্যাকচারিং ওয়ার্কস দেশওয়ালীপাট, রাজগঞ্জ, কুমিল্লা ফোন : ০১৭১১-৩৫৫৮০৩	প্যাডেল থ্রেসার, উইডার, কাস্তে, নিড়ানি ও অন্যান্য কৃষি যন্ত্রপাতি, ধান মাড়াই যন্ত্র

ক্র : নং	প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা (ফোন/মোবাইল নম্বর)	যন্ত্রের নাম
২০.	জামাল মিয়া গ্রীন ম্যানুফ্যাকচারিং ওয়ার্কস পশ্চিম পাইকপাড়া, ব্রাহ্মণবাড়িয়া সদর ফোন : ০১৭১৫-৯৬৯০৭৩	উইডার, প্যাডেল থ্রেসার, পাওয়ার থ্রেসার
২১.	মেসার্স কৃষি ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ, গ্রো : মো. মোকলেছুর রহমান বাসটার্মিনাল, মির্জাপুর সদর, দিনাজপুর। ফোন : ০১৭১২৪৬৭৬০৮	শক্তিচালিত ধান/গম মাড়াই যন্ত্র, ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র, বাড়াই যন্ত্র, আলু প্লান্টার, সীজার মেশিন, ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র, নিড়ানি যন্ত্র
২২.	উত্তোরণ ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ গ্রো: মো: আবদুস সামাদ, কালীতলা সদর, দিনাজপুর। ফোন : ০৫৩১- ৫১৭০৮, ০১৭১২৪০৬০৮০	বারি শক্তিচালিত ধান/গম মাড়াই যন্ত্র, ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র, বাড়াই যন্ত্র, নিড়ানি যন্ত্র (ব্রি, বারি), গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র, আলু বপন-তোলা-থ্রেডিং যন্ত্র, চিনাবাদাম মাড়াই যন্ত্র।
২৩.	মেসার্স উম্মে ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ গ্রো: মো. জহুরুল হক, মির্জাপুর বাস টার্মিনাল, বিশ্বরোড, সদর, দিনাজপুর ফোন : ০১৭১৪৬০১২৮১, ০১৯১৩৬০৫৪৯৭	শক্তিচালিত ধান/গম মাড়াই যন্ত্র, বাড়াই যন্ত্র, ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র, থ্রেডিং যন্ত্র, রিপার যন্ত্র, সীডার বেড পাণ্টার, আলু বপন ও উত্তোলন, গম ও ভুট্টা লাগানো যন্ত্র, ধান মাড়াই যন্ত্র।
২৪.	আফছার ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ গ্রো: মো. আফছার আলী বিরল বাজার, বিরল, দিনাজপুর ফোন : ০১৭২১০১২৫২৭	ধান মাড়াই যন্ত্র, গম মাড়াই যন্ত্র, ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র বাড়াই যন্ত্র
২৫.	মেসার্স মোস্তফা ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ গ্রো: মো. মোস্তফা পাকেরহাট, খানসামা, দিনাজপুর ফোন : ০১৮২৪-৬১৫৭৯৩	ধান মাড়াই যন্ত্র, গম মাড়াই যন্ত্র, পাটের যন্ত্র
২৬.	মেসার্স সরকার ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ, গ্রো. মো. শাহীন সরকার, শেরপুর বাসস্ট্যান্ড, হাটখোলা রোড, সেন্যালপাড়া, শেরপুর, বগুড়া। ফোন : ০১৭১২৯৭১৯৪১	পাওয়ার থ্রেসার, মেইজ স্পেলার ও সব প্রকার কৃষি যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক

কৃষি কাজে চোখে আঘাতজনিত অন্ধত্ব প্রতিরোধে চশমা ব্যবহার করুন চোখের আঘাত অতি সামান্য হলেও দ্রুত নিকটস্থ স্বাস্থ্য কেন্দ্রে যান

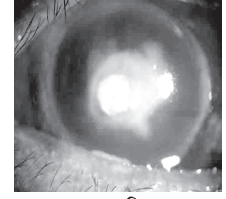
বাংলাদেশে প্রতি বছর ধানের মৌসুমে বিশেষত চারা উঠানো রোপণ, নিড়ানি, ধান কাটা, মাড়াই, বাড়াই ও শুকানোর সময় এমনকি ধান সিদ্ধ করার সময় চোখে আঘাত লেগে হাজার হাজার কৃষি শ্রমিকের (নারী ও পুরুষ) দৃষ্টি ক্ষতিগ্রস্ত হয়ে দৃষ্টিহীন হয়। কোনো কোনো সময় চোখ উঠিয়ে ফেলার মতো চিকিৎসা সিদ্ধান্ত নিতে হয়। সংসারে একমাত্র কর্মক্ষম ব্যক্তির চোখে ধানের আঘাতের ফলে দৃষ্টিশক্তি হারিয়ে কাজ না করতে পারলে রোজগার বন্ধ হয় চিকিৎসা ও খাবার কেনার জন্য সুদে টাকা ধার নিয়ে, শারীরিক ও মানসিক কষ্টে একটি দরিদ্র পরিবারে বিপর্যয় নেমে আসে। অনাকাঙ্ক্ষিত এ অন্ধত্বের অভিপাণ কমিয়ে এনে তা সম্পূর্ণ বন্ধ করা দেশের জন্য অত্যন্ত জরুরি। এ লক্ষ্যে বাংলাদেশ কমিউনিটি অফথ্যালমোলজিক্যাল সোসাইটি, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, কৃষি তথ্য সার্ভিস ও ন্যাশনাল আই কেয়ার (স্বাস্থ্য অধিদপ্তর) একটি সমন্বিত উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। চোখে আঘাতজনিত অন্ধত্ব প্রতিরোধে তথা কৃষকের স্বাস্থ্য সেবা কার্যক্রমে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরকে সম্পৃক্ত করা উপমহাদেশে সর্বপ্রথম এটি প্রথম প্রকল্প।



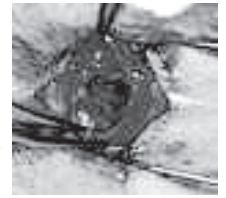
ধানের আঘাতজনিত চোখের ঘা ও পুঁজ

কৃষক ও কৃষাণি ভাইবোনদের বিশেষ করণীয় ও সতর্কতা

- ◆ কৃষি কাজের সময় বিশেষত ধান রোপণ, নিড়ানি, কাটা, মাড়াই, বাড়াই, শুকানো ধান সিদ্ধ এবং টেকিতে চাল তৈরিকালীন চোখে সাদা চশমা ব্যবহার করবেন।
- ◆ স্বচ্ছ কাচের চশমা ব্যবহার করুন, যার মূল্য মাত্র ১৫০-২০০ টাকা। ফলে চোখে আঘাত লাগবে না। চোখের দৃষ্টির ক্ষতি হবে না। মূল্যবান চোখ রক্ষা পাবে।
- ◆ চোখের আঘাত যত সামান্যই হোক, আঘাতের কিছুক্ষণ পর আরাম বোধ করলেও যে দিন আঘাত পেয়েছেন সেই দিনই অবহেলা না করে নিকটস্থ স্বাস্থ্য কেন্দ্রে চিকিৎসা নিতে যাবেন। কমিউনিটি ক্লিনিক, ইউনিয়ন স্বাস্থ্য কেন্দ্রসহ সব সরকারি হাসপাতালে চোখের আঘাতের প্রাথমিক চিকিৎসার ব্যবস্থা আছে।
- ◆ বাড় ফুঁক, পানি পড়া, তেল পড়া, কবিরাজি, হাতুড়ে অ্যালোপ্যাথিক ও হোমিওপ্যাথিক ইত্যাদি অপচিকিৎসা থেকে বিরত থাকুন। এতে চোখ অন্ধ হয়ে যেতে পারে।
- ◆ যদি কাছাকাছি গুণ্ডের দোকান থাকে তবে তাৎক্ষণিকভাবে ক্লোরামফেনিকল চোখের মলম ব্যবহার শুরু করে অতি দ্রুত নিকটস্থ স্বাস্থ্য কেন্দ্রে অথবা কাছাকাছি চক্ষু বিশেষজ্ঞের নিকট গিয়ে চিকিৎসকের পরামর্শ নিন।
- ◆ মনে রাখবেন সুস্থ দেহ আর চোখের দৃষ্টি আপনার সম্পদ। এ সম্পদ হারালে রোজগার বন্ধ হয়ে যাবে। আপনার জীবন হবে দুর্বিষহ, পরিবার ও সমাজের বোঝা। একবার দৃষ্টি হারালে বা অন্ধ হয়ে গেলে লাখ লাখ টাকা খরচ করেও মূল্যবান চোখ ফিরে পাবেন না।



ঘা শুকানোর পর মণিতে দাগ পড়ে ফলে চোখ দৃষ্টিহীন হয়ে যায়



আঘাতের ফলে বেদনাদায়ক দৃষ্টিহীন চোখ অপারেশন ঘারা তুলে ফেলা হচ্ছে



কৃষিকর্মীরা চোখে চশমা দিয়ে কাজ করছেন

কৃষি কাজের সময় চোখে আঘাতজনিত অন্ধত্ব প্রতিরোধ আন্দোলন



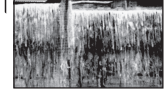
রিবন রেটিং বা পাটের ছালকরণ ও পচন পদ্ধতি

পাট আঁশের গুণাগুণ মূলত নির্ভর করে সঠিক পাট পচনের ওপর। আমরা জানি, আঁশের গুণাগুণের ওপর পাটের মূল্য নির্ধারিত হয়। যেসব এলাকায় প্রচুর পাট উৎপন্ন হয়, অথচ প্রয়োজনীয় পচন পানির অভাবে চাষি ভাইয়েরা পাট সঠিকভাবে পচাতে পারছেন না, সেসব এলাকায় পাট পচন সমস্যার সমাধানকল্পে দীর্ঘদিন গবেষণার পর বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট সংশ্লিষ্ট এলাকার চাষি ভাইদের জন্য ‘রিবন রেটিং’ বা পাটের ছালকরণ ও পচন পদ্ধতি উদ্ভাবন করেছে। এ পদ্ধতিতে পুরো পাট গাছ না পচিয়ে কাঁচা গাছ হতে ছাল ছাড়িয়ে নিয়ে ছাল পচাতে হয়। এতে আঁশের মান ভালো হয় এবং পচন সময় কমে যায়।

- ১০০ থেকে ১১০ দিন বয়সের পাট কাটতে হবে।
পাট গাছের পাতা ঝড়িয়ে গোড়া খেঁতলে নিতে হবে।
- ৬ ফুট বা প্রায় ১৮০ সেন্টিমিটার লম্বা দুই খণ্ড বরাক বাঁশ শক্ত করে মাটিতে গাড়তে হবে।
- ইংরেজি আকৃতির রিবনারকে শক্তভাবে বাঁশের দুই প্রান্তের সাথে বেঁধে নিতে হয়।
- ২-৩টি গাছের ছাল একসঙ্গে ডবল রিবনারের সাহায্যে ছাল ছাড়িয়ে নেয়া যায়।
- ছালগুলোকে গোলাকার মুড়ি বা বাউল বেঁধে নিতে হবে।
- মেঘলা বা বৃষ্টির দিনে পাট গাছ থেকে ছাল আলাদা করা ভালো। এতে ছাল শুকিয়ে যায় না।
- গোলাকার মুড়িগুলোকে বাঁশে ঝুলিয়ে সংরক্ষণ করা যায়।
- ১ বিঘা জমির পাটের ছাল পচানোর জন্য ১৮ ফুট লম্বা, ৬ ফুট পাশ এবং ৩ ফুট গভীর পরিমাপের গর্ত প্রয়োজন হয়।
- মোটা পলিথিন দিয়ে গর্তের তলা ও কিনারা ঢেকে দিতে হবে।
- তারপর গর্তে প্রয়োজনমতো পানি দিয়ে গর্তের ভেতরে মুড়ি বাধা ছালগুলোকে ফেলতে হবে।
- প্রতি ১ কেজি কাঁচা ছাল পচানোর জন্য আড়াই থেকে তিন লিটার পানির প্রয়োজন হয়।



- পাট কাটার ১০-১৫ দিন আগে গর্ত তৈরি করে তাতে বৃষ্টির পানি ধরে রাখতে পারলে অনেকখানি শ্রমের সাশ্রয় হয়।
- তাড়াতাড়ি পচানোর জন্য প্রতি ১০০০ কেজি কাঁচা ছালের জন্য ১০০ গ্রাম ইউরিয়া গর্তের পানির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।
- ইউরিয়া না দিতে পারলে অন্য জায়গা থেকে পাট পচন পানি সংগ্রহ করে গর্তের পানির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে। এতে পচন ক্রিয়া দ্রুত হবে।
- মোড়ানো ছালগুলোকে কচুরিপানা অথবা খড় দিয়ে ঢেকে দিতে হবে।
- ১০ থেকে ১২ দিন পর ছাল ভালোভাবে পচলে ছালগুলোকে পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে নিতে হবে।
- পাট পচানোর দিন কম বেশি হতে পারে। ভালোভাবে ছাল পচে গেলে আঁশ একটি থেকে আরেকটি সহজেই আলাদা হয়ে যায়।
- পাট কাঠির কোনো অংশ যেন পাট আঁশের সঙ্গে লেগে না থাকে সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।
- পরিষ্কার ছালগুলোকে বাঁশের আড়ায় রোদে শুকাতে হবে।
- ধোয়া ছালগুলোকে কখনো মাটিতে শুকানো উচিত নয়। এতে আঁশের রঙ ও মান খারাপ হয়।
- পাটের আঁশ ভালোভাবে শুকাতে হবে যেন আর্দ্রতা ৮-১০% এর বেশি না থাকে।
- ভালোভাবে শুকানো পাট স্তূপ করে রাখতে হবে।
- রিবন রেটিং পদ্ধতিতে পাটের ছাল পচাতে পানি কম লাগে, পচন সময় প্রায় অর্ধেক লাগে, আঁশ ছিড়ে যায় না এবং উন্নতমানের আঁশ পাওয়া যায়।
- প্রতি বিঘা জমির পাটের ছাল করণে ৪-৬ জন শ্রমিকের প্রয়োজন হয়।



অত্যাবশ্যকীয় করণীয়

- ★ এ প্রযুক্তি শুধু যে এলাকায় পাট পচনের পানির অভাব রয়েছে সেই এলাকার জন্য প্রযোজ্য।
- ★ পানির অভাবজনিত কারণে পাট পচনের জন্য বহু দূরে ভ্যান গাড়ি বা মাথা দিয়ে পাটগাছ বহনের চেয়ে জমির আইলের পাশে গর্ত করে এ পদ্ধতি পাট পচানো লাভজনক।
- ★ পাট কাটার সাথে সাথে ‘ছালকরণ’ করতে হবে। রৌদ্রে পাট গাছ শুকিয়ে গেলে ‘ছালকরণ’ সমস্যা হবে। সম্ভব হলে মেঘলা বা বৃষ্টির দিনে এ প্রযুক্তি ব্যবহার করণ।

টেলিভিশনে কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান

টেলিভিশন চ্যানেল	কৃষি অনুষ্ঠান	সম্প্রচার দিন	সম্প্রচার সময়	পুনঃসম্প্রচার	পুনঃসম্প্রচার সময়
বাংলাদেশ টেলিভিশন	মাটি ও মানুষ	সোম, মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি ও শুক্রবার	সন্ধ্যা ৭.০০	সোম, মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি ও শনিবার	সকাল ৮.১০
	বাংলার কৃষি	প্রতিদিন	সন্ধ্যা ৭.২৫	দুপুর ১.২৫	
	কৃষি সংবাদ	প্রতিদিন	খবরের সঙ্গে নিয়মিত প্রচার করা হয়।	-	-
চ্যানেল আই	হৃদয়ে মাটি ও মানুষ	শনিবার	রাত ৯.৩৫	রোববার	দুপুর ১১.৩০
	হৃদয়ে মাটি ও মানুষের ডাক	বৃহস্পতিবার	বেলা ৩.০৫	-	-
	কৃষি সংবাদ	প্রতিদিন	খবরের সঙ্গে নিয়মিত প্রচার করা হয়	-	-
বাংলাভিশন	শ্যামল বাংলা	বুধবার	সন্ধ্যা ৬.০৫	বৃহস্পতিবার	রাত ৩.৩০
				শুক্রবার	সকাল ৮.৩০
				সোমবার	সকাল ৯.৩০
				বৃহস্পতিবার	রাত ৩.৩০
				শুক্রবার	সকাল ৮.৩০
				বুধবার	সকাল ৯.৩০
				শনিবার	সকাল ১০.১০
জিটিভি	সবুজ বাংলা	শুক্রবার	রাত ৮.১০	শনিবার	দুপুর ১২:৩০
দীপ্ত টিভি	দীপ্ত কৃষি	প্রতিদিন	বিকাল ৫.৩০	রাত ১.০০	তার ৫.৩০
আরগিভি	কৃষি ও কৃষি	বৃহস্পতিবার	বিকাল ৫.৩০	বৃহস্পতিবার রাত ৩.০২	শুক্রবার সকাল ৮.০২
ডিবিসি	কৃষিকথা	শুক্রবার	বিকাল ৪.৩০		
বৈশাখী টিভি	কৃষি ও জীবন	রোববার	সন্ধ্যা ৬.২০		
এটিএন বাংলা	সোনালী দিন	বুধবার	সন্ধ্যা ৬.১৫	বুধবার রাত ২.৩০	

বাংলাদেশ বেতার থেকে প্রচারিত কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান

বেতার কেন্দ্র	অনুষ্ঠানের নাম	লগন	সম্প্রচারের সময়	স্থায়িত্ব মিনিট	অনুষ্ঠান ধরন	মন্তব্য
ঢাকা	দেশ আমার মাটি আমার	সন্ধ্যা ০৭.০৫-৭.৩০	২৫	২৫	জাতীয়	প্রতিদিন
	কৃষি সমাচার	প্রভাতী	সকাল ০৬.২৫-৬.৩০	০৫	জাতীয়	প্রতিদিন
	সোমালি ফসল	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৩৫	৩০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	সবুজ প্রান্তর	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৫.৫০-৬.০০	১০	জাতীয়	প্রতি শুক্রবার
	শস্য শ্যামল	রাত্রীকালীন	রাত ০৮.৩০-৯.০০	৩০	জাতীয়	মাসের তৃতীয় বৃহস্পতিবার
	আমার দেশ	বেকালিক	বিকাল ০৪.০৫-৪.৩৫	৩০	জাতীয়	প্রতিদিন
	কৃষি সমাচার	প্রভাতী	সকাল ০৬.২৫-৬.৩০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	কৃষি খামার	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.১০-৬.৫০	৩০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	কৃষি সমাচার	প্রভাতী	সকাল ০৬.২৫-৬.৩০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	চাষাবাদ	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.১০-৬.৫০	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	কৃষি সমাচার	প্রভাতী	সকাল ০৬.২৫-৬.৩০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	ক্ষেত খামারে	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৩৫	৩০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	সবুজ বাংলা	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৪৫	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	আজকের চাষাবাদ	প্রভাতী	সকাল ০৬.২৫-৬.৩০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	শ্যামল সিলেট	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৪৫	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন (শুক্রবার ছাড়া)
	খামারবাড়ি	অপরাহ্ন	বেলা ৩.২০-৩.৩০	১০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	চাষবাস	অপরাহ্ন	বেলা ০৩.১০-৩.৩০	২০	আঞ্চলিক	রোব ও বুধবার ছাড়া সপ্তাহে ৫ দিন
	বাস্তববন	কৃষিকথা	বেলা ৪.০৫-৪.২৫	২০	আঞ্চলিক	রোববার-বুধবার সপ্তাহে ৪ দিন
	কম্পর্স্বাজার	সোমালি প্রান্তর	বেলা ৩.০৫-৩.৩০	২০	আঞ্চলিক	শুক্র, শনি, রবি ও মঙ্গলবার সপ্তাহে ৪ দিন
	ঠাকুরগাঁও	কিশাণ মাটি দেশ	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৩০	২৫	আঞ্চলিক	শুক্র, শনি, সোম ও বুধ ৪ দিন সপ্তাহে
	কুমিল্লা	সুজলা সুফলা	বিকাল ০৫.২০-৫.৩০	১০	আঞ্চলিক	রবি, মঙ্গল, বৃহস্পতিবার সপ্তাহে ৩ দিন
	রোড়িও টুডে	প্রভাতী	সকাল ৭.০০-৮.০০	১ ঘণ্টা	জাতীয়	প্রতিদিন
	কৃষি রোডিও	কমিউনিটি রুন্ডাল রোডিও	সকাল থেকে রাত অবধি	৮ ঘণ্টা	স্থানীয়	সপ্তাহে ৭ দিন ৩ বেলা

বিভিন্ন দৈনিক, পাক্ষিক ও মাসিক কৃষিবিষয়ক প্রকাশনা

পত্রিকার নাম	প্রকাশের বার/দিন পাক্ষিক/মাসিক	কত পৃষ্ঠা কত অংশ	কি কি বিষয়ের ওপর লেখা থাকে
কৃষি বিপ্লব	পাক্ষিক	ট্যাবলেডেড ৩২ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি
কৃষিকথা	মাসিক	৩২ পৃষ্ঠার ম্যাগাজিন	বৃহত্তর কৃষি ও গবেষণামূলক
ফার্ম হাউজ	মাসিক	৪৮ পৃষ্ঠার ম্যাগাজিন	সমন্বিত কৃষি
কৃষিবার্তা	মাসিক	৩২ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি
কৃষি কাগজ	মাসিক	৬০ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি

কৃষি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য কৃষক

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	অবদান-সাফল্যের ক্ষেত্র	ফোন
উদ্যান ফসল			
০১	আলহাজ শাহজাহান আলী বাদশা (পেঁপে বাদশা), মা-মনি কৃষি খামার, ইশ্বরদী, পাবনা	পেঁপে চাষে সাফল্যের জন্য ১৪০৩ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারের রৌপ্যপদক এবং ১৪০৪ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারের স্বর্ণপদক পান।	০১৭১৫০৩২৫৯৮
০২	মিসেস কহিনুর কামাল পরিচালক, চিটাগাং মেরিডিয়ান এগ্রো ইন্ডাস্ট্রিজ লি. মেরিডিয়ান গ্রুপ, ১৩৬৭, সিডিএ এভিনিউ, চট্টগ্রাম	কৃষি কাজের তার সাফল্যের স্বীকৃতিস্বরূপ বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৯ এ রৌপ্যপদক পান।	০১৯৭৫০০৯৯৮৮
০৩	মো. সিদ্দিকুর রহমান (কুল ময়েজ) ময়েজ উদ্দিন কৃষি খামার, ইশ্বরদী, পাবনা	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে খামার স্থাপন ও কুল চাষে সফলতার জন্য ১৪১৫ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারের রৌপ্যপদক প্রাপ্ত।	০১৭৩৩১৮৭০১৮
০৪	মো. সৈয়দুর রহমান নন্দিরখলা (খালপাড়), ইউনিয়ন মোল্লাগাঁও দক্ষিণ সুরমা, সিলেট	সিলেটের অনগ্রসর কৃষি কার্যক্রমকে গতিশীল করে কৃষি উন্নয়নে মহামান্য রাষ্ট্রপতি পুরস্কার ১৩৯৫ এ ব্রোঞ্জপদক প্রাপ্ত হন।	০১৭১৬৩৯৪৩৭৬
০৫	মো. জাহিদুল ইসলাম (গাজর জাহিদ) আদর্শ কৃষি খামার, ইশ্বরদী, পাবনা	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে কৃষি খামার স্থাপন করে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৮-এ ব্রোঞ্জপদক প্রাপ্ত হন।	০১৭১১২৩৮৭৪৮
০৬	আবদুল কাদের বেপারী (কলা কাদের) গ্রাম-ডিগ্রি, ৭ নং ওয়ার্ড, চুয়াডাঙ্গা	জৈব প্রযুক্তিতে কলা চাষ করে জাতীয় ফল মেলা ২০১০ এ ২য় এবং জাতীয় ফল মেলা ২০১১ তে ৩য় পুরস্কার প্রাপ্ত হন এবং ২০১৫ সালে কৃষি কাজে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় অ্যাওয়ার্ড পান। তিনি 'একটি বাড়ি একটি খামার' প্রকল্প বাস্তবায়নে ১০০০টি বাড়িকে নিজস্ব অর্থায়নে উন্নয়ন করেন।	০১৭১৯৮১৮৬০ ৯

ক্রম	নাম ও ঠিকানা	অবদান-সাফল্যের ক্ষেত্র	ফোন
০৭	মো. শের আলী সরদার (ফুল শের আলী), গদখালী, বিকরগাছা, যশোর	বাণিজ্যিক ফুল চাষ সম্প্রসারণে ভূমিকা রাখেন।	০১১১২১১৫৩৪
০৮	নারায়ণ চন্দ্র হালদার (কুল নারায়ণ) গোটাপাড়া, বাগেরহাট সদর, বাগেরহাট	মিশ্র ফল বাগান প্রতিষ্ঠার অসামান্য অবদান।	০১৮১৫৮৪২৫৮৬
০৯	এস এম মনিরুজ্জামান তাকালবাড়ী, শরণখোলা, বাগেরহাট	ফল বাগান স্থাপনে অনন্য ভূমিকা	০১৭১১৫১৭৬০৩
১০	মো. নাজমুল হাসান রাজের, খোস্তা কাটা ইউনিয়ন, শরণখোলা, বাগেরহাট	কেঁচো কম্পোস্ট, আলুসহ বিভিন্ন সবজি চাষ করে ১২ বিঘা জমি থেকে বছরে ৪-৫ লাখ টাকা আয় করেন। জৈব কৃষি উদ্যোক্তা	০১৭১০৬১৯৪৮৯
১১	মো. মঞ্জুর হোসেন মনা গ্রাম, আদর্শ সদর উপজেলা, কুমিল্লা	সফল কৃষি উদ্যোক্তা অয়েলপাম চাষে অভূতপূর্ব অবদান।	০১৯১৫৭৯৪১৯৫
১২	মো. মনোয়ার হোসেন উত্তর দিঘলদী,	আশপালি ও হাড়িভাঙা আম চাষ সম্প্রসারণে অনন্য অবদান।	০১৭৪৯৭৭৯৬৮ ৫
১৩	কাজি আনিছুর রহমান গছানী, দশমিনা,	সমন্বিত কৃষি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অবদান।	০১৯২৪২৪৯১৭৮
১৪	মো. আবদুল বারী (কপি বারী), পাবনা	সফল সবজি চাষি ও কৃষি উদ্যোক্তা	০১৭২১২২১২০৯
মৎস্য চাষ			
১৫	আহসান হাবিব (সাজু উকিল), ফেনী	মাছের রেণু উৎপাদনে সফলতার জন্য জাতীয় মৎস্য সপ্তাহ ১৯৯৭ সালে রৌপ্যপদক এবং জাতীয় মৎস্য সপ্তাহ ২০০৫ সালে স্বর্ণপদক প্রাপ্ত।	০১৭১১৮৪৩৯২৯

ক্রম	নাম ও ঠিকানা	অবদান-সাফল্যের ক্ষেত্র	ফোন
প্রাণিসম্পদ			
১৬	রকিবুর রহমান মীরের সরাই, চট্টগ্রাম	সফল ডেইরি ও পোল্ট্রি উদ্যোক্তা	০১৮১৯৩৭৩৮৩৭
১৭	আব্দুল বাছিত সেলিম	রপ্তানিযোগ্য বিলুপ্তপ্রায় সুগন্ধি চাল উৎপাদনসহ কৃষি উন্নয়নে অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ ১৪২২ সনে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারে স্বর্ণপদক পান।	০১৭১৩৩২৮০১১
১৮	আবদুল হাই আজাদ বাবলা	লাগসই যন্ত্রপাতি ও কৃষি প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং গবেষণায় অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ ১৪২১ সনে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারে ব্রোঞ্জপদকপ্রাপ্ত।	০১৬৭৩৬৭০১৩৩
১৯	মোছা. বেলি বেগম ঈশ্বরদী, পাবনা	কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধিতে অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ নারী উদ্যোক্তা হিসেবে ১৪২১ সনে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারে স্বর্ণপদকে ভূষিত	০১৭৪০৯৬৪২০২
২০.	আম চাষি	আবুল কালাম আজাদ, চুয়াডাঙ্গা	০১৮৫৫৯৮৩৯০৮
২১.	ফল চাষি	সেলিম রেজা, নাটোর	০১৭১১৪১৬৯০
২২.	স্ট্রবেরি	ড. মঞ্জুর হোসেন, রাজশাহী	০১৭১৬২৮৮৩৫৬
২৩.	সবজি	আইয়ুব হোসেন, যশোর	০১৭২১৫৮৭৬৬
২৪.	লিচু	কেতাব মণ্ডল, পাবনা	০১৭১১৭৩৬৫১
২৫.	টমেটো	জমির, সিলেট	০১৫৫৮৮০৪৩৯৩
২৬.	হাইব্রিড (সুগন্ধী)	আজাদ	০১৭১৫১০৭৫৮ ৪
২৭.	ভুট্টা চাষী, শেরপুর	মো. রফিকুল ইসলাম	০১৯১৫৪২২২৪
২৮.	সবজি ও ফল চাষী, লালপুর, নাটোর	আমছের আলী	০১৭৬১৮৫৮৩৮৪
২৯.	ঘেরের আইলে কুল চাষ, বাগেরহাট সদর	নারায়ণ চন্দ্র হালদার	০১৮১৫৮৪২২৫৮৬
৩০.	গ্রীষ্মকালীন টমেটোর চাষ, কচুয়া, বাগেরহাট	প্রদীপ রায়	০১৭৫৭১২৫৮৮
৩১.	ধান, শাকসবজি ও আখ চাষ, কচুয়া, বাগেরহাট	তপন রায়	০১৮৮৬২৮২০৭৬
৩২.	কঁচো কম্পোস্ট, আলু চাষ, শরণখোলা, বাগেরহাট	মো. নাজমুল হাসান	০১৭১০৬১৯৪৮৯
৩৩.	কুল ও সবজি চাষ, শরণখোলা, বাগেরহাট	এসএম মনিরুজ্জামান (বাবুল)	০১৭১৫১৭৬০
৩৪.	নারিকেল, কুল ও আপেল চাষ, বাগেরহাট	শ্রীনাথ মজুমদার	০১৭৪৫৩৮৭৫৮
৩৫.	পেয়ারা, নাটোর	আতিক	০১৭১৩৭০০৪৮

দেশের প্রধান প্রধান শহরের দুরত্ব (কিলোমিটার)

ঢাকা	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
বরিশাল	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
বগুড়া	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
চট্টগ্রাম	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
কুমিল্লা	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
দিনাজপুর	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
ফরিদপুর	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
যশোর	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
খুলনা	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
কুষ্টিয়া	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
ময়মনসিংহ	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
নোয়াখালী	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
পাবনা	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
রাজশাহী	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
রংপুর	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
রাসায়মাটি	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬
সিলেট	২২৭	২২৯	২৬৫	৯৭	৪১	১৪৫	২৭৪	৩৩৫	২৭৭	১৯৩	১৯৩	১৬১	২৭০	৩৩০	৩৪৬

মেট্রিক পদ্ধতির ওজন ও মাপের সঙ্গে প্রচলিত পদ্ধতির সম্পর্ক

দৈর্ঘ্য

- ১ ইঞ্চি=২৫.৪ মিলিমিটার=২.৫৪ সেন্টিমিটার=০.০২৫৪ মিটার
 ১ ফুট=৩০৪.৮ মিলিমিটার=৩০.৪৮ সেন্টিমিটার = ০.৩০৪৮ মিটার=১২ ইঞ্চি
 ১ গজ=৯১.৪৪ মিলিমিটার = ৯১.৪৪ সেন্টিমিটার =০.৯১৪৪ মিটার= ৩ ফুট
 ১ মাইল=১৬০৯.৩৪৪ মি.=১.৬০৯ কিলোমিটার =১৭৬০ গজ
 ১ নটিক্যাল মাইল (ব্রিটিশ)=১৮৫৩.১৮ মিটার
 ১ সেন্টিমিটার=১০ মিলিমিটার=০.৩৯৩৭ ইঞ্চি(প্রায়)
 ১ মিটার=১০০ সেন্টিমিটার=১.০৯ গজ=৩.২৮১ ফুট=৩৯.৩৭ ইঞ্চি
 ১ কিলোমিটার=১০০০ মিটার=০.৬২১৪ মাইল

ওজন

- ১ মেট্রিক টন=১,০০০ কেজি=২৬ মণ ৩১ সের ১ ছটাক = ২২০৫ পাউন্ড
 ১ কুইন্টাল=১০০ কেজি=২.৬৮ মণ
 ১ বুশেল=০.৭৩ মণ=২৯.১৭ সের
 ১ মণ= ৪০ সের=৩৭.৩২৪১৭২ কেজি=০.৩৭৩২৪২ মেট্রিক টন
 ১ সের=০.৯৩৩১০৪ কেজি
 ১ কেজি=১০০০ গ্রাম =১.০৭১৬৩৬ সের=২.২০৪৬২৩ পাউন্ড
 ১ ছটাক=৫ তোলা=৫৮.৩১৯ গ্রাম
 ১ তোলা=১১.৬৬ গ্রাম (প্রায়)
 ১ বেল তুলা = ৩৯২ পাউন্ড = ১৭৭.৮১ কেজি
 ১ বেল পাট = ৪০০ পাউন্ড = ১৮১.৪৭ কেজি = ৫ মণ
 ১ আউন্স = ২.৪৩ তোলা = ২৮.৩৫ গ্রাম

আয়তক্ষেত্র

- ১ হেক্টর=২.৪৭ একর=০.০০৩৮৬১ বর্গমাইল = ১০,০০০ বর্গমিটার
 ১ একর=৩.০২৫ বিঘা=০.৪০৫ হেক্টর=৪৮৪০ বর্গগজ=৪৩৫৬০ বর্গফুট=৪০৪৭ বর্গমিটার
 ১ বর্গমাইল=৬৪০ একর=২৫৯ হেক্টর ১ বর্গ কিলো মিটার = ১০০০ হেক্টর = ০.৩৮৬ বর্গমাইল
 ১ কাঠা=৬৬.৬৭ বর্গমিটার (প্রায়) = ১.৬৫ শতক = ৮০ বর্গগজ
 ১ বিঘা = ০.৩৩০৬ শতক = ০.১৩৭৮ হেক্টর
 ১ বর্গগজ=০.৮৩৬ বর্গমিটার=৮৩৬১ বর্গসেন্টিমিটার
 ১ বর্গফুট=০.০৯৩ বর্গমিটার=৯২৯ বর্গসেন্টিমিটার
 ১ বর্গইঞ্চি=৬.৪৫ বর্গসেন্টিমিটার

ঘনত্বের মাপ

- ১ ঘনফুট=৭.৪ গ্যালন (USA)=৬.২৩ গ্যালন (UK)=০.০২৮৩ ঘনমিটার
 ১ ঘনমিটার=৩৫.৩১৫ ঘনফুট = ১০০০ লিটার

তরল পদার্থের মাপ

- ১ গ্যালন (UK)=১.২০ গ্যালন (USA)=৪.৫৪২৫ লিটার
 ১ লিটার=১০০০.০২৮ কিউবিক সে. মি. =০.০৩৫ ঘনফুট=০.২২০ গ্যালন (ব্রিটিশ)
 ১ ব্যারেল (পেট্রোলজাত)=০.১৫৯ কিউ মি.=৩৪.৯৭ গ্যালন (ব্রিটিশ) =৪২ গ্যালন (USA)

তাপ

ফা. (ফারেনহাইট); সে. (সেন্টিগ্রেড/সেলসিয়াস)

ফা. = (সে.x১.৮)+৩২

সে. = $\frac{ফাঃ-৩২}{১.৮}$

বিবিধ

- ১ অশ্বশক্তি=৫৫০ ফুট পাউন্ড/সেকেন্ড=৭৪৫.৭০ ওয়াট (UK)
 ১ একর ইঞ্চি পানি = $\frac{১}{৪}$ কিউসেক পাম্পের ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিটের সরবরাহ
 = ১ " " ১ ঘণ্টার সরবরাহ
 = ২ " " $\frac{১}{২}$ "
 ১ ফ্যাদম = ৬ ফুট= ১.৮৩ মিটার
 ১ ডিগ্রি অক্ষাংশ = ৬৯ মাইল = ১১১.০৪ কিলোমিটার
 ১ চেইন = ৬৬ ফুট; ৮০ চেইন = ১ মাইল = ১.৬ কিলোমিটার
 ১ বেল পাট = ০.১৮৬৬২০৫ মেট্রিক টন = ৫ মণ = ৪১১.৪৫ পাউন্ড।
 বর্গমাইল x ২.৫৮৯ = বর্গ কিলোমিটার
 বর্গমাইল x ২৫৮.৯৯৯ = হেক্টর
 বর্গ কি. মি. x ০ .৩৮৬১ = বর্গমাইল
 বর্গ কি. মি. x ২৪৭.১০৫ = একর
 একর x ৪০৪৬.৮৫৬ = বর্গমিটার
 একর x ০.৪০৪৬ = হেক্টর
 মাইল/ঘণ্টা x ১.৬০৯৩৪৪ = কিলোমিটার/ঘণ্টা
 হর্সপাওয়ার x ০.৭৪৫৭ = কিলোওয়াট
 কিলোওয়াট x ১.৩৪১ = হর্সপাওয়ার
 $\frac{১}{৪}$ কিউসেক = ৭ লিটার/সেকেন্ড
 $\frac{১}{২}$ " = ১৪ " "
 ১ " = ২৮ " "
 ২ " = ৫৬ " "

ব্যক্তিগত জরুরি টেলিফোন নম্বরগুলো

নাম ও ঠিকানা	অফিস	বাসা	মোবাইল

মুদ্রণে
কৃষি তথ্য সার্ভিস
খামারবাড়ি, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫
সুলভ মূল্য : ১৬০ (একশত ষাট) টাকা

নির্বিল্পে বোরো ধান চাষে কৃষক ভাইদের করণীয়

১. বীজতলা তৈরি

- বীজতলার জমি ২ থেকে ৩টি চাষ দিয়ে মাটি আলগা করে প্রয়োজনীয় পানি সেচের মাধ্যমে থক থকে কাঁদা করে এক বা একাধিক মই দিয়ে সমান করুন;
- ১ মিটার প্রস্থ এবং সুবিধামতো দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট বেড তৈরির মাধ্যমে আদর্শ বীজতলা তৈরি করুন;
- পাশাপাশি দুইটি বীজতলার মাঝখানে ১ ফুট প্রশস্ত নালা রাখুন;
- বিলাম্বে রোপণকৃত (ফেব্রুয়ারির মাঝামাঝি পর্যন্ত) বোরো ধানের জন্য পলিথিন আবৃত শুকনো বীজতলা তৈরি করুন;
- রাইস ট্রান্সপ্লান্টার ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্রাস্টিক ট্রে/মোটো পলিথিন শিটের ওপর বীজতলা তৈরি করুন;
- এক মাস বয়সের চারা রোপণ করুন;
- প্রতি শতকে ২.৫ কেজি অঙ্কুরিত বীজ বপন করুন। এতে করে বীজতলায় চারা সুস্থ ও সবল হবে।

২. চারা রোপণ

- সারি করে বোরো ধানের চারা রোপণ করুন এবং উত্তর দক্ষিণ বরাবর সারি করুন;
- এক সারি থেকে অন্য সারির দূরত্ব ৮ ইঞ্চি এবং সারির মধ্যে এক গোছা থেকে সারি গোছার দূরত্ব ৬ ইঞ্চি রাখুন;
- শুকনো বীজতলা থেকে তৈরিকৃত চারা প্রতি গোছাতে অন্তত দুইটি করে রোপণ করুন;
- অন্যান্য বীজতলা থেকে তৈরিকৃত চারা প্রতি গোছাতে তিন থেকে চারটি ব্যবহার করুন;
- সোণো পদ্ধতিতে (প্রতি ১০ সারি পর এক সারি খালি রাখা) চারা রোপণ করুন। এতে করে বাদামি গাছফড়িয়েয়ের আক্রমণ কমে যাবে;
- বেলে/বেলে-দৌ-আশ মাটি বোরো চাষের জন্য নির্বাচন করবেন না।

জাতের নাম	সার প্রয়োগের নিয়মাবলি	সারের মাত্রা
স্বল্পমেয়াদি জাত (১৫০ দিনের নিচে) ব্রি ধান২৮, ৪৫, ৭৪, ৮১, ব্রি হাইব্রিড ধান৩ এবং ৫	ডিএপি, এমওপি, জিপসাম ও দস্তা সারের পুরোটাই জমি চাষের শেষ সময়ে প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া সারকে তিন ভাগ করে তার ১ম কিস্তি চারা রোপণের ১৫-২০ দিন পর উপরপ্রয়োগ করুন; পরবর্তী ২য় কিস্তি চারা রোপণের ৩০-৩৫ দিন পর উপরপ্রয়োগ করুন এবং শেষ কিস্তি কাইচখোড় আসার ৫-৭ দিন আগে প্রয়োগ	১. ইউরিয়া ৩০ কেজি/বিঘা ২. ডিএপি ১৫ কেজি/বিঘা ৩. এমওপি ২০ কেজি/বিঘা ৪. জিপসাম ১৫ কেজি/বিঘা ৫. দস্তা ১.৫ কেজি/বিঘা
দীর্ঘমেয়াদি জাত (১৬০-১৬৫ দিন) বিআর- ১৭, ১৮। ব্রিধান২৯, ৫০, ৫৮, ৬৯	জমি তৈরির শেষ চাষে সব ডিএপি, এমওপি, জিপসাম ও দস্তা প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া সমানভাবে তিন কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হবে। প্রথম কিস্তি জমি তৈরির সময়, দ্বিতীয় কিস্তি চারা রোপণের ১৫-২০ দিন পর এবং তৃতীয় কিস্তি কাইচখোড় আসার ৫-৭ দিন আগে প্রয়োগ করতে হবে।	১. ইউরিয়া ৩৫ কেজি/বিঘা ২. ডিএপি ১৩ কেজি/বিঘা ৩. এমওপি ২২ কেজি/বিঘা ৪. জিপসাম ১৫ কেজি/বিঘা ৫. দস্তা ১.৫ কেজি/বিঘা
<p>* গুটি ইউরিয়া ব্যবহার করা হলে এক-তৃতীয়াংশ ইউরিয়া সাশ্রয় হবে এবং কোনো ইউরিয়া উপরপ্রয়োগের প্রয়োজন নেই।</p> <p>* ডিএপি/এমওপি/জিপসাম/দস্তা উল্লিখিত মাত্রায় প্রয়োগ করা হলে ধানে পোকামাকড়, রোগবালাই কম হয় এবং ধানের দানা পুষ্ট হয় ও ফলন বাড়ে।</p> <p>* সম্ভব হলে জমিতে পর্যাপ্ত পরিমাণ পচা গোবর/কম্পোস্ট/ভার্মি কম্পোস্ট/খামারজাত সার ব্যবহার করুন। সেক্ষেত্রে রাসায়নিক সারের ব্যবহারের পরিমাণ অর্ধেক কমে আসবে।</p> <p>** অতিরিক্ত ইউরিয়া সার ব্যবহার করা থেকে বিরত থাকুন। ইউরিয়া সার বেশি ব্যবহার করলে ধান গাছের বাড়বাড়তি বেশি হবে, পোকামাকড়ের আক্রমণ বেশি হবে এবং ফলন কম হবে।</p>		

৩. সার প্রয়োগ

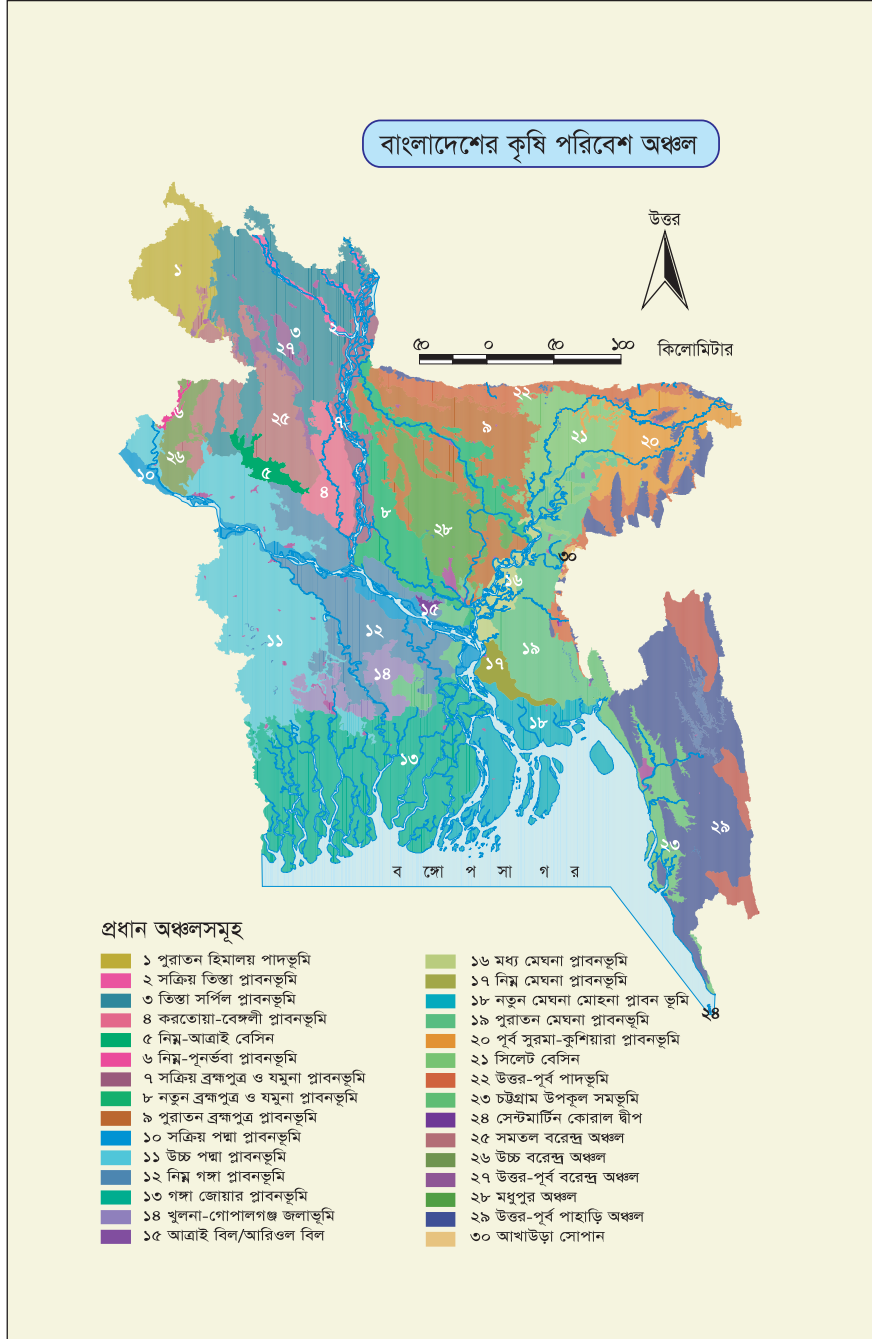
৪. সেচ প্রয়োগ

- চারা রোপণের সময় জমিতে ছিপছিপে পানি রাখুন। রোপণের পর ১০ থেকে ১২ দিন পর্যন্ত জমিতে আধা ইঞ্চির মতো দাঁড়ানো পানি রাখুন;
- চারা লেগে যাওয়ার পর থেকে সেচ প্রয়োগে পর্যায়ক্রমে ভেজানো ও শুকানো পদ্ধতি (AWD) অবলম্বন করুন। এতে করে পানি সাশ্রয় হবে এবং সেচ খরচ এক তৃতীয়াংশ কমে আসবে;
- বোরো জমির ওপরের মাটিতে চুল ফাঁটা দেখা দেয়ার সাথে সাথে পুনরায় সেচ প্রয়োগ করুন;
- চারা রোপণের পর থেকে প্রথম দুই মাস জমিতে ছিপছিপে পানি রাখুন। এতে কার্যকরী কুশির সংখ্যা বাড়বে;
- কাইচখোড় আসার পর থেকেই ১ ইঞ্চির মতো দাঁড়ানো পানি রাখুন;
- ধানের পাকা রঙ ধারণের সময় থেকে ক্রমাগত জমিতে পানি সেচ বন্ধ রাখুন। এতে করে তাড়াতাড়ি ধানের পরিপক্বতা আসবে।
- আগাছা দমন**
- আগাছা দমনের জন্য জমিতে ছিপছিপে পানি থাকা অবস্থায় রাইস উইডার (নিড়ানি যন্ত্র) ব্যবহার করুন;
- শুকনো অবস্থায় জমিতে হালকা নিড়ানি দিলে মাটিতে অক্সিজেনের সংযোগ ঘটবে এবং গাছের শিকড় সুস্থ ও সবল থাকবে, বালাইয়ের আক্রমণ কম হবে।
- রোগ বালাই দমন**
- জমিতে চারা রোপণের পর পরই প্রতি বিঘা জমিতে পাঁচিৎ এর জন্য কমপক্ষে ৫-৭টি ডাল (শাখায়ুক্ত) বিস্কিঙভাবে পুঁতে দিন;
- জমিতে কুশি গজানো আরম্ভ হওয়ার পর থেকে প্রতি সপ্তাহে অন্তত একবার করে আলোর ফাঁদ স্থাপনের মাধ্যমে উপকারী ও অপকারী পোকাকার অবস্থান এবং সংখ্যা জরিপ করুন। স্থানীয় উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তার সাথে পরামর্শক্রমে প্রয়োজনীয় দমন ব্যবস্থা গ্রহণ করুন।
- ধান কর্তন**
- জমির শতকরা ৮০ ভাগ ধান পাকার পরপরই শুক্ক আবহাওয়া দেখে ধান কর্তন করুন;
- ধান গাছের গোড়ার দিকে ৮ ইঞ্চি পরিমাণ নাড়া রেখে ফসল কর্তন করুন। পরবর্তী ফসল আবাদের আগে জমির শুকনো নাড়া পুড়িয়ে

কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ভিত্তিক মাটির উর্বরতার শ্রেণী বিভাগ

কৃষি পরিবেশ অঞ্চল	মাটির উর্বরতার শ্রেণী				
	নাইট্রোজেন	ফসফরাস	পটাশিয়াম	গন্ধক	দস্তা
১	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন
২	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন
৩	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন
৪	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম
৫	নিম্ন	নিম্ন	মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম
৬	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম	মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম
৭	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম
৮	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম
৯	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম
১০	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন
১১	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন
১২	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম-পরিমিত	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম
১৩	অতি নিম্ন- নিম্ন	অতি নিম্ন- নিম্ন	পরিমিত- উচ্চ	পরিমিত- উচ্চ	নিম্ন-মধ্যম
১৪	পরিমিত- উচ্চ	নিম্ন	পরিমিত	উচ্চ	নিম্ন
১৫	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম-পরিমিত	মধ্যম-পরিমিত	মধ্যম
১৬	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন	মধ্যম-পরিমিত	নিম্ন-মধ্যম
১৭	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম-পরিমিত
১৮	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম	মধ্যম-পরিমিত	নিম্ন-মধ্যম
১৯	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম- পরিমিত	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম
২০	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম
২১	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম-পরিমিত	মধ্যম-পরিমিত
২২	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	মধ্যম
২৩	নিম্ন	অতি নিম্ন-নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	মধ্যম-পরিমিত	নিম্ন-মধ্যম
২৪	অতি নিম্ন- নিম্ন	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	পরিমিত- উচ্চ	নিম্ন
২৫	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম
২৬	অতি নিম্ন- নিম্ন	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম
২৭	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম	নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম
২৮	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম
২৯	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন-মধ্যম	নিম্ন- মধ্যম
৩০	অতি নিম্ন- নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন	নিম্ন- মধ্যম

সূত্র : আধুনিক ধানের চাষ



 চারা উৎপাদন
 ফসল উৎপাদন

বাংলাদেশের ফসল পঞ্জিকা

কৃষির মৌসুম ৩টি

০ রবি মৌসুম, ১৬ অক্টোবর-১৫ মার্চ বা কার্তিক-ফল্গুন

০ খরিফ-১ মৌসুম, ১৬ মার্চ-১৫ জুলাই বা চৈত্র-আষাঢ়

০ খরিফ-২ মৌসুম, ১৬ জুলাই-১৫ অক্টোবর বা শ্রাবণ-আশ্বিন

শস্য	জানু.	ফেব্রু.	মার্চ	এপ্রিল	মে	জুন	জুলাই	আগস্ট	সেপ্টে.	অক্টো.	নভেম্ব.	ডিসে.
রোপা আউশ												
বোনা আউশ												
রোপা আমন												
বোনা আমন												
বোরো												
গম												
ভুট্টা (রবি)												
ভুট্টা (খরিফ)												
আলু												
মিষ্টি আলু												
মসুর												
ছোলা												
খেসারি												
মুগ (রবি)												
মুগ (খরিফ)												
মাসকলাই												
মটর												
সয়াবিন (রবি)												
সয়াবিন (খরিফ)												
সরিষা												
চিনাবাদাম (রবি)												
চিনাবাদাম (খরিফ)												
তিল (রবি)												
তিল (খরিফ)												
আদা												
হলুদ												
পেঁয়াজ (রবি)												
পেঁয়াজ (খরিফ)												
রসুন												
ধনিয়া												

রবি খরিফ-১ খরিফ-২ রবি

শস্য	জানু.	ফেব্রু.	মার্চ	এপ্রিল	মে	জুন	জুলাই	আগস্ট	সেপ্টে.	অক্টো.	নভেম্ব.	ডিসে.
মরিচ												
উঁটা												
লালশাক												
পুঁইশাক												
পালংশাক												
গীমাকলামি												
মিষ্টি কুমড়া												
চাল কুমড়া												
লাউ												
পটল												
টেঁড়ুস												
করলা												
বিঙ্গা												
চিচিঙ্গা												
বেগুন												
গাজর												
মুলা												
ওলকপি												
বাঁধাকপি												
ফুলকপি												
টম্যাটো												
শসা												
শিম												
কাঁকরোল												
পাট (সাদা)												
পাট (তোষা)												
আখ												
তরমুজ ও বাঙ্গি												
কুল												
কমলা												
লেবু												
আনারস												
কলা												
পেঁপে												

রবি খরিফ-১ খরিফ-২ রবি

কৃষক পর্যায়ে ভেজাল রাসায়নিক সার শনাক্তকরণের সহজ উপায়

ফসলের ভালো ফলন পাওয়া এবং জমির ভালো স্বাস্থ্য ও উৎপাদনশীলতা ধরে রাখার জন্য সুস্বাদু সার ব্যবহার অত্যন্ত প্রয়োজন। কিন্তু এক শ্রেণীর অসাধু ব্যবসায়ী অধিক মুনাফা লাভের আশায় বিভিন্নভাবে সারে ভেজাল দিয়ে থাকে। ভেজাল সার ব্যবহার করে কৃষকগণ জমিতে সার দেয়ার আত্ম তৃপ্তি লাভ করতে পারলেও ফসলের কার্যকরতা ভালো ফলন পান না। ভেজাল সার জমির উর্বরতা শক্তি নষ্ট করে, কৃষকগণ আর্থিক ও মানসিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হন, ভেঙে পড়ে মনোবল ও স্বাস্থ্য, অনিহা আসে কৃষি পেশায়। কিন্তু কৃষকগণ একটি সচেতন হলেই মাঠ পর্যায়ে দোকানে সার কেনার সময়ই অন্যান্য ভেজাল সার চিনতে পারেন। নিম্নের বুদ্ধিকে কাজে লাগিয়ে বা সামান্য পরীক্ষার মাধ্যমে ভেজাল রাসায়নিক সার সহজেই শনাক্ত করা যায়।

ভেজাল সার বলতে কি বুঝায়? ভেজাল সার বলতে বুঝায় যে, সারের মধ্যে যে পরিমাণ পুষ্টি থাকার কথা সে পরিমাণ না থাকা, সারের মধ্যে অন্য কোন অপদ্রব্য মেশানো এবং/অথবা সারের মতো অপদ্রব্যকে সার হিসেবে বিক্রয় করা বা বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে দোকানে রাখা। এখানে সারে পুষ্টিমানের পরিমাণ বুঝা যাবে না তবে পুষ্টি উপাদান আদৌ আছে কিনা তা বুঝা যাবে। এখানে মাঠ পর্যায়ে যে সকল সার পাওয়া যায় সেগুলোর ভেজাল শনাক্তকরণের সহজ উপায় বর্ণনা করা হলো।

ইউরিয়া সার

- ★ লবণ মিশ্রিত থাকলে জিহ্বায় লাগলে লবণের স্বাদ পাওয়া যাবে।
- ★ একটি চা চামচে সামান্য পরিমাণ (বেড় দানা ৪-৫টি) ইউরিয়া নিয়ে মোমবাতির শিখায় গরম করলে অথবা তার সাথে সামান্য পানিছাড়া কলি চুন (পান খাওয়া চুন) মিশিয়ে মোমবাতির আগুনে গরম করলে কাঁঝালা গন্ধযুক্ত অ্যামোনিয়া গ্যাস (আগের রাতে মাংশ, মাছ, ডিম খেয়ে সকালে প্রস্রাবে যে গন্ধ পাওয়া যায়) উৎপন্ন হবে অর্থাৎ সারে যে নাইট্রোজেন আছে তা নিশ্চিত হলো।



টিএসপি সার

- ★ সঠিক টিএসপি সার জিহ্বায় দিলে বা দাঁত দিয়ে ভেঙে দিলে অল্প স্বাদযুক্ত (পেটে গ্যাস্ট্রিক বা গ্যাস হলে মুখ দিয়ে মাঝে মাঝে টক যে স্বাদ পাওয়া যায়)।
- ★ এক চা চামচে টিএসপি সার আধা গ্রাস ঠাণ্ডা পানিতে মেশালে সার সম্পূর্ণ দ্রবীভূত হয়ে ডাবের পানির মতো পরিষ্কার দ্রবণ তৈরি করবে। ভেজাল থাকলে ঘোলা দ্রবণ তৈরি করবে। অধিক ভেজাল থাকলে নিচে তলানি পড়বে।*



ডিএপি সার

- ★ হাতের তালুতে সামান্য ডিএপি সার নিয়ে তার মধ্যে সামান্য পান খাওয়া চুন মিশিয়ে বড়ো আঙুল দিয়ে নাড়াচাড়া করতে থাকলে অ্যামোনিয়া গ্যাসের গন্ধ পাওয়া যাবে।
- ★ আধা চামচে ডিএপি সার একটি জ্বলন্ত মোমবাতির শিখায় গরম করতে থাকলে প্রথমে চটচট করে শব্দ হবে, গরম করা অব্যাহত থাকলে সার আস্তে আস্তে গলে বৃদ্ধ করে ফুটতে থাকবে এবং বৃদ্ধ করে করতে করতে শুকিয়ে যাবে, চামচে সামান্য সাদা আবরণ দেখা যাবে। বৃদ্ধ উঠার সময় ধ্রূপ নিলে তীব্র অ্যামোনিয়া গ্যাসের গন্ধ পাওয়া যাবে।



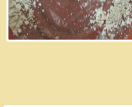
এমওপি সার

- ★ এমওপি সারের রঙ লাল হলেও এ রঙ হাতে লাগে না কিন্তু কোনো দ্রব্যে রঙ মেশালে ভিজ হাতে সে রঙ লাগবে।*
- ★ হাতের তালুতে সামান্য এমওপি সার নিয়ে তার মধ্যে সামান্য পানি দিলে অনেক ঠাণ্ডা অনুভূত হবে এবং আঙুল দিয়ে নাড়াচাড়া করতে থাকলে আসল এমওপি সার গলে যেতে থাকবে।
- ★ সার গলে যাওয়ার সময় খেয়াল রাখতে হবে যে আসল এমওপি সার আস্তে আস্তে গলে দানাগুলো ছোট হতে থাকলেও লাল রঙ দেখা যাবে। কিন্তু রঙ মিশ্রিত কোনো জিনিস তার মধ্যে থাকলে প্রথমে লাল রঙ উঠে যাবে, পরে ছোট কণায় আর লাল রঙ দেখা যাবে না। বালি, কাঁচের গুঁড়া মিশ্রিত থাকলে তা মোটেও গরবে না।



জিপসাম সার

- ★ জিপসাম সার সাদাটে পাউডারের মতো।*
- ★ বাতাসের আর্দ্রতা এটির গায়ে তুলা তুলা ভাব দেখা যায়। গায়ে তুলা তুলা ভাব না থাকলে বুঝতে হবে পানি মেশানো হয়েছে অথবা ভেজাল সার।



বোরন সার

- ★ বোরন সার হালকা মিহি পাউডারের মতো। আধা গ্রাস পানিতে এক চামচে বরিক এসিড বা সলুবর মিশালে সার সম্পূর্ণভাবে গলে যাবে এবং কোন তলানি পড়বে না।*
- ★ সলুবর ওজনে হালকা বিধায় বরিক এসিড বা বোরাক্সের তুলনায় এর প্যাকেট দ্বিগুণ বড় হয়।*

দস্তা সার

- ★ একটি গ্রাসে পানি নিয়ে তাতে আধা চা চামচে পরিমাণ জিংক সার পানিতে গুলিয়ে নিতে হবে। এত আধা চা চামচে খাবার সোডা বা সোডিয়াম কার্বোনেট মিশিয়ে ৫-৬ মিনিট রেখে দিতে হবে। যদি সারটি মান সম্পন্ন জিংক সার হয় তবে গ্রাসের পানির উপরে দুধের মত স্তর সৃষ্টি হবে অথবা পানিতে ডুবন্ত অবস্থায় ভেজা তুলার মতো জিনিস ভাসতে দেখা যাবে। আর সারটি ভেজাল হলে গ্রাসের তলায় সাদা তলানি পরবে। এভাবেই গবেষণাপারে পরীক্ষা ছাড়া জিংক সার মান সম্পন্ন নাকি ভেজাল তা চিহ্নিত করা যাবে।



* তথ্য সূত্র: এসআরডিআই।

রাইস ট্রান্সপ্লান্টার : পরিচিতি ও চালনা কৌশল



বাংলাদেশে বর্তমানে ফসল চাষের নিবিড়তা বেড়ে যাবার ফলে ফসল কর্তন ও পরবর্তী ফসল আবাদে মধ্যবর্তী সময় খুব কম পাওয়া যায়। ধান চাষাবাদের ক্ষেত্রে সঠিক সময়ে জমিতে চারা রোপণ অতি গুরুত্বপূর্ণ এবং এ কাজের জন্য বেশি শ্রমিকের প্রয়োজন হয়।

সাধারণত এক হেক্টর জমিতে ধান উৎপাদন করতে ১৫৬ শ্রম-দিন প্রয়োজন হয়, এর মধ্যে বীজতলায় চারা উৎপাদন ও জমিতে রোপণ কাজে ৪৫ শ্রম-দিন প্রয়োজন যা মোট শ্রম দিনের ২৮ শতাংশ। প্রচলিত পদ্ধতিতে ধানের চারা সারিতে রোপণ করতে সাধারণত ৪০০ শ্রম-ঘণ্টা/হেক্টর প্রয়োজন যা মোট শ্রম-ঘণ্টার প্রায় ৩০ শতাংশ। আউশ, আমন এবং বোরো মৌসুমে বিলম্বে চারা রোপণের দরুণ ফসলের উৎপাদন যথাক্রমে ৬০, ৫৫ এবং ৯ কেজি/হেক্টর/দিন কম হয়।

ধানের চারা রোপণের ভরা মৌসুমে আমাদের দেশে ব্যাপকভাবে শ্রমিকের অভাব পরিলক্ষিত হয়। শ্রমিক স্বল্পতার দরুন কৃষক দেব্রীতে চারা রোপণ করতে বাধ্য হয়, ফলশ্রুতিতে আশানুরূপ ফলন না হওয়ায় শস্য উৎপাদন কমে যায়। এ কারণে সঠিক সময়ে চারা রোপণের জন্য মেকানিক্যাল রাইস ট্রান্সপ্লান্টার প্রযুক্তি ব্যবহার করে যান্ত্রিকভাবে ধানের চারা রোপণ করা বেশ লাভজনক।

সাধারণ পরিচিতি

Walking type rice transplanter এ ৪ ঘাত, বায়ু শীতলীকরণ, রিকয়েল Starting mode বিশিষ্ট গ্যাসোলিন চালিত ৪ হর্স পাওয়ার বিশিষ্ট ইঞ্জিন ব্যবহার করা হয়। উক্ত রাইস ট্রান্সপ্লান্টারে ঘূর্ণায়মান প্রকৃতির চারা রোপণ গ্রিয়ার ব্যবহার করা হয়। ৪ সারি বিশিষ্ট Walking type rice transplanter এর গড় দক্ষতা প্রায় ৬০ শতাংশ/ঘণ্টা। কিন্তু চারা রোপণের দক্ষতা জমির আকৃতি, মাটির প্রকার, চাষের পর জমির মাটির Settling এর সময়, চালকের দক্ষতা এবং চারার অবস্থার ওপর নির্ভর করে। অন্যদিকে Riding type rice transplanter এ একটি ৪ ঘাত, বায়ু শীতলীকরণ,

Electric motor start mode এবং OHV গ্যাসোলিন চালিত ৮ হর্স পাওয়ার বিশিষ্ট ইঞ্জিন ব্যবহার করা হয়। ৬ সারি বিশিষ্ট এ যন্ত্রের গড় দক্ষতা প্রায় ৯০ শতাংশ/ ঘণ্টা। তবে এ ক্ষেত্রেও যন্ত্রের দক্ষতা জমির আকৃতি, মাটির প্রকার, চাষের পর জমির মাটির Settling এর সময়, চালকের দক্ষতা এবং চারার অবস্থার উপর নির্ভর করে। Walking এবং Riding type transplanter এ প্রায় ১০০ ভাগ দক্ষতার সাথে ধানের চারা রোপন করা যায় এবং missing hills (অনুপস্থিত গোছা) থাকে না বললেই চলে। উভয় ধরনের যন্ত্রের সাহায্যে চারা থেকে চারার দূরত্ব ২৪-২০ সেমি. এর মধ্যে সমন্বয় করা যায়। কিন্তু সারি থেকে সারির দূরত্ব ৩০ সেমি. নির্ধারিত এবং এটি পরিবর্তন করা যায় না। মাঠ পরীক্ষার ফলাফলে দেখা গেছে যে সারি থেকে সারির দূরত্ব ৩০ সিমি. এবং চারা থেকে চারার দূরত্ব ১৫ সেমি. রাখলে ফলন সবচেয়ে ভালো হয়। যান্ত্রিক পদ্ধতিতে চারা লাগানোর জন্য ট্রে অথবা পলিথিন সিটের ওপর চারা উৎপাদন করতে হয়। ১৮-২২ দিন বয়সের চারা যন্ত্রের সাহায্যে জমিতে রোপণের উপযোগী হয়। যে কারণে ধানের জীবনকাল মাঠে বেশি দিন দীর্ঘায়িত হয় ফলশ্রুতিতে ধানের গোছায় বেশি সংখ্যক কার্যকর কুশি উৎপন্ন হয়। চারার উচ্চতা, ঘনত্ব এবং ট্রে/পলিথিনের ওপর মাটির পুরুত্ব যান্ত্রিক পদ্ধতিতে রোপণের জন্য গুরুত্বপূর্ণ। যান্ত্রিক পদ্ধতিতে চারা রোপণের জন্য ৩-৪ পাতা বিশিষ্ট ১২০ মিমি. উচ্চতা, প্রতি বর্গ সেমি. এ ৩-৪টি চারা এবং ট্রে/পলিথিনের ওপর ২.০-২.৫০ সেমি. মাটির পুরুত্ব রাখলে ফল ভালো হয়।

রাইডিং টাইপ রাইস ট্রান্সপ্লান্টারের চালনা কৌশল

- ব্রেক চেপে ইঞ্জিন স্টার্ট করতে হবে;
- রেঞ্জ সিফট লিভার চাপ দিয়ে নিউট্রাল করতে হবে;
- অটোমেটিক বাটন/বোতাম চাপ দিতে হবে এবং নিশ্চিত করতে হবে যে এটিতে আলো জ্বলেছে কিনা;
- ডান দিকের ম্যাট খুলে দেখতে হবে ইন্টারভ্যাল শিফট লিভার সঠিকভাবে সংযোজিত (Engaged) আছে কিনা (স্ট্যান্ডার্ড: ১৬/৭০) কখনো কখনো



অতিরিক্ত কম্পনের কারণে লিভার বিচ্ছিন্ন (Disengaged) হয়ে যেতে পারে;

- গ্রিপার লিভারের সংযোগ বিচ্ছিন্ন (Disengaged) করতে হবে (ইঞ্জিনের দিকে লিভার চেপে সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে হবে);
- গ্রিপার যাতে ক্ষতিগ্রস্ত না হয় সে জন্য স্ট্যান্ড লেগস (খঁত্র, জঁত্র) ব্যবহার করতে হবে;
- One touch Lever কে একবার চাপ দিয়ে ট্রান্সপ্লান্টিং ইউনিটটিকে নিচে নামাতে হবে;
- অতঃপর One touch Lever কে আরো একবার চাপ দিলে গ্রিপার সচল হবে;
- HST প্যাডেল সামনের দিকে চাপ দিতে হবে। গ্রিপার ঘুরতে থাকবে এবং চারা সম্বলিত ট্রে বাম এবং ডানে আসা যাওয়া করবে।

রাইস ট্রান্সপ্লান্টার দিয়ে চারা রোপণের পূর্বশর্ত

- মাঠে সমভাবে ধানের চারা রোপণ এবং রাইস ট্রান্সপ্লান্টার এর সঠিক কার্যদক্ষতা পাওয়ার জন্য মাঠ সমতল করতে হবে;
- যান্ত্রিক পদ্ধতিতে চারা রোপণের জন্য জমি তৈরির পর Settling Period এবং জমিতে পানির পরিমাণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ;
- মাটির প্রকৃতিভেদে জমিতে সর্বশেষ মই দেওয়ার পর ১২-২৪ ঘণ্টা (Settling Period) রেখে দিতে হবে;
- যন্ত্র চালানো এবং রোপণকৃত চারা মাটিতে সঠিকভাবে ধরে রাখার জন্য মাটির পর্যাপ্ত bearing Strength থাকা জরুরী;
- নিচু জমিতে (যেখানে পানি জমে থাকে) জরপব Transplanter না চালানোই ভাল;
- যন্ত্রের মাধ্যমে চারা রোপণের সময় জমিতে ০.৫-১.০ সেমি. পানি অথবা Saturated অবস্থায় রাখতে হবে;
- চারা লাগানোর পর পরই সেচ দিলে চারার ক্ষতি হতে পারে;
- ট্রের চারা সমন্বয়ের এবং উচ্চতার হওয়া বাঞ্ছনীয়।

সূত্র: ব্রি, জয়দেবপুর, গাজীপুর।

রিপার-শস্য (ধান ও গম) কর্তন যন্ত্র

বর্তমানে বাংলাদেশের কৃষকদের ধান ও গম চাষে যে সমস্যাগুলো রয়েছে তার মধ্যে ধান ও গম কাটা একটি অন্যতম প্রধান সমস্যা। কৃষি শ্রমিকের সংখ্যা হ্রাস পাওয়ায় ফসল কাটার সময় শ্রমিকের তীব্র সংকট দেখা দেয়। ফসল পাকার পরও কৃষককে কৃষি শ্রমিকের জন্য অপেক্ষা করতে হয়। বোরো মৌসুমে এবং গম কাটার সময় এ সমস্যা সবচেয়ে তীব্র হয়। এ সময় প্রতি বছরই ঘূর্ণিঝড় এবং শিলা বৃষ্টিতে পাকা ফসল নষ্ট হয়। নিম্নাঞ্চল এবং হাওর এলাকায় এ সমস্যা আরও প্রকট। তাই ফসল উৎপাদনে দ্রুত, কম খরচে ও সারিবদ্ধভাবে ধান বা গম কাটার যন্ত্র-রিপার কৃষকদের মাঝে জনপ্রিয় হচ্ছে।

রিপার যন্ত্রের বৈশিষ্ট্য

- যন্ত্রটি দিয়ে ধান ও গম কাটা যায়।
- কিছুটা হেলে পড়া ধান বা গম কাটা যায়।
- জমিতে কিছুটা পানি থাকলেও যন্ত্রটি দিয়ে ফসল কাটা যায় (এঁটেল মাটি ছাড়া)।
- কাটা ধান বা গম ডান পাশে সারিবদ্ধভাবে পড়ে যাতে সহজে আঁচি বাঁধা যায়।
- প্রতি ঘণ্টায় জ্বালানি খরচ মাত্র ০.৮ লিটার (পেট্রোল)।
- যন্ত্রটি সহজে স্থানান্তর করা যায়।



রিপার যন্ত্রের বিবরণ

- যন্ত্রটি অকটেন-পেট্রোল দ্বারা চালাতে হয়।
- যন্ত্রটিতে একটি গিয়ার বক্স আছে যেটি ইঞ্জিনের শক্তিকে মেইন শ্যাফটের মাধ্যমে চাকা এবং ট্রান্সমিশন চেইন কাটার বারে সরবরাহ করে। গিয়ার বক্সের লিভার পরিবর্তন করে যন্ত্রটিকে উল্টা দিকে চালানো যায়।
- যন্ত্রটিতে ২৪টি কাঁচি আছে যেগুলো কার্বন স্টিল পাত থেকে বিশেষভাবে তৈরি।
- যন্ত্রটিতে ৭টি চাপক স্প্রিং আছে যেগুলো কার্বন ইস্পাতের তার দিয়ে তৈরি।
- যন্ত্রটির অন্যান্য উল্লেখযোগ্য অংশ হলো এমএস অ্যাংগলবার, শ্যাফট, শিট, ফ্লাটবার, রড, ফাইবার প্রাস্টিক, চেইন স্প্রাকট, ডি বেন্ট-পুলি, গিয়ার, পিনিয়ন।
- মাপ ২৫০X১৫০X১১৫ সে: মি.

কার্যপ্রণালি

যন্ত্রটি চালানোর পূর্বে সকল অংশের নাট বোল্ট এবং সংযোগ ঠিক আছে কিনা পর্যবেক্ষণ করে সব লিভার নিউট্রাল রেখে ইঞ্জিন চালু করা হয়। এরপর চাকার লিভার টেনে চাকায় শক্তি সরবরাহ করলে যন্ত্রটি সামনের দিকে চলতে থাকবে। জমিতে পৌঁছে সুবিধাজনক কোণে যন্ত্রটি এমনভাবে স্থাপন করা উচিত যাতে জমির আইল যন্ত্রের ডান দিকে থাকে। এ অবস্থায় চাকার লিভার টিলা দিয়ে যন্ত্রটি থামাতে হবে। উঁচু আইল থাকলে সাবধানে যন্ত্র চালাতে হবে যাতে আইলের সাথে যন্ত্রের ধাক্কা না লাগে। জমিতে উঁচু আইল থাকলে বা পাশেই অন্য ফসল থাকলে কাটা ফসলের প্রথম সারিটি কিছুটা এলোমেলো হতে পারে। তবে জমির সীমানা থেকে এক গাছ সমান ফসল কাণ্ডে দিয়ে কেটে নিলে এলোমেলো হবে না। এবার যন্ত্রটির কাঁচির লিভার টেনে কাঁচি চালু করতে হবে। যন্ত্রটি কাটতে কাটতে সামনে চলবে এবং ডান দিকে কাটা ফসল সারিবদ্ধভাবে পড়বে। যন্ত্রটির হাতল ধরে কাটার উচ্চতা ঠিক রাখতে হয়। জমির কোণায় গিয়ে চাকার শক্তি বিচ্ছিন্ন করতে যন্ত্রটি পেছন দিকে টেনে ৯০ ডিগ্রি বরাবর বামে ঘুরিয়ে এবং পুনরায় কাটা শুরু করতে হবে। এভাবে ঘুরে ঘুরে সব জমির ফসল কাটতে হবে, প্রয়োজনে গিয়ার বক্সের লিভার পরিবর্তন করে যন্ত্রটি পেছন দিকে চালাতে হবে। সুবিধামতো সময়ে সারিবদ্ধভাবে কাটা ফসল আঁচি বেঁধে মাড়াই করার জন্য নির্দিষ্ট স্থানে নিয়ে যেতে হবে।

যন্ত্রের কার্যক্ষমতা

ধান : ৩৫-৫০ শতাংশ/ঘণ্টা গম : ৪৫-৬০ শতাংশ/ঘণ্টা মূল্য : ১,৮০,০০০ টাকা
কাটার প্রশস্ততা : ১.২ মিটার

যন্ত্রের রক্ষণাবেক্ষণ

- যন্ত্রের বিভিন্ন ঘূর্ণায়মান অংশ প্রয়োজনমতো লুব্রিকেন্ট/গ্রিজ ব্যবহার করা।
- যন্ত্র ব্যবহারকালে কোন অংশ ভেঙে বা ক্ষয় হয়ে গেলে তা পুনরায় মেরামত করে রাখা।
- সর্বদাই অভিজ্ঞ লোক দ্বারা যন্ত্র চালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ করা।
- প্রতিদিন কাজের শেষে ভালোভাবে পরিষ্কার করা।
- বাইরে খোলা জায়গায়, রোদে বা বৃষ্টিতে যন্ত্রটি ফেলে না রাখা।
- সংরক্ষণকালে ফুয়েল ট্যাংকে পর্যাপ্ত ফুয়েল রাখা।

সূত্র: খামার যান্ত্রিকীকরণ প্রকল্প ২য় পর্যায়, ডিএই।