

## আমাদের কথা

বাংলাদেশে দারিদ্র্য হ্রাস ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন অগ্রযাত্রায় কৃষিই অন্যতম প্রধান নিয়ামক। কৃষি জনগণের খাদ্য ও পুষ্টি সরবরাহ, কর্মসংস্থান ও আয়ের সুযোগ সৃষ্টিসহ বিভিন্ন ভোগ্যপণ্যের কাঁচামাল সরবরাহের নিশ্চয়তা প্রদান করে। বর্তমানে মহামারি, সংঘাত, জলবায়ু পরিবর্তন, প্রাকৃতিক দুর্যোগসহ বিভিন্ন কারণে বিশ্বব্যাপী মূল্যস্ফীতির উর্ধ্বমুখী দেখা দেওয়ার প্রেক্ষাপটে খাদ্য নিরাপত্তা ঝুঁকির মধ্যে পড়ছে। এ পরিস্থিতি মোকাবিলা করে বিপুল জনগোষ্ঠীর টেকসই, নিরাপদ ও পুষ্টিসমৃদ্ধ খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করা একটি বড় চ্যালেঞ্জ।

সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাধীনতা পর পরই যুদ্ধবিধ্বস্ত বাংলাদেশকে পুনর্গঠনের লক্ষ্যে কৃষিকে প্রাধান্য দিয়ে কৃষি উন্নয়নে বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। এরই ধারাবাহিকতায় বর্তমান সরকারের দায়িত্ব গ্রহণের পর থেকেই কৃষির উন্নয়নের জন্য সব ধরনের বৈরী পরিবেশ মোকাবিলায় নেয়া হচ্ছে মহাপরিকল্পনাসহ বিভিন্ন কৃষিবান্ধব নীতি ও বহুমুখী বাস্তব কর্মসূচি। সে সাথে কৃষি উপকরণ সহজলভ্য করা, কৃষিবিষয়ক গবেষণা কাজে উৎসাহ প্রদান এবং কৃষকের পাশে থেকে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদানের ফলে দেশ আজ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ। প্রতিকূল জলবায়ুসহিষ্ণু বিভিন্ন ফসলের জাত ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন, কৃষিতে যান্ত্রিকীকরণ বিস্তৃত করা, পরিবেশসম্মত চাষাবাদ পদ্ধতি উৎসাহিত করা, কৃষিপণ্যের প্রক্রিয়াজাতকরণ, ন্যায্যমূল্য প্রাপ্তির লক্ষ্যে বাজার ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন, ই-কৃষির বিস্তার, কৃষি উৎপাদনে প্রণোদনা প্রদান প্রভৃতির মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধির ধারাকে টেকসই রূপ দিতে বর্তমান সরকার নিরলসভাবে কাজ করেছে। এসব পদক্ষেপের কারণে আমরা খোরপোশের কৃষি থেকে বাণিজ্যিক কৃষির দিকে যাত্রা শুরু করেছি। বাংলাদেশ বিশ্বের মধ্যে পাট রফতানিতে প্রথম, পাট ও কাঁঠাল উৎপাদনে দ্বিতীয়, ধান, সবজি ও পেঁয়াজ উৎপাদনে তৃতীয়, আম ও আলু উৎপাদনে সপ্তম, পেয়ারা উৎপাদনে অষ্টম স্থান অধিকার করে কৃষি উন্নয়নের দৃষ্টান্ত হিসেবে পরিচিতি পেয়েছে। কৃষি উন্নয়নের এ নিরন্তর ধারা টেকসই রূপ দিতে আগামীতে আধুনিক প্রযুক্তির পরিবেশসম্মত প্রয়োগের কোনো বিকল্প নেই।

কৃষি তথ্য সার্ভিস ১৯৬১ সালে প্রতিষ্ঠার পর থেকে গণমাধ্যমের সহায়তায় আধুনিক কৃষি তথ্য ও প্রযুক্তি কৃষক, সম্প্রসারণকর্মীসহ আপামর কৃষিজীবীদের কাছে পৌঁছে দিয়ে আসছে। ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বিনির্মাণের অংশ হিসেবে দেশের কৃষিক্ষেত্রে ‘ই-কৃষি’র সূচনা ও বিস্তারে কৃষি তথ্য সার্ভিস অগ্রণী ভূমিকা রেখে চলেছে। তথ্যবহুল ও হালনাগাদকৃত কৃষির বাংলা ওয়েবসাইট, দেশব্যাপী ৪৯৯টি এআইসিসি, কৃষিকল সেন্টার-১৬১২৩, ই-বুক, এআইএস টিউব, কমিউনিটি রেডিও এসবই কৃষিবিষয়ক তথ্য ও প্রযুক্তি হস্তান্তরকে কার্যকর ও গতিশীল করেছে। এসবের পাশাপাশি প্রিন্ট মাধ্যমে নিয়মিতভাবে মাসিক কৃষিকথা, সম্প্রসারণবার্তাসহ বিভিন্ন মুদ্রণসামগ্রী প্রকাশ ও বিতরণ, বাংলাদেশ টেলিভিশনে ‘বাংলার কৃষি’, ‘মাটি ও মানুষ’ অনুষ্ঠান নির্মাণ ও সম্প্রচার, বাংলাদেশ বেতার ও কৃষি রেডিও থেকে কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠানমালা নির্মাণ ও সম্প্রচার করা হচ্ছে। যার মাধ্যমে কৃষির প্রয়োজনীয় তথ্য ও সাফল্য জনসাধারণের কাছে সহজলভ্য করতে কৃষি তথ্য সার্ভিস সচেষ্ট রয়েছে।

প্রতি বছরের মতো এ বছরও কৃষি তথ্য সার্ভিস প্রকাশ করেছে কৃষি ডাইরি-২০২৩। এতে কৃষিবিষয়ক সাম্প্রতিক বিভিন্ন প্রয়োজনীয় তথ্য, প্রযুক্তি, পরিসংখ্যানের পাশাপাশি কৃষি সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি দপ্তর ও ব্যক্তির যোগাযোগ তথ্য সংযোজিত থাকায় কৃষক, সম্প্রসারণকর্মী, কৃষিবিজ্ঞানী, গবেষক, ছাত্রছাত্রীসহ সংশ্লিষ্ট সবারই এটি উপকারে আসবে বলে আশা করছি। কৃষি ডাইরি-২০২৩ প্রকাশের জন্য যেসব সংস্থা ও ব্যক্তিগণ তথ্য, উপাত্ত ও পরামর্শ দিয়ে সহযোগিতা করেছেন এবং কৃষি তথ্য সার্ভিসের সহকর্মী যারা অক্লান্ত পরিশ্রম করে সময়মতো ডাইরিটি প্রকাশে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছেন তাঁদের সবাইকে জানাই আন্তরিক ধন্যবাদ ও অভিনন্দন।

সবার জন্য রইল নতুন বছরের প্রাণঢালা শুভেচ্ছা।

জানুয়ারি ২০২৩  
খামারবাড়ি, ঢাকা-১২১৫।

(কৃষিবিদ কে জে এম আব্দুল আউয়াল)  
পরিচালক (ভারপ্রাপ্ত)  
কৃষি তথ্য সার্ভিস  
কৃষি মন্ত্রণালয়

## কৃষির উন্নয়ন ও সাফল্য

কৃষি বাংলাদেশের অর্থনীতি এবং জীবিকা নির্বাহের অন্যতম প্রধান চালিকাশক্তি। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কৃষিতে সবুজ বিপ্লবের ডাক দিয়েছিলেন এবং বিজ্ঞানভিত্তিক চাষাবাদ কৌশল প্রবর্তনের মাধ্যমে টেকসই কৃষির যাত্রার সূচনা করেছিলেন। ১৯৯৬ সালে বর্তমান সরকার রাষ্ট্র পরিচালনার দায়িত্বে এসে প্রথম নজর দিয়েছিল অবহেলিত পশ্চাৎপদ কৃষি ব্যবস্থার উন্নয়নের লক্ষ্যে। যার ফলশ্রুতিতে মাত্র পাঁচ বছরে বাংলাদেশ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করে। কিন্তু ২০০১ সাল থেকে ২০০৮ সাল পর্যন্ত সময়ে দেশ আবার পূর্বের খাদ্য ঘাটতি এবং আমদানি নির্ভর অবস্থায় ফিরে যায়। পরবর্তীতে ২০০৯ সালে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে গঠিত নতুন সরকার কর্তৃক দেশের কৃষির উন্নয়নে গৃহীত যুগোপযোগী পদক্ষেপের কারণে ফসল উৎপাদনে বাংলাদেশ অভূতপূর্ব সাফল্য অর্জন করে। বাংলাদেশ বিশ্বে ধান উৎপাদনে ৩য়, সবজি উৎপাদনে ৩য়, পাট উৎপাদনে ২য়, চা উৎপাদনে ৪র্থ এবং আলু ও আম উৎপাদনে ৭ম স্থানে রয়েছে। ২০০৮-০৯ সালে যেখানে মোট খাদ্যশস্য উৎপাদন ছিল ৩ কোটি ২৮ লাখ ৯৬ হাজার মেট্রিক টন সেখানে ২০২১-২২ অর্থবছরে তা বেড়ে ৪ কোটি ৫৭ লাখ ৩৩ হাজার মেট্রিক টন হয়েছে।

### সারণি-১: ফসল উৎপাদন ও প্রবৃদ্ধি

ফসল	উৎপাদন (লক্ষ মেট্রিক টন)		প্রবৃদ্ধি
	২০০৮-২০০৯	২০২১-২০২২	
চাল	৩১৩.১৭	৩৮৯.৩৬	২৪%
গম	৮.৪৯	১১.৬৭	৩৭%
ভুট্টা	৭.৩০	৫৬.৩০	৬৭১%
খাদ্যশস্য (চাল, গম ও ভুট্টা)	৩২৮.৯৬	৪৫৭.৩৩	৩৯%
আলু	৫২.৬৮	১১০.৫৮	১১০%
ডাল	১.৯৬	৮.৩৮	৩২৮%
তেলবীজ	৬.৬১	১২.৩২	৮৬%
সবজি	২৯.০৯	২১৬.৭০	৬৪৫%

### জাত উদ্ভাবন

বিগত ১২ বছরে বৈরি পরিবেশ সহনশীল জাতসহ মোট ৬৯২টি উন্নত/উচ্চফলনশীল জাতের ফসল উদ্ভাবিত হয়েছে। তন্মধ্যে বারি বিভিন্ন ফসলের ৩১৩টি জাত, ব্রি ৬০টি উচ্চফলনশীল ধানের জাত, বিজেআরআই ১৫টি পাটের জাত, বিএসআরআই ০৮টি ইক্ষুর জাত, সিডিবি ০৮টি তুলার জাত, বিনা ৭৬টি জাত উদ্ভাবন করেছে। উদ্ভাবিত প্রযুক্তির সংখ্যা প্রায় ৬০৩টি।

### সার ব্যবস্থাপনা সংস্কার

সার ব্যবস্থাপনা সংস্কারের লক্ষ্যে সরকার কর্তৃক 'সার ডিলার নিয়োগ ও সার বিতরণ সংক্রান্ত সমন্বিত নীতিমালা ২০০৯' প্রণয়ন করা হয়েছে। ফলে সারের বিতরণ ব্যবস্থা সহজীকরণ সম্ভব হয়েছে। এতে করে কৃষকের দোরগোড়ায় সার প্রাপ্তি নিশ্চিত এবং ভোগান্তির অবসান হয়েছে। কৃষকবান্ধব সরকার সারের মূল্য কয়েক দফায় কমিয়ে প্রতি কেজি টিএসপি ৮০ টাকা থেকে ২২ টাকা, এমওপি ৭০ টাকা থেকে ১৫ টাকা, ডিএপি ৯০ টাকা থেকে ২৫ টাকা করে। পরবর্তীতে ডিএপি সারের দাম পুনরায় ২৫ টাকা হতে কমিয়ে ১৬ টাকা নির্ধারণ করা হয়েছে। এ ছাড়া বৈশ্বিক পরিস্থিতির কারণে ইউরিয়া সারের দাম ১৬ টাকা থেকে বাড়িয়ে ২২ টাকা নির্ধারণ করা হয়েছে। ফলে কৃষক স্বল্পমূল্যে সার ক্রয় করতে সক্ষম হওয়ায় উৎপাদন খরচ উল্লেখযোগ্য হারে হ্রাস পেয়েছে।

### বীজ সরবরাহ

বিএডিসি ২০০৯-১০ থেকে ২০২১-২২ পর্যন্ত ১৮ লাখ ১০ হাজার ৮৪৫ মেট্রিক টন বীজ উৎপন্ন করে ১৬ লাখ ৮৭ হাজার ৬৯৯ মেট্রিক টন বীজ কৃষকপর্যায়ে সরবরাহ করা হয়েছে। করোনার প্রতিঘাত মোকাবিলায় বীজের দাম ২৫% হ্রাস করা হয়েছে।

### উন্নয়ন সহায়তা (ভর্তুকি)

কৃষকের উৎপাদন খরচ নিম্নপর্যায়ের রাখতে সরকার সার, সেচকাজে ব্যবহৃত বিদ্যুৎ ও ইক্ষুচাষে উন্নয়ন সহায়তা (ভর্তুকি) প্রদানের নীতি গ্রহণ করে। ২০০৯-১০ থেকে ২০২১-২২ পর্যন্ত সার, বিদ্যুৎ ও ইক্ষু ইত্যাদি খাতে মোট ৯৮ হাজার ৩৯ কোটি টাকা ভর্তুকি প্রদান করা হয়েছে। বর্ণিত সময়ে ৩ কোটি ২০ লাখ ২০ হাজার মে.টন ইউরিয়া, ৮৬ লাখ ৩২ হাজার টন টিএসপি, ৯২ লাখ ৩৬ হাজার মে.টন ডিএপি ও ৮৫ লাখ ৫ হাজার মে.টন এমওপি ভর্তুকি মূল্যে কৃষকের নিকট সরবরাহ করা হয়।

#### উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়ন

২০০৯-১০ অর্থবছর হতে ২০২১-২২ অর্থবছর পর্যন্ত বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচির আওতায় উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়নে সর্বমোট ২০ হাজার ৯৪১ কোটি টাকা ব্যয় হয়েছে।

#### খামার যান্ত্রিকীকরণ

সরকারের নির্বাচনী প্রতিশ্রুতি অনুযায়ী খামার যান্ত্রিকীকরণের মাধ্যমে কৃষিকে আধুনিকায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। কৃষকদের কৃষিযন্ত্রের ক্রয়মূল্যের ওপর ৫০%-৭০% উন্নয়ন সহায়তার মাধ্যমে হ্রাসকৃত মূল্যে কৃষি যন্ত্রপাতি সরবরাহ করা হচ্ছে। ২০১০ থেকে ২০২২ পর্যন্ত কন্বাইন হারভেস্টার, রিপার, সিডার, পাওয়ার টিলারসহ প্রায় ৮০ হাজার ৪১৮টি কৃষি যন্ত্রপাতি সরবরাহ করা হয়েছে। এর ফলে কৃষি শ্রমিকের অপ্রতুলতা মোকাবিলা করা এবং উৎপাদন ব্যয় হ্রাস হয়েছে। সে সাথে করোনাকালে হাওর এলাকার শ্রমিক সংকট মোকাবিলা করে কৃষিযন্ত্রের মাধ্যমে দ্রুত ফসল কেটে আগাম বন্যা থেকে ফসল রক্ষা সম্ভব হয়েছে।

#### কৃষিক্ষণ

২০২১-২২ অর্থবছরে ২৪,৯৯,৯৪৫ জন ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক চাষিকে বিভিন্ন ব্যাংক থেকে প্রায় ২০,১৮২.৩০ কোটি টাকা ঋণ প্রদান করা হয়েছে।

#### প্রণোদনা/কৃষি পুনর্বাসন

বন্যা, খরা, শিলাবৃষ্টি, অতি বৃষ্টি, ঘূর্ণিঝড়, উজানের ঢল, পাহাড়ি ঢল ইত্যাদি বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগের ক্ষয়ক্ষতি পুষিয়ে নিতে ২০০৯-১০ অর্থবছর হতে ২০২১-২০২২ অর্থবছর পর্যন্ত ১ হাজার ৮৮৯ কোটি ৫৩ লাখ টাকা প্রণোদনা/কৃষি পুনর্বাসন প্রদান করা হয়েছে। এর ফলে ২ কোটি ১৬ লাখ ৭৮ হাজার জন কৃষক উপকৃত হয়েছে।

#### কৃষি উপকরণ কার্ড ও ১০ টাকার ব্যাংক অ্যাকাউন্ট

কৃষি উপকরণ সহায়তা কার্ডধারী কৃষকের সংখ্যা প্রায় ২০৬ কোটি। সরকারের বিশেষ সুবিধার আওতায় কৃষি উপকরণ কার্ডের মাধ্যমে খোলা ১০/- টাকার ব্যাংক অ্যাকাউন্টের সংখ্যা ১০১.৫১ লাখ টি। যার মাধ্যমে কৃষকগণ ফসল উৎপাদনের ঋণ এবং কৃষি উপকরণ সহায়তা পেয়ে থাকেন।

#### সেচ সুবিধা সম্প্রসারণ

কৃষি জমিতে বিএডিসি ও বিএডিএ কর্তৃক সেচ সুবিধা প্রদানের জন্য সেচ এলাকা সম্প্রসারণ: ১১.৪১ লাখ হেক্টর; খাল পুনঃ খনন ১১,৮০৫ কিমি.; সেচনালা স্থাপন : ২৭৩৯৮ কিমি.; রাবার ড্যাম নির্মাণ ১৭টি; সেচ অবকাঠামো নির্মাণ ১০১০০টি; শক্তি চালিত পাম্প স্থাপন ৭৯৭৮টি; গভীর নলকূপ স্থাপন ও পুনর্বাসন ১৯১০৮টি; জলাবদ্ধতা দূরীকরণ ৩৬৫২৫ হেক্টর; সেচযন্ত্র বৈদ্যুতিকরণ ২১১৭৩টি; সৌরবিদ্যুৎ চালিত সেচ পাম্প স্থাপন ৫৮৫টি ; ফসল রক্ষাবাঁধ নির্মাণ ২৩৮ কিমি.; সেচযন্ত্রে স্মার্ট কার্ড/প্রি-পেইড মিটার স্থাপন ১৮৮০১টি; সৌরশক্তি চালিত ডাগওয়াল নির্মাণ ৭৫০টি; পাহাড়ি এলাকায় ঝিরিবাঁধ নির্মাণ ৮৬টি।

#### জেনম সিকুয়েন্সিং আবিষ্কার

বিশ্বে সর্বপ্রথম তোষা পাটের জীবন রহস্য উন্মোচন করেন এ দেশের কৃষি বিজ্ঞানীরা। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ১৬ জুন ২০১০ এক ঘোষণার মাধ্যমে বিশ্ববাসীকে এ সাফল্যের তথ্য জানান।

## কৃষি বিপণন ব্যবস্থার উন্নয়ন

কৃষকের উৎপাদিত ফসল সুষ্ঠুভাবে বাজারজাতকরণের লক্ষ্যে এ পর্যন্ত মোট ১৮টি অ্যাসেম্বল সেন্টার ৮২টি বাজার/গ্রোয়ার্স মার্কেট, ১২টি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও আঞ্চলিক প্রশিক্ষণ কেন্দ্র নির্মাণ করা হয়েছে। ২০১৮-১৯ অর্থবছরে শস্যগুদাম ঋণ কার্যক্রমের আওতায় ৮১টি গুদামে ৪,২৮৭ মেট্রিক টন শস্য জমার বিপরীতে ৪,০১৯ জন কৃষককে ৪ কোটি ৩৩ লাখ টাকা ঋণ বিতরণ করা হয়েছে;

## কৃষকের বাজার

কৃষি মন্ত্রণালয়ের সার্বিক তত্ত্বাবধানে কীটনাশকমুক্ত শাকসবজির জোগান দিতে যাত্রা শুরু করেছে 'কৃষকের বাজার'। সারা দেশে বর্তমানে ৪১টি জেলায় কৃষকের বাজার স্থাপন করা হয়েছে। ফলে কৃষকগণ কৃষি পণ্যের উপযুক্ত মূল্য পাচ্ছে।

## কৃষিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার

কৃষি সেবাকে সহজে কৃষকের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়ার জন্য 'কৃষি বাতায়ন' তৈরি করা হয়েছে। দেশে মোট ৪৯৯টি কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এআইসিসি) স্থাপন করা হয়। যে কোনো ফোন থেকে কৃষি কল সেন্টারের ১৬১২৩ নম্বরে যোগাযোগ করে কৃষকগণ কৃষিতথ্য সেবা গ্রহণ করে। এ ছাড়া, কৃষি কমিউনিটি রেডিও, কৃষক বন্ধু ফোন-৩৩৩১, ই-বুক, অনলাইন সার সুপারিশ, ই-সেচ সেবা, রাইস নলেজ ব্যাংক, কৃষি প্রযুক্তি ভাণ্ডার, ই-বালাইনাশক প্রেসক্রিপশন, কৃষকের জানালা, কৃষকের ডিজিটাল ঠিকানা, কমিউনিটি রুরাল রেডিওসহ বিভিন্ন মোবাইল এবং ওয়েব অ্যাপ্লিকেশনের মাধ্যমে কৃষকদের দোরগোড়ায় কৃষিতথ্য সেবা পৌঁছে দেওয়া হচ্ছে। কৃষি পণ্য সরাসরি ভোক্তার নিকট বিক্রয়ের জন্য কৃষকের বাজার স্থাপন করা হয়েছে। সে সাথে অনলাইনে কৃষি পণ্য কেনা-বেচার জন্য সদাই এ্যাপস চালু করা হয়েছে।

## বছরব্যাপী ফল উৎপাদন এবং অপ্রচলিত ফসলের প্রচলন

বাংলাদেশ বর্তমানে বিশ্বে আম উৎপাদনে ৭ম এবং প্রতি বছর ১৬ শতাংশ হারে আমের উৎপাদন বাড়ছে। দেশি ফলের উন্নত জাত সম্প্রসারণের পাশাপাশি দেশে চাষ উপযোগী বিদেশি ফল যেমন- ড্রাগন, এভোকাডো, আরবী খেজুর, রামবুটান, পার্সিমন এর চাষ বৃদ্ধি পেয়েছে। পাহাড়িয়া এলাকায় কফি, কাজুবাদাম চাষ সম্প্রসারণের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। পাঁচ বছর মেয়াদি (২০২১-২০২৫) 'কাজুবাদাম ও কফি গবেষণা, উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ' প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্প ব্যয় ২১১.৮৫ কোটি টাকা। এ প্রকল্পের ফলে উচ্চমূল্য ফসল কাজুবাদাম ও কফির রপ্তানিযোগ্য পণ্য হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হবে এবং পাহাড়ি এলাকার অর্থনীতি উন্নত হবে।

## আইন ও নীতিমালা প্রণয়ন

কৃষি মন্ত্রণালয় ২০১৬ থেকে ২০১৯ এর মধ্যে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ট্রাস্ট আইন-২০১৬, বীজ আইন-২০১৮, বালাইনাশক আইন-২০১৮, সার ব্যবস্থাপনা (সংশোধন) আইন-২০১৮ ও উদ্ভিজাত ও কৃষক অধিকার সংরক্ষণ আইন-২০১৯ সহ মোট ১৫টি আইন প্রণয়ন সম্পন্ন করে। সে সাথে জাতীয় জৈব কৃষি নীতি-২০১৭, সমন্বিত ক্ষুদ্র সেচ নীতি-২০১৭, জাতীয় কৃষি নীতি-২০১৮, জাতীয় কৃষি সম্প্রসারণ নীতি-২০২০, যান্ত্রিকীকরণ নীতি-২০২০ ও কৃষি ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি নীতিমালা-২০১৯ (এআইপি নীতিমালা), বাংলাদেশ উত্তম কৃষি চর্চা নীতিমালা-২০২০ সহ বিভিন্ন নীতিমালা প্রণয়ন করা হয়েছে। এ ছাড়া কোভিড-১৯ এর অভিঘাতসহ বিভিন্ন আপদকালীন পরিস্থিতি মোকাবিলায় একটি সময়াবদ্ধ 'কর্মপরিকল্পনা-২০২০' প্রণয়ন করা হয়েছে।

\* পারিবারিক পুষ্টি বাগান স্থাপন : মুজিববর্ষ উপলক্ষে ৯৭.৬৮ কোটি টাকা ব্যয়ে 'অনাবাদি পতিত জমি ও বসতবাড়ির আঙ্গিনায় পারিবারিক পুষ্টি বাগান স্থাপন' শীর্ষক একটি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়। উক্ত প্রকল্পের আওতায় দেশের ৪,৫৫৪ ইউনিয়ন এবং ৩৩০টি পৌরসভায় ১০০টি মোট ৪,৮৮,৪০০টি পারিবারিক সবজি পুষ্টি বাগানের প্রদর্শনী স্থাপনের কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

একনজরে বাংলাদেশ

	তথ্য/উপাত্ত	উৎস	
ভৌগোলিক অবস্থান	: বাংলাদেশ ২০° ৩৪' ও ২৬° ৩৮' উত্তর অক্ষাংশ এবং ৮৮° ০১' ও ৯২° ৪১' পূর্ব দ্রাঘিমাংশের মধ্যে অবস্থিত	জনশুমারি ও গৃহগণনা-২০২২ প্রাথমিক প্রতিবেদন	
মোট আয়তন	: ১,৪৭,৫৭০ বর্গকিলোমিটার, ৫৬,৯৭৭ বর্গমাইল		
বিভাগ	: ০৮টি	পরিসংখ্যান প্যাকেট বুক-২০২১	
জেলা	: ৬৪টি		
উপজেলা/থানা	: উপজেলা : ৪৯৫টি, থানা : ৬৫১টি		
ইউনিয়ন	: ৪৫৭১টি		
সিটি করপোরেশন	: ১২টি		
মিউনিসিপালিটি	: ৩৩০		
গ্রাম	: ৮৭,২২৩টি	জনশুমারি ও গৃহগণনা-২০২২ প্রাথমিক প্রতিবেদন	
খানা	: ৪,১০,১০,০৫১টি		
দেশের মোট জনসংখ্যা	: ১৬,৫১,৫৮,৬১৬ (Enumerated)		
মুসলমান	: ১৫,০৩,৬০,৪০৪		
হিন্দু	: ১,৩১,৩০,১০৯		
বৌদ্ধ	: ১০,০৭,৪৬৭		
খ্রিস্টান	: ৪,৯৫,৪৭৫		
অন্যান্য	: ১,৯৮,১৯০		
দেশে পুরুষ ও নারীর অনুপাত	: ৯৮.০৪:১০০		
বার্ষিক জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার %	: ১.২২		
জনসংখ্যার ঘনত্ব	: ১,১১৯ (প্রতি বর্গকিলোমিটার)		
শিক্ষার হার (৭+)%	: ৭৪.৬৬ বছর		Report on Bangladesh Sample Vital Statistics 2020
পুরুষ	: ৭৬.৫৬ বছর		
মহিলা	: ৭২.৮২ বছর		
প্রত্যাশিত গড় আয়ুষ্কাল	: ৭২.৮		
পুরুষ	: ৭১.২		
মহিলা	: ৭৪.৫		
প্রকৃত জিডিপি প্রবৃদ্ধির হার	: ৭.২৫ [স্থির মূল্যে ২০২১-২২ (p)]*	ন্যাশনাল অ্যাকাউন্টিং উইথ	
কৃষি খাতে প্রবৃদ্ধির হার	: ২.২০ [স্থির মূল্যে ২০২১-২২ (p)]*		
মাথাপিছু আয়	: ২৮২৪ [(US\$) [চলতি মূল্যে ২০২১-২২ (p)]*		
গ্রামে বসবাস করে	: ১১,৩০,৬৩,৫৮৭	জনশুমারি ও গৃহগণনা-২০২২ প্রাথমিক প্রতিবেদন	
শহরে বসবাস করে	: ৫,২০,০৯,০৭২		

P\*= Provisional

সূত্র : বিবিএস

## একনজরে কৃষি

মোট পরিবার/খানা	:	৩,৫৫,৩৩,১৮০	কৃষিশুমারি ২০১৯ প্রিলিমিনারি রিপোর্ট	
মোট কৃষি পরিবার/খানা	:	১,৬৫,৬২,৯৭৪		
কৃষিবহির্ভূত পরিবার/খানা	:	১,৮৯,৭০,২০৬		
মোট আবাদযোগ্য জমি	:	৮৮,২৯,২৬৬ হেক্টর	কৃষি বর্ষগ্ন ২০২০ ভূমি ব্যবহার জরিপ (২০১৯-২০)	
মোট সেচকৃত জমি	:	৭৮,৭৮,৬৭৮ হেক্টর		
আবাদযোগ্য পতিত	:	৪,৩১,৩৮৬ হেক্টর		
ফসলের নিবিড়তা	:	১৯৮%		
এক ফসলি জমি	:	২১,১০,৮০০ হেক্টর		
দুই ফসলি জমি	:	৪১,২৫,২৮৮ হেক্টর		
তিন ফসলি জমি	:	১৮,৬৬,৭৮০ হেক্টর		
চার ফসলি জমি	:	২২,৬৬২ হেক্টর		
নিট ফসলি জমি	:	৮১,২৬,৩৪০ হেক্টর		
মোট ফসলি জমি	:	১,৬০,৫৬,৮১৬ হেক্টর		
জিডিপিতে কৃষি খাতে অবদান	:	১১.৫২ [চলতি মূল্যে ২০২১-২২ (P)]*		ন্যাশনাল অ্যাকাউন্টিং উইং
কৃষি নিয়োজিত জনশক্তি	:	২,৪৬,৯৩,০০০ (১৫ বছর এ তদূর্ধ্ব)		ইন্ডাস্ট্রি অ্যান্ড লেবার উইং শ্রমশক্তি জরিপ-২০১৬-১৭
মোট খাদ্যশস্যের উৎপাদন	:		কৃষি বর্ষগ্ন ২০২১ (২০২০-২১)	
ক. বিবিএস প্রদত্ত (চাল ও গম)	:	চাল-৩,৭৬,০৭,৭৫৬ (মেট্রিক টন) গম-১০,৮৫,৩৮৬ (মেট্রিক টন)		
খ. ভুট্টা	:	ভুট্টা-৪১,১৬,৪৩৮ (মেট্রিক টন)		
গ. অন্যান্য (বার্লি, জোয়ার, চীনাকাউন ও বিন্দিদানা)	:	অন্যান্য মোট-১,১৭৯ (মেট্রিক টন)		

P\*= Provisional

সূত্র : বিবিএস

আমাদের দেশের মাটি এত উর্বর যে বীজ ফেললেই গাছ হয়। সে দেশের মানুষ  
কেন ক্ষুধার জ্বালায় কষ্ট পাবে- জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

একনজরে প্রাণিসম্পদ  
পশুপাখির সংখ্যা (মিলিয়ন)

পশুপাখি	অর্থবছর									
	২০১২-১৩	২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭	২০১৭-১৮	২০১৮-১৯	২০১৯-২০	২০২০-২১	২০২০-২২
গরু	২৩.৩৪	২৩.৪৯	২৩.৬৪	২৩.৭৯	২৩.৯৪	২৪.০৯	২৪.২৪	২৪.৩৯	২৪.৫৪	২৪.৭০
মহিষ	১.৪৫	১.৪৬	১.৪৬	১.৪৭	১.৪৮	১.৪৯	১.৫০	১.৫০	১.৫০	১.৫১
ছাগল	২৫.২৮	২৫.৪৪	২৫.৬০	২৫.৭৭	২৫.৯৩	২৬.১০	২৬.২৭	২৬.৪৪	২৬.৬০	২৬.৭৭
ভেড়া	৩.১৪	৩.২১	৩.২৭	৩.৩৪	৩.৪০	৩.৪৭	৩.৫৪	৩.৬১	৩.৬৭	৩.৭৫
মোট গবাদিপশু	৫৩.২১	৫৩.৫৯	৫৩.৯৭	৫৪.৩৬	৫৪.৭৫	৫৫.১৪	৫৫.৫৩	৫৫.৯৩	৫৬.৩২	৫৬.৭৩
মোরগ-মুরগি	২৪৯.০১	২৫৫.৩১	২৬১.৭৭	২৬৮.৩৯	২৭৫.১৮	২৮২.১৫	২৮৯.২৮	২৯৬.৬০	৩০৪.১০	৩১১.৮০
হাঁস	৪৭.২৫	৪৮.৮৬	৫০.৫২	৫২.২৪	৫৪.০২	৫৫.৮৫	৫৭.৭৫	৫৯.৭২	৬১.৭৫	৬৩.৮৪
মোট হাঁস-মুরগি	২৯৬.২৬	৩০৪.১৭	৩১২.২৯	৩২০.৬৩	৩২৯.২০	৩৩৭.৯৯	৩৪৭.০৪	৩৫৬.৩২	৩৬৫.৮৫	৩৭৫.৬৪

২০২১-২০২২ সালের মাংস, দুধ ও ডিমের তথ্য

পণ্য	দেশের চাহিদা	উৎপাদন	জনপ্রতি চাহিদা	জনপ্রতি প্রাপ্যতা
দুধ	১৫.৬৭ মিলিয়ন মেট্রিক টন	১৩.০৭ মিলিয়ন মেট্রিক টন	২৫০ মিলি/দিন/জন	২০৮.৬১ মিলি/দিন
মাংস	৭.৫২ মিলিয়ন মেট্রিক টন	৯.২৬ মিলিয়ন মেট্রিক টন	১২০ গ্রাম/দিন/জন	১৪৭.৮৪ গ্রাম/দিন
ডিম	১৭৮৫৬.৮ মিলিয়নটি	২৩৩৫৩.৫ মিলিয়নটি	১০৪টি/বছর/জন	১৩৬.০১টি/বছর

সিমেন্ট উৎপাদন, চিকিৎসা, টিকা ও প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত পরিসংখ্যান (মিলিয়ন)

কার্যক্রম	অর্থবছর									
	২০১২-১৩	২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭	২০১৭-১৮	২০১৮-১৯	২০১৯-২০	২০২০-২১	২০২১-২২
সিমেন্ট উৎপাদন ডোজ (মাত্রা)	৩.৪৫	৩.৮২	৩.৭২	৪.১৫	৪.১৮	৪.২৯	৪.৪৫	৪.৬৭	৪.৪১	৪.৫১
কৃত্রিম প্রজনন (সংখ্যা)	২.৮৯	২.৯৮	৩.২৬	৩.৪৫	৩.৬৭	৩.৮৫	৪.১৩	৪.৪৪	৪.৩৬	৪.২৩
গবাদি পশুর টিকা উৎপাদন (সংখ্যা)	১২.৭১	১২.৩৬	১৪.৩১	১২.৩১	১৬.১৯	১৫.৯৪	১৮.৭৬	২২.০৫	২৩.১৩	২৩.৭৫
পোলট্রির টিকা উৎপাদন (সংখ্যা)	১৬৪.৭১	১৯৩.২৪	১৭৭.১৮	২২৪.০৮	২৩৭.৫৪	২৩০.৩২	২৫৬.১০	২৫৫.৪৩	২৮৭.০৮	২৯৬.৭২
গবাদি পশুর চিকিৎসা (সংখ্যা)	৫.৪১	৫.৫৫	৬.৭৫	১০.৭৬	২০.৭৮	১৯.২০	১১.৯৫	১০.৩০	১০.৯০	১১.৬০
হাঁস-মুরগির চিকিৎসা (সংখ্যা)	৫১.০৪	৫৭.১৪	৭০.৭৫	৮০.১৭	১১৮.৯৫	১১৩.৯০	৯১.৫৯	৯০.৩০	৯৮.৪০	১০২.৮০
গবাদি পশুর টিকা প্রদান (সংখ্যা)	১০.৫৮	১০.৬৫	১২.৬৫	১৩.৭৪	১৭.৮৬	১৫.৭৮	১৬.৫৩	১৮.৪৯	২২.০০	২৫.১৭
হাঁস-মুরগির টিকা প্রদান (সংখ্যা)	১৫৮.৭৮	১৬৬.৪৫	১৮৬.৬৩	২২৭.৯৪	২২৯.৪৫	২৪৩.৩৬	২৪১.৪৮	২৪৯.৪৪	২৮৯.৫০	২৯৪.০৪
প্রশিক্ষণ	১.০১	১.০৫	১.১০	১.২৭	১.৪৪	০.১৯	০.১৮	০.২২	০.২৪	০.২৮

## প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের নিয়মিত কার্যক্রম

- ⇒ জনসাধারণের স্বাস্থ্যসম্মত ও নিরাপদ প্রাণিজাত খাদ্য প্রাপ্তির নিশ্চয়তা বিধান;
- ⇒ প্রাণী স্বাস্থ্য ও প্রাণী পালন সেবা প্রদান ও রোগ প্রতিরোধের মাধ্যমে প্রাণিসম্পদের কল্যাণ সাধন;
- ⇒ গবাদিপশু ও পোলট্রির জাত উন্নয়ন ও সংরক্ষণ;
- ⇒ প্রাণিসম্পদের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির মাধ্যমে জনগণের আর্থসামাজিক অবস্থার উন্নয়ন;
- ⇒ শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও গবেষণার মাধ্যমে কারিগরি দক্ষতা বৃদ্ধি ও প্রযুক্তি হস্তান্তর;
- ⇒ উদ্যোক্তা উন্নয়নের মাধ্যমে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি, নারীর ক্ষমতায়ন ও দারিদ্র্য হ্রাসকরণ;
- ⇒ প্রাণী উৎসজাত সংক্রামক ব্যাধির ঝুঁকি থেকে জনসাধারণকে মুক্ত রাখা;
- ⇒ প্রাণিজাত পণ্য প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে মূল্য সংযোজন ও বিপণনের বাধাগুলো দূরীকরণে সহায়তা প্রদান;
- ⇒ দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে প্রবেশের জন্য প্রাণিজাত পণ্য ও উপজাতের গুণগতমানের নিশ্চয়তা বিধান;
- ⇒ প্রাণিসম্পদের জীব নিরাপত্তা বিধান ও পরিবেশ সংরক্ষণ;
- ⇒ মাংস ও চামড়ার গুণগতমান বৃদ্ধির লক্ষ্যে কসাইদের নিয়মিত প্রশিক্ষণ প্রদান;
- ⇒ মানবসম্পদ উন্নয়ন ও বেকারত্ব হ্রাসকরণ;
- ⇒ প্রাণিসম্পদ ও পোলট্রি সংক্রান্ত নীতিমালা, আইন ও বিধি প্রণয়ন এবং বাস্তবায়ন;
- ⇒ দুর্যোগকালীন জরুরি প্রাণিসম্পদ সেবা প্রদান;

তথ্য সূত্র : প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর-২০২২

## একনজরে বাংলাদেশের বনাঞ্চল

ক্রমিক নং	বনের ধরন	বনভূমির পরিমাণ (হাজার হেক্টরে)	বনভূমির শতকরা পরিমাণ (০%)
১.	পাহাড়ি বন (৬৪৭.০)	১৩৭৭.০	৪৪.৩৬%
২.	অশ্রেণিভুক্ত 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%

## ২০২১-২০২২ সালের প্রধান প্রধান বনজন্মব্যবহারের বিবরণী

ক্রমিক নং	বনজন্মব্যবহারের বিবরণ	পরিমাণ
১.	কাঠ (ঘনফুট)	৩৬৫৬৮৮৭.৬৩
২.	জ্বালানি (ঘনফুট)	২২৮৮৩০৪.০০
৩.	বল্লি (টি)	২৩৭০৪৫
৪.	বাঁশ (টি)	২৮৮২০৩১০
৫.	মাছ (কেজি)	১০২০৫৬২২.৭২
৬.	মধু (কেজি)	৩০১২০০
৭.	গোলপাতা (কেজি)	৬০৫১৪০৫
৮.	বেত (দৈর্ঘ্য ফুট)	৩১৮০৩৪
৯.	গেওয়া (ঘনফুট)	১৪১.৯১
১০.	কয়লা (কেজি)	৩২৫০

তথ্য সূত্র : বন অধিদপ্তর-২০২২

এক নজরে বাংলাদেশের মৎস্যসম্পদ (২০২০-২১)

১	অভ্যন্তরীণ মৎস্যসম্পদ	৪৭০৪১৯৫ হেক্টর
	(ক) বদ্ধ জলাশয়	৮৪৩৭২৯ হেক্টর
	◆ পুকুর	৪০৭৬২৫ হেক্টর
	◆ অল্পবো লেক (বাওড়)	৫৬৭১ হেক্টর
	◆ চিংড়ি খামার	২৬৩০২৫ হেক্টর
	◆ কাকড়া	৯৬০২ হেক্টর
	◆ পেন কালচার	৭৩১৪ হেক্টর
	◆ খাঁচায় মাছ চাষ	১.৭৯ লাখ কিউবিক মিটার
	◆ মৌসুমি জলাশয়	১৫০৪৯২ হেক্টর
	(খ) উন্মুক্ত জলাশয়	৩৮৬০৪৬৬ হেক্টর
	◆ নদী ও মোহনা	৮৫৩৮৬৩ হেক্টর
	◆ সুন্দরবন	১৭৭৭০০ হেক্টর
	◆ বিল	১১৪১৬১ হেক্টর
	◆ কাণ্ডাইলেক	৬৮৮০০ হেক্টর
	◆ প্লাবনভূমি	২৬৪৫৯৪২ হেক্টর
২	সামুদ্রিক জলসীমা	
	◆ সামুদ্রিক জলসীমার পরিমাণ	১১৮৮১৩ বর্গ কিলোমিটার
	◆ উপকূলীয় অঞ্চলের বিস্তৃতি	৭১০ কিলোমিটার
৩	◆ জেলের সংখ্যা	১৬.৮০ লাখ
	◆ অভ্যন্তরীণ জলাশয়ের জেলে	১০.৯২ লাখ
	◆ সামুদ্রিক জেলে	৫.৮৮ লাখ
৪	মৎস্য উৎপাদন	৪৬২১২২৮ মেট্রিক টন
	◆ অভ্যন্তরীণ মৎস্য	৩৯৩৯৯৮৯ মেট্রিক টন
	(ক) উন্মুক্ত জলাশয় (আহরণ)	১৩০১২৪৪ মেট্রিক টন
	(খ) বদ্ধ জলাশয় (চাষকৃত)	২৬৩৮৭৪৫ মেট্রিক টন
	◆ সামুদ্রিক মৎস্য	৬৮১২৩৯ মেট্রিক টন
	(ক) ট্রলার দ্বারা আহরণ	১১৯১২১ মেট্রিক টন
	(খ) ইঞ্জিনচালিত নৌকা দ্বারা আহরণ	৫৬২১১৮ মেট্রিক টন
৫	মৎস্য ও মৎস্যজাত দ্রব্য রফতানি	
	◆ পরিমাণ	৭৬৫৯১.৬৯ মেট্রিক টন
	◆ মূল্য	৪০৮৮.৯৬ কোটি টাকা
	◆ মৎস্য প্রক্রিয়াজাতকরণ প্লান্ট	মোট ১০৭টি (ই ইউ অনুমোদিত ৭৭টি)
	◆ জাতীয় মোট রপ্তানিতে বৈদেশিক মুদ্রার অবদান	১.২৪%
৬	জাতীয় অর্থনীতিতে মৎস্য খাতের অবদান	
	জিডিপিতে অবদান ২০২০-২১	৩.৫৭ %
	কৃষি খাতে অবদান ২০২০-২১	২৬.৫০ %
৭	মাছ গ্রহণ ও চাহিদা	
	◆ জনপ্রতি বাৎসরিক মাছ গ্রহণ	২৩ কেজি
	◆ মাছের বাৎসরিক চাহিদা	৪৫.৫২ লাখ মেট্রিক টন
	◆ জনপ্রতি মাছের বাৎসরিক চাহিদা	২১.৯০ কেজি
	◆ জনপ্রতি মাছের দৈনিক চাহিদা	৬০ গ্রাম
	◆ প্রাণিজ আমিষ সরবরাহে মাছের অবদান	৬০%
৮	মৎস্য হ্যাচারি ও নার্সারি	
	◆ মৎস্য হ্যাচারি সংখ্যা	১০৫৬টি
	◆ সরকারি মৎস্য বীজ উৎপাদন খামারের সংখ্যা (BFRI সহ)	১০৩টি

	♦ বেসরকারি মৎস্য হ্যাচারির সংখ্যা	৯৫৩টি
	♦ হ্যাচারির রেণু উৎপাদন	৬৬৮৮০১ কেজি
	♦ সরকারি হ্যাচারিতে রেণু উৎপাদন (জানুয়ারি-জুন ২০২১)	১২১৯৩ কেজি
	♦ বেসরকারি মৎস্য হ্যাচারিতে রেণু উৎপাদন (২০২০-২১)	৬৫৬৬০৮ কেজি
	♦ গলদা হ্যাচারি (সরকারি ২৭টিসহ)	৩৩টি
	♦ বাগদা হ্যাচারি	৪৪টি
	♦ গলদা হ্যাচারিতে পিএল উৎপাদন (সরকারিসহ)	২.৩৭ কোটি
	♦ বাগদা হ্যাচারিতে পিএল উৎপাদন	৭২১.০৪ কোটি
	♦ প্রাকৃতিক উৎস হতে রেণু সংগ্রহ	২১৫২ কেজি
৯	সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ ইউনিট (সংখ্যা)	
	♦ বাণিজ্যিক ট্রলার	২৩৪টি
	♦ মোট নৌযানের সংখ্যা	৬৭৬৬৯টি
	♦ ইঞ্জিনচালিত নৌকা	৩২৮৫৯টি
	♦ ইঞ্জিনবিহীন নৌকা	৩৪৮১০টি
	♦ জাল ও অন্যান্য	১৮৮৭০৭টি
১০	মৎস্য প্রজাতি (সংখ্যা)	
	♦ মিঠা পানির মৎস্য প্রজাতি	২৬০টি
	♦ বিদেশী মৎস্য প্রজাতি	১২টি
	♦ মিঠা পানির চিংড়ি প্রজাতি	২৪টি
	♦ সামুদ্রিক মৎস্য প্রজাতি	৪৭৫টি
	♦ সামুদ্রিক চিংড়ি প্রজাতি	৩৬টি
১১	মানব সম্পদ উন্নয়ন সংশ্লিষ্ট অবকাঠামো	
	♦ মৎস্য প্রশিক্ষণ একাডেমী	০১টি
	♦ মৎস্য ডিপ্লোমা ইনস্টিটিউট	০৪টি
	♦ মৎস্য/চিংড়ি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র	০৬টি
	♦ চিংড়ির প্রদর্শনী খামার	০৪টি
	♦ চিংড়ি আহরণ ও সেবা কেন্দ্র	২০টি
১২	মৎস্য সেক্টরের অনুমোদিত জনবল	
	♦ মৎস্য অধিদপ্তর	১ম শ্রেণি - ১৬৩৯ জন
		২য় শ্রেণি - ৬৬৫ জন
		৩য় শ্রেণি - ২১১৮ জন
		৪র্থ শ্রেণি - ১৫৩৮ জন
		সর্বমোট - ৫৯৬০ জন

তথ্য সূত্র : মৎস্য জরিপশাখা, মৎস্য অধিদপ্তর-২০২২

বিএডিসির বিভিন্ন বিভাগ/প্রকল্পের মাধ্যমে ২০২১-২২ বর্ষে প্রকৃত বীজ উৎপাদন, ২০২২-২৩ বর্ষে বীজ উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা (এপিএ) এবং ২০২৩-২৪ থেকে ২০২৯-৩০ এ বীজ উৎপাদন প্রক্ষেপণ (এসডিজি)

বিস্তারিত জানতে : www.badc.gov.bd

(হিসাব : মে. টন)

ক্র: নং	বীজ ফসলের নাম	জমির পরিমাণ (লাখ হেক্টর)	বীজ উইং কৃষি তাত্ত্বিক চাহিদা (মে. টন)	বীজ সংগ্রহ	এপিএ বীজ উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা	এসডিজি বীজ উৎপাদন প্রক্ষেপণ						
						২০২৩-২৪	২০২৪-২৫	২০২৫-২৬	২০২৬-২৭	২০২৭-২৮	২০২৮-২৯	২০২৯-৩০
১	আউশ	১৩.০	৪০১০৬.০	৪৭৯১.৭	৪৫০০.০	৫৬০০.০	৬২৫০.০	৬৯০০.০	৭৫৫০.০	৮২০০.০	৮২০০.০	১০০০০.০
২	আমন	৫৯.০	১৮৭৭১.০	২৪৮০০.০	২৫০০০.০	২৬৮০০.০	২৭১৬০.০	২৭৫২০.০	২৭৮৮০.০	২৮২৪০.০	২৮২৪০.০	২৯০০০.০
৩	বোরো	৩৬.০	৬১৫১৪৯.০	৬৯২০০.০	৬৯০০০.০	৬৯০০০.০	৬৯২৬০.০	৬৯২৬০.০	৬৯২৬০.০	৬৯২৬০.০	৬৯২৬০.০	৬৯২৬০.০
৪	বোভো হাইব্রিড	১২.০	১০৪৬৪৮.০	৭৩০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০	১০০০০.০
৫	মোট ধান বীজ	১২০.০	৩৬২৭৬৮০.০	৭৯৪০০.০	৭৯৪০০.০	৭৯৪০০.০	৭৯৬৫০.০	৭৯৬৫০.০	৭৯৬৫০.০	৭৯৬৫০.০	৭৯৬৫০.০	১০৬০০০.০
৬	গম	৩.৪	১০০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০	১৩০০০.০
৭	ভুট্টা	৫.৮	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০	১২১২৮.০
৮	অন্যান্য (বার্লি)	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০	০.০
৯	মোট দানা শস্যবীজ	১২৯.২	৪২৪৮২২.০	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১১০৫০৫.৬	১৩৪০০০.০
১০	আলু বীজ	৪.৯	৭৭৩০৬৮.০	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬	৩৩৩৫.৬
১১	ডাল বীজ	৭.৯	৩১৩৪৮.০	১৯৭৬.১	১৮০০.০	১৮০০.০	১৮০০.০	১৮০০.০	১৮০০.০	১৮০০.০	১৮০০.০	১৮০০.০
১২	তেল বীজ	৮.৬	২১৮৫৫.০	১৫৬৭.১	১৬০০.০	১৬০০.০	১৬০০.০	১৬০০.০	১৬০০.০	১৬০০.০	১৬০০.০	১৬০০.০
১৩	পাট বীজ	৭.৫	৬০৬২.০	১৩০০.৮	১৩০০.০	১৩০০.০	১৩০০.০	১৩০০.০	১৩০০.০	১৩০০.০	১৩০০.০	১৩০০.০
১৪	সবজি বীজ	৯.৫	২৪৭৩.০	১২০.০	১১৫.০	১৬০.০	১৭০.০	১৭৫.০	১৮০.০	১৮৫.০	১৯০.০	২০০.০
১৫	মসলা বীজ	৬.০	৯৭৩০৪.০	২৮৫.০	২২৫.০	৩০০.০	৩৫০.০	৩৭৫.০	৪০০.০	৪২৫.০	৪৫০.০	৫০০.০
১৬	সর্বমোট	১৭৩.৬	১৩৫৬৯৩২.০	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	১৪৯১০৬.২	২০৫০০০.০

বিএডিসির ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের কার্যক্রম (জুলাই ২০০৯ থেকে জুন ২০২২ পর্যন্ত)

ক্রঃ নং	কার্যক্রমের নাম	একক	প্রকল্পের আওতায়	কর্মসূচির আওতায়	মোট
১.	খাল/নালা খনন/ পুনঃখনন/সংস্কারকরণ	কি.মি.	৬৭৮৪	৩৭৫৮	১০৫৪২
২.	ভূপরিষ্ক সেচনালা নির্মাণ	কি.মি.	১৮৫০	১০৬২	২৯১২
৩.	ভূগর্ভস্থ সেচনালা নির্মাণ (বারিড পাইপ)	কি.মি.	১১২৭৮	১৮৫	১১৪৬৩
৪.	সেচ অবকাঠামো নির্মাণ	সংখ্যা	৪৯১৯	৪৮৩৪	৯৭৫৩
৫.	সেচযন্ত্র বৈদ্যুতিকীকরণ	সংখ্যা	৪৫৪২	৭৯৫	৫৩৩৭
৬.	বেড়িবাঁধ/ফসল রক্ষা বাঁধ নির্মাণ	কি.মি.	১৪৫	১০৪	২৪৯
৭.	পাহাড়ি এলাকায় বিড়ি বাঁধ নির্মাণ	সংখ্যা	-	৮৬	৮৬
৮.	গভীর নলকূপ স্থাপন	সংখ্যা	১৩৩৫	৩১২	১৬৪৭
৯.	গভীর নলকূপ পুনর্বাসন	সংখ্যা	১৬২৮	৪০	১৬৬৮
১০.	অগভীর নলকূপ স্থাপন	সংখ্যা	২০২	-	২০২
১১.	আর্টেশিয়ান নলকূপ স্থাপন	সংখ্যা	৪৭৫	-	৪৭৫
১২.	শক্তিশালিত/ভাসমান পাম্প স্থাপন ও ক্ষেত্রায়ন	সংখ্যা	৪০০৯	৩৬৮৭	৭৬৯৬
১৩.	সৌরশক্তি চালিত সেচ পাম্প স্থাপন	সংখ্যা	৩২২	১২৮	৪৫০
১৪.	সৌরশক্তি চালিত ডাগওয়েল স্থাপন	সংখ্যা	১৬১	৩০	১৯১
১৫.	ডাগওয়েল স্থাপন	সংখ্যা	-	৬৮	৬৮
১৬.	রাবার ড্যাম নির্মাণ	সংখ্যা	১২	-	১২
১৭.	হাইড্রোলিক এলিভেটর ড্যাম নির্মাণ	সংখ্যা	২	-	২
১৮.	সেনিপা সংগ্রহ এবং বিতরণ	সংখ্যা	২২৯৫	৩১০৬০	৩৩৩৫৫
১৯.	ফিতা পাইপ সংগ্রহ এবং বিতরণ	মিটার	৪১৩৮০০	৫৫০০	৪১৯৩০০
২০.	স্মার্টকার্ড প্রিপেইড মিটার স্থাপন	সংখ্যা	২৪৫৮	-	২৪৫৮
২১.	ভূগর্ভস্থ পানিতল পর্যবেক্ষণ নলকূপ স্থাপন	সংখ্যা	১১৫৫	-	১১৫৫
২২.	ভূগর্ভস্থ পানির লবণাক্ততা পর্যবেক্ষণ নলকূপ স্থাপন	সংখ্যা	২৮৬	-	২৮৬
২৩.	ভূগর্ভস্থ পানিতল পর্যবেক্ষণ অটো ওয়াটার লেভেল রেকর্ডার স্থাপন	সংখ্যা	২০১	-	২০১
২৪.	ভূগর্ভস্থ পানি স্তর মনিটরিং ডাটা লগার স্থাপন	সংখ্যা	৪০০	-	৪০০
২৫.	ভূগর্ভস্থ পানির লবণাক্ততা মনিটরিং ডাটা লগার স্থাপন	সংখ্যা	২১৫	-	২১৫
২৬.	ভূগর্ভস্থ ও ভূপরিষ্ক পানির রাসায়নিক গুণাগুণ পরীক্ষা	স্যাম্পল	২১৬১০	-	২১৬১০
২৭.	পোর্টেবল সেচ বিতরণ ব্যবস্থা নির্মাণ	মিটার	-	৪৫০০০	৪৫০০০
২৮.	নিরাপদ ফুল ও সবজি উৎপাদনে পলিশেড নির্মাণ	সংখ্যা	-	৭	৭
২৯.	স্প্রিংকলার সেচ ব্যবস্থার প্রদর্শনী প্লট স্থাপন	সংখ্যা	৬	৮	১৪
৩০.	ড্রিপ সেচ ব্যবস্থার প্রদর্শনী প্লট স্থাপন	সংখ্যা	৭১	৪৬	১১৭
৩১.	বিএডিসির অফিস ভবন নির্মাণ	সংখ্যা	১১৩	-	১১৩
৩২.	প্রশিক্ষণ (কৃষক/ফিল্ডম্যান/ম্যানেজার/অপারেটর)	জন	৯৭৮১৯	৪০৫৩৫	১৩৮৩৫৪
৩৩.	সেচ এলাকা সম্প্রসারণ	লক্ষ হেক্টর	১.৯৫	০.৬৭	২.৬২
৩৪.	মোট সেচকৃত এলাকা	লক্ষ হেক্টর	৪.৬৭	১.৭৬	৬.৪৩

২০১০-১১ অর্থবছর থেকে ২০২১-২২ অর্থবছর পর্যন্ত বিএডিসি কর্তৃক আমদানিকৃত টিএসপি,  
এমওপি ও ডিএপি সারের আমদানি ও বিতরণ বিবরণ

(লাখ মে. টন)

ক্রঃ নং	বছর	টিএসপি আমদানি	টিএসপি বিক্রয়	এমওপি আমদানি	এমওপি বিক্রয়	ডিএপি আমদানি	ডিএপি বিক্রয়	মোট আমদানি	মোট বিক্রয়
১.	২০২১-২২	৪.৬৪৩১৫	৩.৭২৩৪২	৫.০২৪৪৪	৪.৮৮৮৬২	১০.৩৭০০৪	৮.২৫৫৭১	২০.০৩৭৬৩	১৬.৮৬৭৭৫
২.	২০২০-২১	৩.৮৬৩৬৯	৪.২৬৯৩২	৪.১৫৯৩৫	৫.২৬৯৪৮	৬.৮৯০৮১	৬.১২৭৯৩	১৪.৯১৩৮৫	১৫.৬৬৬৭৩
৩.	২০১৯-২০	২.৩৬০৪৫	২.৬১৯০৬	৪.০৬০০২	৩.৩২৪৮৩	৫.৫১০০৮	৬.২৭৪৯২	১১.৯৩০৫৫	১২.২১৮৮১
৪.	২০১৮-১৯	৩.১৫০০০	৪.০৪৬৬২	৪.৭৭৭৮৭	৪.০৮১০৫	৩.৬৭৪৯৬	২.৯৩৫১৪	১১.৬০২৮৩	১১.০৬২৮১
৫.	২০১৭-১৮	৪.৯৮৭৫০	৩.২৬৯৮৩	৪.৬৪১৫৭	৪.০৮৩৬৪	৩.৯১১১৬	২.৮৩৮৫১	১৩.৫৪০২৩	১০.১৯১৯৮
৬.	২০১৬-১৭	৩.৯৩০০০	৩.৬১০০০	৫.০৬০০০	৪.৬২০০০	১.৮৪০০০	১.৭১০০০	১০.৮৩০০০	৯.৯৪০০০
৭.	২০১৫-১৬	৩.৬৮০০০	৩.৭২০০০	৪.৫০০০০	৪.৭২০০০	১.৩১০০০	১.৪৬০০০	৯.৪৯০০০	৯.৯০০০০
৮.	২০১৪-১৫	৪.১৭০০০	৩.৭৫০০০	৩.৭৮০০০	৪.১০০০০	১.৫৬০০০	১.১৪০০০	৯.৫১০০০	৮.৯৯০০০
৯.	২০১৩-১৪	২.৮৭০০০	৩.৪১০০০	৩.৮২০০০	৫.৩৮০০০	৫.৫১০০০	১.০৯০০০	৭.২০০০০	৯.৮৮০০০
১০.	২০১২-১৩	৩.১৩০০০	২.৮৯০০০	৪.১৭০০০	১.৮৪০০০	৫.২০০০	৬.৫০০০	৭.৮২০০০	৫.৩৮০০০
১১.	২০১১-১২	২.৩৪০০০	২.১০০০০	২.৬৪০০০	২.৩১০০০	১.৩১০০০	৭.২০০০	৬.২৯০০০	৫.১৩০০০
১২.	২০১০-১১	২.০৬০০০	২.২৩০০০	১.৮৫০০০	২.৬২০০০	৯৯০০০	২৪০০০	৪.৯০০০০	৫.০৯০০০

তথ্য সূত্র : বিএডিসি-২০২২

আমরা দানাদার খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ হয়েছি। এখন আমরা পুষ্টি জাতীয় খাদ্য  
উৎপাদনের দিকে বেশি মনোযোগ দিতে চাই।

- মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. আব্দুর রাজ্জাক

বিভিন্ন ফসলের দ্বারা মাটি থেকে খাদ্য উপাদান অপসারণের পরিমাণ

ফসল	ফলন (মে.টন/হেক্টর)	খাদ্য উপাদান অপসারণের পরিমাণ (কেজি/হেক্টর)			
		নাইট্রোজেন	ফসফরাস	পটাশিয়াম	সালফার
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 (আশ/বেল)	৪.০০	১৩০	২৬	২৬৬	২০
ভুলা(কেজি লিট/হেক্টর)	১০০	২৬	০৯	৭০	১৫
তামাক	২.০	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 জিঙ্ক সালফেট	= ২.৭৮ কেজি	দস্তা
১ কেজি সালফার	= ৫.৫ কেজি	জিপসাম
১ কেজি বোরন	= ৫.৮৮ কেজি	বরিক এসিড

বিগত ৭ বছরে রাসায়নিক সার ব্যবহারের পরিমাণ

(লাখ মেট্রিক টন)

বছর	ইউরিয়া	টিএসপি	ডিএপি	এসএসপি	এমওপি	জিপসাম	জিংক সালফেট	এমএপি	অন্যান্য	এ্যামোনিয়াম সালফেট	ম্যাগনেসিয়াম সালফেট	বোরন	এনপিকেএস	মোট
২০১৫-১৬	২২.৬৯	৫.৮৫	৫.১৬	০	৫.৮	২.৮৬	০.৬৩	০	০	০	০	০	০.৪৭	৪৩.৪৬
২০১৬-১৭	২৩.৬৬	৭.৪	৬.০৯	০	৭.৮১	২.৫	০.৫৭	০	০	০.১	০.৩১	০.২৫	০	৪৮.৬৯
২০১৭-১৮	২৫	৬.৫	৮.৫	৮.৫	২.৫	১	০.১	০.৬	০.৩	০.৫	০	০	০	৫৩.৫
২০১৮-১৯	২৫.৫	৭	৯	০	৮.৫	২.৮৫	০.৯৫	০.৩	০	০.১	০.৮	০.৪	০.৫০	৫৫.৯
২০১৯-২০	২৯.৯৯	৭	৯.২৪	০	৭.৬৪	৩.৬	১.১৪	০	০	০.০৬২	০.৬৫২	০.৩৬	০.৪২	৬০.১
২০২০-২১	২৫.৫	৫	১৫	০	৭.৫	৫.৫	১.৪১	০	০.৪	০.০৪	০.৮২	০.৪৮	০	৬১.৬৫
২০২১-২২	২৬.৩৩	৬.৯	১৬.৩	০	৮.৩	৫.৫	১.৪১	০	০.৪	০.০৫	০.৯	০.৫১	০.৪	৬৭.০

বিগত ১০ বছরের বালাইনাশকের ব্যবহারের পরিমাণ মেট্রিক টন/কিলো লিটার

বছর	বালাইনাশক			মাকড়নাশক	ছত্রাকনাশক	আগাছানাশক	ইঁদুরনাশক	মোট
	দানাদার	তরল	পাউডার					
২০১২	১৬,৫৩৯.৩৫	৩,৪৫৫.৪৬	৬৪১.৩৭	৩১৮.০০	১৬,৪৭৭.৮১	৩,৬২৩.৯৪	৮৯.৮১	৪১,১৪৫.৭৪
২০১৩	১৪,৭৮৭.৭৭	৩,৮০৮.৯২	৭৬০.৪৭	৭৮.৬৯	১৮,৮০৮.৪০	৩,২৪৩.৯৭	১১৯.৪৯	৪১,৬০৭.৭০
২০১৪	১২,৯১৫.২০	৩,৯৪৯.৩৭	৮২০.৪২	৮৭.৩৮	১৭,৬২৩.৬৯	৩,৭৬৯.৫৩	৮৭.৬৩	৩৯,২৫৩.২২
২০১৫	১১,৯০১.০০	৩,৩৭২.০০	৭৬০.০০	৭৯.০০	১৫,৮৬৫.০০	৩,৪৭০.০০	৭৬.০০	৩৫,৫২৩.০০
২০১৬	৯,৭৯৫.০০	৩,৮১৯.০০	১,১৭৮.০০	১০৫.০০	১৬,৭৯৭.০০	৪,০৫০.০০	৭৫.০০	৩৫,৭২৩.০০
২০১৭	৯,০৮৭.০০	৪,১২২.০০	১,২৬৮.০০	১০৯.০০	১৬,৮০০.০০	৫,৭৯৬.০০	৭৬.০০	৩৭,২৫৮.০০
২০১৮	৮,৫০২.০০	৪,৯০৫.০০	১,৩৬৮.০০	১২০.০০	১৭,৫৭২.০০	৬,৬৯০.০০	৮০.০০	৩৯,২৩৭.০০
২০১৯	৭,০৪১.০০	৫,২০৯.০০	১,৪০২.০০	১২৯.০০	১৭,৬২২.০০	৭,০৫৫.০০	৮১.০০	৩৮,৩৩৯.০০
২০২০	৫,৯৩২.০০	৫,১০০.০০	১,৫২৫.০০	১২৫.০০	১৭,৪১০.০০	৭,২৫০.০০	৮০.০০	৩৭,৪২২.০০
২০২১	৫,১৯৮.০০	৫,৪৭৪.০০	২,১৫০.০০	১৩০.০০	১৮,২১৫.০০	৭,৬৫৪.০০	৮৫.০০	৩৮,৯০৬.০০

খরচ এবং লাভ বিশ্লেষণ

বছর	বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ	বালাইনাশক ব্যবহারের
২০১২	৪১,১৪৫.৭৪X১৭০X১০০০ = ৬৯৯৪৭৭৫৮০০	টাকা ৬৯৯.০০ কোটি (১৭০ টাকা/কেজি/লিটার)।
২০২১	৩৮৯০৬.০০X১৮০X১০০০ = ৭০০৩০৮০০০০	টাকা ৭০০.০০ কোটি (১৮০ টাকা/কেজি/লিটার)।
পার্থক্য	= ৮৩০৪২০০	টাকা ৮৩.০০ কোটি।

মন্তব্য :

আইপিএম কর্মকাণ্ড, সুযম সার ব্যবহার, বালাইনাশক ব্যবহারে সচেতনতা বৃদ্ধি, উদ্বুদ্ধকরণ এবং প্রশিক্ষণের মাধ্যমে রাসায়নিক বালাইনাশকের ব্যবহার দিন দিন কমছে। তবে শাকসবজি, ডাল, তেল এবং মসলাজাতীয় ফসলের আবাদ বৃদ্ধি, ফলবাগান স্থাপনের সংখ্যা বৃদ্ধি দরুন আগাছানাশকের ব্যবহার ২০২০ সালের তুলনায় ২০২১ সালে কিছুটা বৃদ্ধি এবং ছত্রাকনাশকের ব্যবহার কিছুটা বৃদ্ধি পেয়েছে।

কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর  
সরেজমিন উইং, কেন্ট্রোল রুম  
মাঠ ফসলের আবাদ, উৎপাদন ও ফলন পরিস্থিতি  
(উৎপাদন ও ফলন পাটের ক্ষেত্রে বেল, অন্যান্য ফসলের ক্ষেত্রে মেট্রিক টন)

ক্র: নং	ফসলের নাম	অর্জিত ২০২০-২১			লক্ষ্যমাত্রা ২০২১-২২			অর্জিত ২০২১-২২			
		আবাদি জমি	উৎপাদন	ফলন	আবাদি জমি	উৎপাদন	ফলন	অর্জিত আবাদ	উৎপাদন	ফলন	
		(লক্ষ হে.)	(লক্ষ মে. টন)	(টন/হে.)	(লক্ষ হে.)	(লক্ষ মে. টন)	(টন/হে.)	(লক্ষ হে.)	(লক্ষ মে. টন)	(টন/হে.)	
দানাজাতীয় ফসল											
১ (ক)	হাইব্রিড	০.৫৬৫	২.১১৯	৩.৭৫০	০.৬০০	২.২৫৩	৩.৭৫৫	০.৫৯১	২.২০২	৩.৭২৪	ডিএই অর্জিত
	উফশী	১১.৪১২	২৯.৩৩৭	২.৫৭১	১১.৬৫০	৩১.২২২	২.৬৮০	১০.২৪৬	২৯.১২০	২.৮৪২	
	স্থানীয়	১.০৭৩	১.৩৯১	১.২৯৬	১.০৫০	১.৩৬১	১.২৯৬	০.৭৯৪	১.১২৬	১.৪১৯	
	মোট আউশ	১৩.০৫০	৩২.৮৪৭	২.৫১৭	১৩.৩০০	৩৪.৮৩৬	২.৬১৯	১১.৬৩১	৩২.৪৪৯	২.৭৯০	
১ (খ)	হাইব্রিড	২.৪২৭	৮.৯৮০	৩.৭০০	২.৪৫০	৯.১১৪	৩.৭২০	২.৯৬৮	১১.১৯৩	৩.৭৭১	ডিএই অর্জিত
	উফশী	৪৩.৩৮৭	১২০.৩৫৫	২.৭৭৪	৪৫.৩২০	১২৬.২১৬	২.৭৮৫	৪৬.১৬২	১৩৬.২৩১	২.৯৫১	
	স্থানীয়	৮.০২৪	১২.২৩০	১.৫২৪	৮.০০০	১২.১৯২	১.৫২৪	৭.০৫৭	১১.৭২৫	১.৬৬২	
	রোপা আমন	৫৩.৮৩৮	১৪১.৫৬৫	২.৬২৯	৫৫.৭৭০	১৪৭.৫২২	২.৬৪৫	৫৬.১৮৭	১৫৯.১৪৯	২.৮৩২	
	বোনা আমন	২.৪২১	২.৮১২	১.১৬২	২.৫৩০	২.৯৪২	১.১৬৩	২.৮৫০	৩.৫৪৮	১.২৪৫	
মোট আমন	৫৬.২৫৯	১৪৪.৩৭৮	২.৫৬৬	৫৮.৩০০	১৫০.৪৬৫	২.৫৮১	৫৯.০৩৭	১৬২.৬৯৭	২.৭৫৬		
১ (গ)	হাইব্রিড	৯.৯২৮	৪৬.২৬৯	৪.৬৬০	১২.৩৬৭	৬০.৮৭৯	৪.৯২০	১৩.২৯০	৬৫.১০০	৪.৮৯৮	ডিএই অর্জিত
	উফশী	৩৭.৬২৮	১৫২.০২৩	৪.০৪০	৩৬.১৫৮	১৪৮.২৬১	৪.১০০	৩৬.০১৮	১৪৪.২৯২	৪.০০৬	
	স্থানীয়	০.৩১৩	০.৫৬১	১.৭৮৯	০.২০১	০.৩৭৩	১.৮৬০	০.২০৮	০.৩৭৬	১.৮১০	
	মোট বোরো	৪৭.৮৭০	১৯৮.৮৫৩	৪.১৫৪	৪৮.৭২৬	২০৯.৫১৩	৪.৩০০	৪৯.৫১৬	২০৯.৭৬৮	৪.২৩৬	
	ধানের মোট	১১৭.১৭৯	৩৭৬.০৭৮	৩.২০৯	১২০.৩২৬	৩৯৪.৮১৩	৩.২৮১	১২০.১৮৪	৪০৪.৯১৪	৩.৩৬৯	
২	গম	৩.২৮৯	১০.৮৫৪	৩.৩০০	৩.৩৬৫	১২.২৬৪	৩.৬৪০	৩.১৯৮	১১.৬৭৩	৩.৬৫০	
৩	ক) শীত. ভুট্টা	৪.৬৮০	৪৯.২১৯	১০.৫১৭	৪.৭৮৪	৫১.২০৮	১০.৭০০	৪.৬২৪	৪৯.১৪৯	১০.৬২৮	
	খ) গ্রীষ্ম. ভুট্টা	০.৯৬৩	৭.৪১১	৭.৭০০	০.৯৭৩	৭.৫৪২	৭.৭৫০	০.৮৯৫	৭.১৪৮	৭.৯৮৩	
	মোট ভুট্টা	৫.৬৪৩	৫৬.৬৩১	১০.০৩৬	৫.৭৫৭	৫৮.৭৫০	১০.২০৫	৫.৫২০	৫৬.২৯৭	১০.১৯৯	
	মোট দানাজাতীয় ফসল	১২৬.১১১	৪৪৩.৫৬২	৩.৫১৭	১২৯.৪৪৮	৪৬৫.৮২৭	৩.৫৯৯	১২৮.৯০২	৪৭২.৮৮৪	৩.৬৬৯	
কন্দাল ফসল											
৪	আলু	৪.৬৮৭	৯৮.৮৭২	২১.০৯৬	৪.৮৭৪	১০৬.৫১৬	২১.৮৫০	৪.৭৬৯	১১০.৫৮৩	২৩.১৯০	
৫	মিষ্টি আলু	০.৩৫০	৬.৯৫৬	১৯.৮৭২	০.৩৫১	৭.০৫৪	২০.১০০	০.৩৩০	৬.২৬৬	১৮.৯৯০	
	মোট কন্দাল ফসল	৫.০৩৭	১০৫.৮২৯	২১.০১১	৫.২২৫	১১৩.৫৭০	২১.৭৩৬	৫.০৯৯	১১৬.৮৪৯	২২.৯১৭	
আঁশ ফসল											
৬	ক) দেশী পাট	০.৩১২	২.৮০০	৮.৯৬৯	০.৩১০	২.৮৫২	৯.২০০	০.২৮৮	২.৩৩৪	৮.১০৪	ডিএই অর্জিত (১৩ত হেক্টর শাক হিসেবে খাওয়া)
	খ) তোষা পাট	৬.১০১	৭০.৯৭১	১১.৬৩৪	৬.৭৪০	৭৯.৩৩০	১১.৭৭০	৬.৬৭৩	৭৬.৭৫৩	১১.৫০১	
	গ) মেজ ও কেনাফ	০.৪০৯০	৩.৪৮০	৮.৫০৯	০.৪৫০	৩.৯২৪	৮.৭২০	০.৪৮৪	৩.৬৮৩	৭.৬০৩	
	মোট পাট	৬.৮২২	৭৭.২৫১	১১.৩২৪	৭.৫০০	৮৬.১০৬	১১.৪৮১	৭.৪৫৬	৮২.৭৬৯	১১.১১৬	
শাকসবজি ফসল											
৭	ক) শীত. শাকসবজি	৬.০০৩	১৩৭.৬২৯	২২.৯২৮	৬.১০৪	১৪০.০৯৪	২২.৯৫০	৬.১১৮	১৪০.৬৫৬	২২.৯৯০	
	খরিপ-১ শাকসবজি	৩.৩৫৫	৫৯.৫৫৯২৪	১৭.৭৫০	৩.৩৮০	৬০.০৯৬	১৭.৭৮০	৩.৫৩৩	৬৩.৬২৬	১৮.০০৯	
	খরিপ-২ শাকসবজি							০.৬৯০	১২.৪২১	১৭.৯৯০	
	মোট গ্রীষ্ম. শাকসবজি (খ+গ)	৩.৩৫৫	৫৯.৫৫৯	১৭.৭৫০	৩.৩৮০	৬০.০৯৬	১৭.৭৮০	৪.২২৩	৭৬.০৪৭	১৮.০০৬	
	মোট শাকসবজি	৯.৩৫৮	১৯৭.১৮৮	২১.০৭২	৯.৪৮৪	২০০.১৯০	২১.১০৮	১০.৩৪২	২১৬.৭০৩	২০.৯৫৫	

ক্র : নং	ফসলের নাম	অর্জিত ২০২০-২১			লক্ষ্যমাত্রা ২০২১-২২			অর্জিত ২০২১-২২		
		আবাদি জমি	উৎপাদন	ফলন	আবাদি জমি	উৎপাদন	ফলন	অর্জিত আবাদ	উৎপাদন	ফলন
		(লক্ষ হে.)	(লক্ষ মে. টন)	(টন/হে.)	(লক্ষ হে.)	(লক্ষ মে. টন)	(টন/হে.)	(লক্ষ হে.)	(লক্ষ মে. টন)	(টন/হে.)
<b>তেল জাতীয় ফসল</b>										
৮	সরিষা	৫.৮৯৫	৭.৮৭১	১.৩৩৫	৫.৯৫৪	৮.২১৭	১.৩৮০	৬.১০৬	৮.২৪৩	১.৩৫০
৯	ক) শীত. চীনাবাদাম	০.৮৮৪	১.৫০৩	১.৭০০	০.৮৯০	১.৫৭৪	১.৭৭০	০.৮৫৬	১.৫২৪	১.৭৮০
	খরিপ চীনাবাদাম-১	০.০৮৪	০.১৪৮	১.৭৭৪	০.০৮৫	০.১৫০	১.৭৭০	০.০৭৮	০.১৪৬	১.৮৭৮
	খরিপ চীনাবাদাম-২							০.০১৬	০.০৩১	২.০২০
	মোট চীনাবাদাম	০.৯৬৮	১.৬৫১	১.৭০৬	০.৯৭৫	১.৭২৪	১.৭৬৯	০.৯৫০	১.৭০২	১.৭৯২
১০	তিসি	০.০২০	০.০২০	০.৯৭৬	০.০২০	০.০২০	১.০০০	০.০১২	০.০১২	১.০৩০
১১	ক) শীত. তিল	০.০২৬	০.০২৬	১.০০৮	০.০২৯	০.০৩১	১.০৭০	০.০২৮	০.০৩২	১.১৪০
	খ) গ্রীষ্ম. তিল	০.৬৯৪	০.৮২০	১.১৮১	০.৭১৪	০.৮৫০	১.১৯০	০.৬২৩	০.৭৩১	১.১৭৩
	মোট তিল	০.৭২০	০.৮৪৬	১.১৭৫	০.৭৪৩	০.৮৮১	১.১৮৫	০.৬৫১	০.৭৬৩	১.১৭২
১২	সয়াবিন	০.৭৮৭	১.৩৫২	১.৭১৭	০.৭৯১	১.৩৯০	১.৭৬০	০.৭৯৯	১.৪৩৯	১.৮০০
১৩	সূর্যমুখী	০.১৫৪	০.২৫৭	১.৬৬৬	০.১৫৪	০.২৬১	১.৬৯০	০.০৯২	০.১৫৯	১.৭৪০
	মোট তেলজাতীয় ফসল	৮.৫৪৫	১১.৯৯৭	১.৪০৪	৮.৬৩৭	১২.৪৯২	১.৪৪৬	৮.৬০৯	১২.৩১৮	১.৪৩১
<b>ডাল ফসল</b>										
১৪	মসুর	১.৮২৯	২.৫৮৫	১.৪১৩	১.৮৩১	২.৬০০	১.৪২০	১.৫২৬	২.০৭৬	১.৩৬০
১৫	ছোলা	০.০৩৯	০.০৫৭	১.৪৬০	০.০৪০	০.০৫৯	১.৪৭০	০.০৩৭	০.০৪৯	১.৩৩০
১৬	ক) শীত. মুগ	২.২৫৩	২.০৭২	০.৯২০	২.২৬৯	২.৮৯৫	১.২৮০	২.০৫১	২.৪৮২	১.২১০
	খ) গ্রীষ্ম. মুগ	০.৩৭২	০.৪৫০	১.২১০	০.৩৮৭	০.৪৭২	১.২২০	০.২৭১	০.৩৫৩	১.৩০০
	মোট মুগ	২.৬২৫	২.৫২২	০.৯৬১	২.৬৫৬	৩.৩৬৭	১.২৬৮	২.৩২২	২.৮৩৫	১.২২১
১৭	ক) রবি মাসকলাই	০.৪৫৪	০.৫০৩	১.১০৭	০.৪৩২	০.৪৮৪	১.১২০	০.২৬৬	০.৩০৬	১.১৫০
	খ) গ্রীষ্ম মাসকলাই							০.৩১৮	০.৪০০	১.২৬০
	মোট মাসকলাই							০.৫৮৪	০.৭০৬	১.২১০
১৮	খেসারী	২.৪৪৪	২.৯৭০	১.২১৫	২.৪৩৫	৩.০১৫	১.২৪০	২.২১৩	২.৬৩৩	১.১৯০
১৯	মটর	০.১১৭	০.১৫৭	১.৩৩৫	০.১১৮	০.১৫৮	১.৩৪০	০.০৯২	০.১২৫	১.৩৫০
২০	অড়হর	০.০০৫	০.০০৫	১.১৪২	০.০০৫	০.০০৬	১.১৫০	০.০০৩	০.০০৩	১.০২০
২১	ফেলন	০৪০৩	০.৫১৪	১.২৭৪	০.৪০৬	০.৫২০	১.২৮০	০.৩৫০	০.৩৫৭	১.০২০
	মোট ডাল ফসল	৭.৯১৭	৯.৩১২	১.১৭৬	৭.৯২৩	১০.২০৯	১.২৮৯	৬.৮০৯	৮.৩৮৩	১.২৩১
<b>মসলা ফসল</b>										
২২	ক) চারা পেঁয়াজ	১.৮৭৪	২৫.৪১৫	১৩.৫৬০				১.৮৯৩	২৭.৫৩৭	১৪.৫৫০
	খ) কন্দ পেঁয়াজ	০.৬৬০	৮.২০৬	১২.৪৪০	২.৫৪৫	৩৪.৫৪২	১৩.৫৭০	০.৬২৫	৮.০১৬	১২.৮৩০
	গ) বীজ পেঁয়াজ							০.০৫০	০.৪৮৭	৯.৮০০
	মোট পেঁয়াজ (রবি)	২.৫৩৪	৩৩.৬২১	১৩.২৬৮	২.৫৪৫	৩৪.৫৪২	১৩.৫৭০	২.৫৬৭	৩৬.০৪০	১৪.০৩৯
	ঘ) খরিপ-১ পেঁয়াজ	০.০০০	০.০০৩	৮.৩০০	০.০৫০	০.৫০০	১০.০০০	০.০০০	০.০০৪	৭.৫৩০
	ঙ) খরিপ-২ পেঁয়াজ							০.০২৪	০.৩৬৬	১৫.২২০
	মোট পেঁয়াজ (গ্রীষ্ম)	০.০০০	০.০০৩	৮.৩০০	০.০৫০	০.৫০০	১০.০০০	০.০২৫	০.৩৭০	১৫.০৭৩
	মোট পেঁয়াজ (রবি+গ্রীষ্ম)	২.৫৩৪	৩৩.৬২৪	১৩.২৬৮	২.৫৯৫	৩৫.০৪২	১৩.৫৭০	২.৫৯২	৩৬.৪০৯	১৪.০৪৯
২৩	রসুন	০.৯৫৮	৮.১৮৯	৮.৫৪৯	০.৯৫০	৮.১৯০	৮.৬২০	০.৮৯২	৭.৭০২	৮.৬৩০
২৪	বনিয়া	০.৪৭০	০.৬৪২	১.৩৬৬	০.৪৬২	০.৬৩৩	১.৩৭০	০.৪৪৩	০.৬৪২	১.৪৫০
২৫	ক) শীত. মরিচ শুকনা	১.২৫৫	২.৩৬৪	১.৮৮৪	১.২৬৬	২.৪২৯	১.৯২০	১.২০৩	২.২৩৭	১.৮৬০
	খ) গ্রীষ্ম. মরিচ শুকনা	০.৩৭৩	০.৭৫৩	২.০২১	০.৩৯৬	০.৮০৮	২.০৪০	০.৩৯৭	০.৭৪৭	১.৮৮৪
	মোট মরিচ	১.৬২৮	৩.১১৭	১.৯১৫	১.৬৬২	৩.২৩৭	১.৯৬৮	১.৬০০	২.৯৮৪	১.৮৬৬
২৬	আদা	০.১৭৩	২.১৩৭	১২.৩৮৬	০.১৮০	২.০৭১	১১.৫০০	০.১৫৫		চলমান
২৭	হলুদ	০.৩৯৩	১.৫২১	৩.৮৭১	০.৩৯৮	১.৭৯১	৪.৫০০	০.৩৭৬		চলমান
২৮	কালোজিরা	০.১২০	০.১২৭	১.০৬৩	০.১২০	০.১২৯	১.০৭৫	০.১১৯	০.১২৬	১.০৬০
	মোট মসলাজাতীয় ফসল	৬.১৫৫	৪৯.২২৯	৭.৯৯৮	৫.৯৬৯	৪৯.৩০২	৮.২৫৯	৬.১৭৬		

তথ্য সূত্র : কন্ট্রোল রুম, সরেজমিন উইং, ডিএই-২০২২

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) উদ্ভাবিত উচ্চফলনশীল (উফশী) ধানের জাতগুলোর বৈশিষ্ট্য (১৯৭০-২০২২)

বিস্তারিত জানতে : [www.brri.gov.bd](http://www.brri.gov.bd)

ধানের জাত	মৌসুম	গড় উচ্চতা (সেমি)	গড় জীবনকাল (দিন) <sup>১</sup>	জাতের বৈশিষ্ট্য	ধানের গড় ফলন (টন/হেক্টর)	অবমুক্তির বছর
বিআর১ (চান্দিনা)	বোরো	৮৮	১৫০	চাল খাটো, মোটা	৫.৫	১৯৭০
	আউশ	৮৮	১২০		৮.০	
বিআর২ (মালা)	বোরো	১২০	১৬০	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৫.০	১৯৭১
	আউশ	১২০	১২৫		৮.০	
বিআর৩ (বিপ্লব)	বোরো	৯৫	১৭০	চাল মাঝারি মোটা ও পেটে সাদা দাগ আছে	৬.৫	১৯৭৩
	আউশ	১০০	১৩০		৮.০	
	আমন	১০০	১৪৫		৮.০	
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	৮.৫	১৯৭৭
	আউশ	১১৩	১১০		৩.৫	
বিআর৭ (ব্রি বালাম)	বোরো	১২৫	১৫৫	চাল লম্বা, চিকন	৮.৫	১৯৭৭
	আউশ	১২৫	১৩০		৩.৫	
বিআর৮ (আশা)	বোরো	১২৫	১৬০	চাল মাঝারি মোটা ও পেটে দাগ আছে এবং শিলা বৃষ্টি এলাকার জন্য উপযোগী	৬.০	১৯৭৮
	আউশ	১২৫	১২৫		৫.০	
বিআর৯ (সুফলা)	বোরো	১২৫	১৫৫	চাল লম্বা, মাঝারি মোটা ও সাদা এক শিলা বৃষ্টি এলাকার জন্য উপযোগী	৬.০	১৯৭৮
	আউশ	১২৫	১২০		৫.০	
বিআর১০ (প্রগতি)	আমন	১১৫	১৫০	চাল মাঝারি চিকন	৬.০	১৯৮০
বিআর১১ (মুক্তা)	আমন	১১৫	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা	৬.০	১৯৮০
বিআর১২ (ময়না)	বোরো	১০৫	১৭০	চাল মাঝারি খাটো, মোটা ও সাদা	৫.৫	১৯৮৩
	আউশ	১০৫	১৩০		৮.৫	
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, সরাসরি বপনযোগ্য	৩.৫	১৯৮৬
বিআর২১ (নিয়ামত)*	আউশ	১০০	১১০	চাল মাঝারি মোটা ও স্বচ্ছ, 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 এবং নাবি জাত	৫.৫	১৯৮৮
বিআর২৪ (রহমত)*	আউশ	১০৫	১০৫	চাল লম্বা, চিকন ও সাদা এক সরাসরি বপনযোগ্য	৩.৫	১৯৯২
বিআর২৫ (নয়াপাজাম)	আমন	১৩৮	১৩৫	চাল খাটো, মোটা ও সাদা	৮.৫	১৯৯২
বিআর২৬ (শ্রাবণী)	আউশ	১১৫	১১৫	চাল চিকন, লম্বা ও সাদা এবং	৮.০	১৯৯৩
	বোরো	১১০	১৪০	অ্যামাইলোজ কম	৬.০	
ব্রি ধান২৭	আউশ	১৪০	১১৫	চাল মাঝারি মোটা এবং	৮.০	১৯৯৪
ব্রি ধান২৮	বোরো	৯০	১৪০	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৬.০	১৯৯৪
ব্রি ধান২৯	বোরো	৯৫	১৬০	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৭.৫	১৯৯৪

ধানের জাত	মৌসুম	গড় উচ্চতা (সেমি)	গড় জীবনকাল (দিন) <sup>১</sup>	জাতের বৈশিষ্ট্য	ধানের গড় ফলন (টন/হেক্টর)	অবমুক্তির বছর
ব্রি ধান৩০	আমন	১২০	১৪৫	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা	৫.০	১৯৯৪
ব্রি ধান৩১	আমন	১১৫	১৪০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.০	১৯৯৪
ব্রি ধান৩২	আমন	১২০	১৩০	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.০	১৯৯৪
ব্রি ধান৩৩	আমন	১০০	১১৮	চাল খাটো, মোটা, পেটে সাদা দাগ আছে আগাম জাত	৪.৫	১৯৯৭
ব্রি ধান৩৪**	আমন	১১৭	১৩৫	চাল খাটো, মোটা ও দানা ছোট, সুগন্ধি ও উচ্চমাত্রার প্রোটিন সমৃদ্ধ	৩.৫	১৯৯৭
ব্রি ধান৩৫	বোরো	১০৫	১৫৫	চাল খাটো, মাঝারি মোটা এবং বাদামি গাছফড়িং প্রতিরোধী	৫.০	১৯৯৮
ব্রি ধান৩৬	বোরো	৯০	১৪০	চাল লম্বা, চিকন ও ঠাণ্ডাসহিষ্ণু এবং উচ্চমাত্রার প্রোটিন সমৃদ্ধ	৫.০	১৯৯৮
ব্রি ধান৩৭**	আমন	১২৫	১৪০	চাল মাঝারি চিকন ও সুগন্ধি এবং উচ্চমাত্রার প্রোটিন সমৃদ্ধ	৩.৫	১৯৯৮
ব্রি ধান৩৮**	আমন	১২৫	১৪০	চাল লম্বা, মাঝারি চিকন ও সুগন্ধি	৩.৫	১৯৯৮
ব্রি ধান৩৯	আমন	১০৬	১২২	চাল লম্বা ও মাঝারি চিকন	৪.৫	১৯৯৯
ব্রি ধান৪০	আমন	১১০	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা, লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০০৩
ব্রি ধান৪১	আমন	১১৫	১৪৮	চাল লম্বাটে মোটা, লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০০৩
ব্রি ধান৪২***	আউশ	১০০	১০০	চাল লম্বা চিকন, সাদা ও খরাসহিষ্ণু	৩.৫	২০০৪
ব্রি ধান৪৩***	আউশ	১০০	১০০	চাল মাঝারি, সাদা ও খরাসহিষ্ণু	৩.৫	২০০৪
ব্রি ধান৪৪	আমন	১৩০	১৪৫	চাল মোটা ও উপকূলীয় অলবণাক্ত জোয়ার-ভাটা অঞ্চলের উপযোগী	৫.৫	২০০৫
ব্রি ধান৪৫	বোরো	১০০	১৩৭	চাল লম্বা মোটা ও সাদা	৬.৫	২০০৫
ব্রি ধান৪৬**	আমন	১০৫	১৫০	চাল মাঝারি মোটা, নাবি জাত ১৫ সেপ্টেম্বর পর্যন্ত রোপণযোগ্য	৪.৭	২০০৭
ব্রি ধান৪৭	বোরো	১০৫	১৪৫	চাল মাঝারি মোটা এবং লবণাক্ততা সহনশীল	৬.০	২০০৭
ব্রি ধান৪৮	আউশ	১০৫	১১০	চাল মাঝারি মোটা, ভাত বরবরে	৫.৫	২০০৮
ব্রি ধান৪৯	আমন	১০০	১৩৫	চাল মাঝারি চিকন, নাইজারশাইলের 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 মোটা, স্বচ্ছ ও সাদা জলমগ্নতা সহনশীল	৪.৫	২০১০
ব্রি ধান৫২	আমন	১১৬	১৪০	চাল মাঝারি মোটা ও জলমগ্নতা সহনশীল	৫.০	২০১০
ব্রি ধান৫৩	আমন	১০৫	১২৫	চাল লম্বা মোটা, লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০১০
ব্রি ধান৫৪**	আমন	১১৫	১৩৫	চাল লম্বা মোটা, লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৫	২০১০
ব্রি ধান৫৫	বোরো	১০০	১৪৫	চাল লম্বা চিকন, মধ্যম মানের লম্বা, খরা ও ঠাণ্ডা সহনশীল	৭.০	২০১১
	আউশ	১০০	১০৫		৫.০	
ব্রি ধান৫৬	আমন	১১৫	১১০	চাল মাঝারি মোটা, রঙ সাদা ও খরাসহিষ্ণু	৪.৫	২০১১
ব্রি ধান৫৭	আমন	১১৫	১০৫	লম্বা সরু চাল ও স্বল্পমেয়াদি জাত	৪.০	২০১১
ব্রি ধান৫৮	বোরো	১০০	১৫০	দানা অনেকটা ব্রি ধান২৯ এর মতো তবে মাঝারি মোটা	৭.২	২০১২
ব্রি ধান৫৯	বোরো	৮৩	১৪৭	চাল মাঝারি মোটা, সাদা এবং ডিগপাতা গাঢ় সবুজ এবং হেলে পড়ে না	৭.১	২০১৩

ধানের জাত	মৌসুম	গড় উচ্চতা (সেমি)	গড় জীবনকাল (দিন) <sup>১</sup>	জাতের বৈশিষ্ট্য	ধানের গড় ফলন (টন/হেক্টর)	অবমুক্তির বছর
ব্রি ধান৬০	বোরো	৯৮	১৪৫	চাল লম্বা ও সরু এবং সাদা	৭.৩	২০১৩
প্ৰি ধান৬১	বোরো	৯৬	১৫০	চাল মাঝারি মোটা, সাদা এবং লবণাক্ততাসহনশীল	৬.৩	২০১৩
ব্রি ধান৬২	আমন	১০২	১০০	চাল সরু এবং সাদা, মধ্যম মাত্রার জিঙ্কসমৃদ্ধ এবং আগামজাত	৪.৫	২০১৩
ব্রি ধান৬৩	বোরো	৮৬	১৪৬	চাল লম্বা ও বাসমতির মতো চিকন	৬.৫	২০১৪
ব্রি ধান৬৪	বোরো	১১০	১৫২	চাল মাঝারি মোটা, সাদা এবং জিঙ্কসমৃদ্ধ (২৪ মিলিগ্রাম/কেজি)	৬.৫	২০১৪
ব্রি ধান ৬৫*	আউশ	৮৮	৯৯	চাল মাঝারি চিকন, সাদা, ডিগপাতা খাড়া	৩.৫	২০১৪
ব্রি ধান৬৬	আমন	১২০	১১৫	চাল মাঝারি লম্বা ও মোটা এবং সাদা	৪.৫	২০১৪
৩ব্রি ধান৬৭	বোরো	১০০	১৪৫	চাল মাঝারি চিকন, সাদা এবং লবণাক্ততাসহনশীল	৬.০	২০১৪
ব্রি ধান৬৮	বোরো	৯৭	১৪৯	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৭.৩	২০১৪
ব্রি ধান৬৯	বোরো	১০৫	১৫৩	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৭.৩	২০১৪
ব্রি ধান৭০	আমন	১২৫	১৩০	চাল লম্বা, চিকন ও সুগন্ধিযুক্ত	৫.০	২০১৫
ব্রি ধান৭১	আমন	১০৮	১১৫	চাল মাঝারি লম্বা, মোটা ও খরাসহিষ্ণু	৫.৫	২০১৫
প্ৰি ধান৭২	আমন	১১৬	১২৫	জিংকসমৃদ্ধ ধান, চাল লম্বাটে মোটা ও সাদা	৬.০	২০১৫
ব্রি ধান৭৩	আমন	১২০	১২৫	চাল মাঝারি চিকন, লবণাক্ততা সহনশীল	৩.৫-৬.০	২০১৫
ব্রি ধান৭৪	বোরো	৯৫	১৪৭	চাল মাঝারি মোটা এবং সাদা	৭.১	২০১৫
ব্রি ধান৭৫	আমন	১১০	১১৫	চাল লম্বা, চিকন ও স্বল্পমেয়াদি জাত	৫.৫	২০১৬
ব্রি ধান৭৬	আমন	১৪০	১৬৩	অলবণাক্ত জোয়ারভাটা অঞ্চলে চাষযোগ্য	৫.০	২০১৬
ব্রি ধান৭৭	আমন	১৪০	১৫৫	অলবণাক্ত জোয়ারভাটা অঞ্চলে চাষযোগ্য	৫.০	২০১৬
ব্রি ধান৭৮	আমন	১১৮	১৩৫	লবণাক্ত জোয়ারভাটা অঞ্চলে চাষযোগ্য	৪.৫	২০১৬
ব্রি ধান৭৯	আমন	১১২	১৩৫ (জলমগ্ন না হলে) ১৫৫ (২১ দিন জলমগ্ন হলে)	জলাবদ্ধতা সহনশীল জাত, চাল মাঝারি চিকন লম্বা এবং সাদা।	৫.৫	২০১৭
ব্রি ধান৮০	আমন	১২০	১৩০	চাল সরু ও লম্বা জেসমিন চালের মতো ভাত বরব্বারে।	৫.০	২০১৭
ব্রি ধান৮১	বোরো	১০০	১৪৩	চাল লম্বা ও চিকন, জিরা জাতের মতো	৬.৫	২০১৭
ব্রি ধান৮২	রোপা আউশ	১১০	১০২	চাল মাঝারি মোটা ও ভাত বরব্বারে	৪.৭	২০১৭
ব্রি ধান৮৩***	বোনা আউশ	১০৫	১০৩	চাল মাঝারি মোটা, সাদা এবং ভাত বরব্বারে	৩.৮	২০১৭
ব্রি ধান৮৪	বোরো	৯৬	১৪১	শ্রায় ব্রিধান২৮ এর মতো উচ্চমাত্রার জিঙ্কসমৃদ্ধ	৬.৫	২০১৭

ধানের জাত	মৌসুম	গড় উচ্চতা (সেমি)	গড় জীবনকাল (দিন) <sup>১</sup>	জাতের বৈশিষ্ট্য	ধানের গড় ফলন (টন/হেক্টর)	অবমুক্তির বছর
ব্রি ধান৮৫	রোপা আউশ	১১০	১০৭	চাল মাঝারি লম্বা ও চিকন, জলাবদ্ধতা সহনশীল এবং স্বল্পমোয়াদি	৪.৫	২০১৭
ব্রি ধান৮৬	বোরো	৯৫	১৪০	চাল লম্বা ও চিকন	৬.৫	২০১৭
ব্রি ধান৮৭	আমন	১২২	১২৭	চাল লম্বা চিকন, রঙ সাদা	৬.৫	২০১৮
ব্রি ধান৮৮	বোরো	৯৬	১৪২	চাল মাঝারি চিকন, সাদা ও স্বল্পমোয়াদি জাত	৭.০	২০১৮
ব্রি ধান৮৯	বোরো	১০৬	১৫৬	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৮.০	২০১৮
ব্রি ধান৯০	আমন	১১০	১২২	চাল ছোট দানা বিশিষ্ট, খাটো, মোটা ও সুগন্ধি	৫.০	২০১৯
ব্রি ধান৯১	আমন	১৮০	১৫৬	চাল মাঝারি মোটা ও হালকা বাদামি	৩.৫	২০১৯
ব্রি ধান৯২	বোরো	১০৭	১৬০	চাল লম্বা ও চিকন এবং ভাত বরব্বারে	৮.৪	২০১৯
ব্রি ধান৯৩	আমন	১১৭	১৩৪	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.৮	২০১৯
ব্রি ধান৯৪	আমন	১১৮	১৩৪	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.৯	২০১৯
ব্রি ধান৯৫	আমন	১২০	১২৫	চাল মাঝারি মোটা ও সাদা	৫.৭	২০১৯
ব্রি ধান৯৬	বোরো	৮৭	১৪৫	খাড়া এবং চাল খাটো ও মোটা কাণ্ড শক্ত, পাতা গাঢ় সবুজ ডিগপাতা	৭.০	২০২০
ব্রি ধান৯৭	বোরো	১০০	১৫২	চারার অবস্থায় ১৪ ডিএস/মিটার এবং সমগ্র জীবনকালে ৮-১০ ডিএস/মিটার লবণাক্ততা সহনশীল	৪.৯	২০২০
ব্রি ধান৯৮	আউশ	০০০	১১২	চাল লম্বা, চিকন ও রঙ সোনালি এবং ভাত বরব্বারে	৫.৮	২০২০
ব্রি ধান৯৯	বোরো	৯৪	১৫৫	চারার অবস্থায় ১৪ ডিএস/মিটার এবং সমগ্র জীবনকালে ৮-১০ ডিএ/মিটার লবণাক্ততা সহনশীল	৫.৪	২০২০
বঙ্গবন্ধু ধান১০০	বোরো	১০১	১৪৮	চাল মাঝারি চিকন ও সাদা, জিঙ্কসমৃদ্ধ	৭.৭	২০২১
ব্রি ধান১০১	বোরো	১১০	১৪২	চাল লম্বা, চিকন ও সাদা এবং ব্যাকটেরিয়াজনিত পোড়ারোগ প্রতিরোধী	৭.৭২	২০২২
ব্রি ধান১০২	বোরো	১০৩	১৫০	চাল লম্বা, চিকন ও উচ্চমাত্রার জিঙ্কসমৃদ্ধ	৮.১০	২০২২
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	১১৮	চাল মাঝারি চিকন, স্বচ্ছ ও সাদা	৬.৫	২০১০
ব্রি হাইব্রিড ধান৫	বোরো	১১০	১৪৪	চাল মাঝারি চিকন, লম্বা ও সাদা	৯.০	২০১৬
ব্রি হাইব্রিড ধান৬	আমন	১১০	১২০	চাল সফ, লম্বা ও ভাত বরব্বারে	৬.৫	২০১৭
ব্রি হাইব্রিড ধান৭	রোপা আউশ	১০৪	১১০	চাল সফ, লম্বা ও ভাত বরব্বারে	৭.০	২০২০

<sup>১</sup>জীবনকাল বপনের সময়ের ওপর নির্ভর করে কম বেশি হয়। <sup>২</sup>ব্রি ধান৪৬ এর বীজ যদি জুলাইয়ের প্রথম সপ্তাহে (২৫ জুন-৭ জুলাই) বপন করা হয় জীবনকাল হবে ১৫০ দিন আর ৬-১০ আগস্ট বপন করলে বিআর২২ ও ব্রি ধান৪৬ এর জীবনকাল হবে ১২২ দিন। <sup>৩</sup>র্যাগিড জেনারেশন অ্যাডভান্স (RGA) পদ্ধতিতে উদ্ভাবিত। <sup>৪</sup>বিআর২০, বিআর২১, বিআর২৪ ও ব্রি ধান৬৫ বৃষ্টিবহুল এলাকার উপযোগী। <sup>৫</sup>আলোক-সংবেদনশীল। <sup>৬</sup>ব্রি ধান৪২, ব্রি ধান৪৩ এবং ব্রি ধান৮৩ বৃষ্টিবহুল এবং খরাপ্রবণ উভয় অঞ্চলের উপযোগী।

তথ্য সূত্র : ব্রি-২০২২

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএআরআই) উদ্ভাবিত উচ্চফলনশীল জাতের হালনাগাদ তথ্যাবলি  
বিস্তারিত জানতে : [www.bari.gov.bd](http://www.bari.gov.bd)

সবজি

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি টমেটো-২ (রতন)	১৯৮৫	রবি	৮০-৮৫	১০৫-১১০	জনপ্রিয় টমেটো জাত। গড় ফলের ওজন ৮৫-৯০ গ্রাম।
বারি টমেটো-১১ (ঝুমকা)	২০০০	রবি	৪০-৫০	১০০-১১০	ফলের ওজন ৮-১০ গ্রাম।
বারি টমেটো-১৪	২০০৭	রবি	৯০-৯৫	১৫০-১৬০	দীর্ঘ সময় সংগ্রহের উপযোগী (৪৫-৬০ দিন)। অনেক দিন সংরক্ষণ করা যায়।
বারি টমেটো-১৬	২০১৫	রবি	৭০-৮০	১৫০-১৫৫	ফলের গড় ওজন ৭০-৭৭ গ্রাম। ফলের ত্বক পুরু। অধিককাল সংগ্রহ করা যায়।
বারি টমেটো-১৭	২০১৫	রবি	৭০-৭৫	১৫০-১৫৫	ফলের গড় ওজন ১৭৭-১৮৭ গ্রাম। অধিককাল সংগ্রহ করা যায়। এ জাতটি ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট সহনশীল।
বারি টমেটো-১৮	২০১৭	রবি	৭০-৮০	১২০-১৫০	ভাইরাসরোগ ও পোকামাকড় সহনশীল। Lycopene বেশি।
বারি টমেটো-১৯	২০১৭	রবি	৬৫-৬৭	১২০-১৫০	ফল মাঝারি আকারের লম্বাটে, লাল রঙের। ফলের গড় ওজন ৬০-৬১ গ্রাম। প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী জাত।
বারি টমেটো-২০	২০১৮	রবি	৮০-৮৫	১২৫-১৫৫	উচ্চফলনশীল, ভাইরাস প্রতিরোধী, আগাম জাত। ফল ছোট, গোলাকার ও হলুদ রঙের। গাছপ্রতি ফলের গড় সংখ্যা ২২০-২৪০টি, ফলের গড় ওজন ১৭-১৮ গ্রাম। বিটা কেরোটিনসমৃদ্ধ এবং টিএ এস ৫.৪৪%।
বারি টমেটো-২১	২০১৮	রবি	৮৫-৯০	১২০-১৫০	গাছ ডিটারমিনেট ধরনের। ফল আকর্ষণীয় লাল রঙের আয়তাকার এবং লাইকোপেন সমৃদ্ধ। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৪২-৪৮টি এবং গড় ওজন প্রায় ৯২ গ্রাম। ফিউজারিয়াম ও ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট রোগ প্রতিরোধী।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৪ (গ্রীষ্মকালীন)	২০০৫	খরিফ	৪০-৫০	১২০-১৩০	তাপসহিষ্ণু জাত। হরমোন ছাড়াই গ্রীষ্ম-বর্ষা ঋতুতে ফল।
বারি হাইব্রিড টমেটো-৮ (গ্রীষ্মকালীন)	২০১১	খরিফ	৯০-৯৫	১৪০-১৫০	উচ্চ তাপমাত্রায় ফুল ও ফল ধারণে সক্ষম।
বারি হাইব্রিড টমেটো-১০ (গ্রীষ্মকালীন)	২০১৭	খরিফ	৪০-৪২	১২০-১৩০	গ্রীষ্মকালীন জাত। ফলের রঙ লাল ও গড় ওজন ৭৬গ্রাম।
বারি হাইব্রিড টমেটো-১১	২০১৮	খরিফ	৪৫-৫৫	১২৫-১৩৫	ফলের আকর্ষণীয় লাল রঙ এবং অবলঙ আকৃতির। খেতে নরম ও সুস্বাদু। গাছপ্রতি ফলের গড় সংখ্যা ২০টি এবং গড় ওজন ৭৫ গ্রাম। গাছপ্রতি গড়ে ফল ১.৫০ কেজি। ভাইরাসজনিত রোগের প্রকোপ খুবই কম।
বারি বেগুন-৫ (নয়নতারা)	১৯৯৮	রবি	৪০-৫০	১৩০-১৫০	ফল গোলাকার, রঙ কালচে বেগুনি। ফলের ওজন ১২০-১৫০ গ্রাম। আগাম ফলন দেয়।
বারি বেগুন-৬	২০০৬	রবি	৪৫-৫০	১৪০-১৫০	ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট, ফল ও কাণ্ড ছিদ্রকারী পোকা, জেসিড এক নেমাস্টোড রোগ প্রতিরোধী। আগাম ফলন দেয়।
বারি বেগুন-৮	২০০৬	খরিফ	২০-২৫	১৫০-১৬০	গ্রীষ্মকালীন জাত। ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট, ফল ও কাণ্ড ছিদ্রকারী পোকা প্রতিরোধী।
বারি বেগুন-১০	২০০৯	রবি ও খরিফ	৫৫-৩৫	১৮০-১৯০	তাপ সহনশীল হওয়ায় সারা বছর চাষ করা যায়। লম্বা বেগুনি রঙের ফল। ফলের ওজন ১০০ গ্রাম।
বারি বেগুন-১১	২০২০	রবি ও খরিফ	৪৫-৫ (রবি) ৩০-৩৫ (খরিফ)	১১০-১২৫	মুক্ত পরাগায়িত ফসল। সারা বছরব্যাপী চাষ উপযোগী। পাতা সবুজ ও খাড়া। গাছপ্রতি ফল ১৭-২০টি।
বারি বেগুন-১২	২০২০	রবি ও খরিফ	৬০-৮০ (রবি) ৩০-৩৫ (খরিফ)	১১০-১২৫	মুক্ত পরাগায়িত ফসল। সারা বছরব্যাপী চাষ উপযোগী। পাতা সবুজ ও খাড়া। গাছপ্রতি ফল ১০-১২টি।
বারি হাইব্রিড বেগুন-৩	২০১১	রবি	৬৫-৭০	১৪০-১৫০	নলাকৃতির গাঢ় বেগুনি রঙের ফল। ফলের গড় ওজন ৯০-১১০ গ্রাম।
বারি হাইব্রিড বেগুন-৫	২০২০	রবি ও খরিফ	৫০-৫৫	১৮০-১৯০ (শীতকাল) ১৫০-১৬০ (গ্রীষ্মকাল)	বছরব্যাপী হাইব্রিড জাত। গাছপ্রতি ফল ২০-২৪টি। ফলের ওজন ১০০-১৮০ গ্রাম।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি হাইব্রিড বেগুন-৬	২০০৬	রবি ও খরিফ	৫০-৫৫	১৮০-১৯০ (শীতকাল) ১৫০-১৬০ (গ্রীষ্মকাল)	বহুরব্যাপী হাইব্রিড জাত। গাছপ্রতি ফল ২০-২৪টি। ফলের ওজন ১২০-১৩০ গ্রাম। ফল বেগুনি ও oblong আকৃতির। ফুল ফোটে ৬০-৬৫ দিন (শীতকাল), ৫০-৬০ দিন গ্রীষ্মকাল।
বারি ফুলকপি-৩	২০২০	রবিও খরিফ	১৬-১৬	৭৫-৮০	জাতটি তাপসহিষ্ণু। কাণ্ডের গড় ওজন ৪১৫ গ্রাম।
বারি লাউ-৩	২০১০	রবি	৫০-৫৫	১৩০-১৫০	গাঢ় সবুজ রঙের ফলের গায়ে সাদাটে দাগ থাকে।
বারি লাউ-৪	২০১০	রবি ও খরিফ	৫০-৫৫	১৩০-১৫০	গাঢ় সবুজ রঙের ফলের গায়ে সাদাটে দাগ থাকে। সারা বহুরব্যাপী চাষ করা যায়।
বারি শিম-১	১৯৯৬	রবি	২০-২২	২০০-২২০	পড নরম এবং মাংসল। ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি শিম-৭ (গ্রীষ্মকালীন)	২০১১	খরিফ	১২-১৩	১৫০-২০০	গ্রীষ্মকালীন অন্যান্য জাতের চেয়ে ফল ধারনের হার বেশি।
বারি শিম ৮	২০১৫	রবি	২২.৫	১৫০-১৮০	শীতকালীন জাত, সারা দেশে চাষ উপযোগী। শিম নরম, মাংসল ও আঁশ কম।
বারি শিম-৯	২০১৭	রবি	শিম ১৫-১৬ বীজ ৭-৯	১৮৫-১৯০	শিমের গুঁটি চ্যাপ্টা ও হালকা সবুজ বর্ণের।
বারি শিম-১০	২০১৭	রবি	শিম ১২.৫-১৫.৫ বীজ ৫.৫-৮.৫	১৫০-১৮৫	বড় ও পুষ্ট বীজ। কচি গুঁটি সবজি হিসেবে খাওয়া যায়।
বারি মুলা-১ (তাসাকিসান)	১৯৮৪	রবি	৭০-৮০	৬৫-৭৫	শীত-গ্রীষ্ম উভয় ঋতুতে চাষ করা যায়।
বারি মুলা-৩ (দ্রুত)	১৯৯৮	রবি	৪০-৪৫	৫৫-৬০	এ জাতটি অনেকটা নলাকৃতির। দ্রুতবর্ধনশীল।
বারি মুলা-৪	২০০৮	রবি	৬৫-৭০	৬০-৭০	আকর্ষণীয় রঙ দুধের মতো সাদা। স্থানীয় আবহাওয়ায় জাতটি বীজ উৎপাদন করতে সক্ষম। উচ্চফলনশীল জাত যার মূলের উৎপাদন ক্ষমতা ৬৫-৭০ টন/হেক্টর এবং বীজের উৎপাদন ক্ষমতা ১.২-১.৫ টন/হেক্টর।
বারি করলা-২	২০১৭	খরিফ	২০-২২	১২০-১৩০	গাঢ় সবুজ রঙ। গায়ে প্রচুর ছোট ছোট চোখা wart এবং spine দেখা যায়।
বারি করলা-৩	২০১৭	খরিফ	২০-২২	১২০-১৩০	সবুজ রঙ ও মাঝারি আকারের (৭৭.৭ গ্রাম) ফল।
বারি করলা-৪	২০১৮	খরিফ	২১.৫-২২.৫	১১০-১৩০	উচ্চফলনশীল জাত। ফল মাঝারি লম্বা চোঙাকৃতির আঁচিলযুক্ত। ফলের গড় ওজন ১০৭ গ্রাম। গাছপ্রতি গড় ফলন ৪ কেজি। জাতটি ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি হাইব্রিড করলা-৩	২০১৯	খরিফ	২৫-২৮	১০০-১২০	খরিফ মৌসুমে আবাদ হয়। গাছপ্রতি গড়ে ৩৭টি ফল ধরে।
বারি মিষ্টিকুমড়া-১	২০০৭	রবি	৩৫-৪০	১৩০-১৫০	আগাম শীতকালীন জাত। আকর্ষণীয় গাঢ় কমলা রঙের শাঁস। গড় ওজন ৩-৩.৫ কেজি। ভাইরাস রোগের প্রতি সহনশীল।
বারি মিষ্টিকুমড়া-২	২০০৭	রবি ও খরিফ	২৫-৩০	১৩০-১৫০	সারা বছর চাষোপযোগী জাত। শাঁসের মিষ্টতা বেশি ফলের গড় ওজন ২.৫-৩.০ কেজি।
বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া-১	২০১৫	রবি	৩৮-৪২	১৪০-১৫০	ফল গোলাকার ও চ্যাপ্টা। স্বাদ মিষ্টি টিএসএস (১০.০০%)। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৮টি।
বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া-২	২০১৯	রবি ও খরিফ	৪০-৫০	১৩০-১৪০	পরিপক্ব অবস্থায় বাদামি সবুজ। ফলের গড় ওজন ৩.৪২ কেজি।
বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া-৩	২০১৯	রবি ও খরিফ	৪৫-৫০	১৩৫-১৪৫	পরিপক্ব অবস্থায় হালকা বাদামি। গড় ওজন ২.৪২ কেজি।
বারি ঝিঙা-২	২০১৫	খরিফ	২৩-২৪	১২০-১৩০	সবুজ রঙের ফল। পুষ্টি গুণাগুণ ভালো।
বারি চিচিঙ্গা-১	২০১১	খরিফ	২৫-৩০	১০০-১৩০	আকর্ষণীয় সবুজ রঙ এর ফল; গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৪০- ৫০টি; প্রতিটি ফলের গড় ওজন ১০০-১৩০ গ্রাম; রোগবালাই কম।
বারি বরবটি ১	২০০৬	খরিফ	১৬-১৭	১২০-১৩৫	এটি একটি উচ্চফলনশীল জাত।
বারি বরবটি ২	২০২০	বহুরব্যাপী	১৫-১৮	৬০-৭০	খাটো প্রকৃতির গাছ। সারা বছরব্যাপী চাষযোগ্য। গাছপ্রতি বরবটি ৩০-৩২টি।
বারি চাল কুমড়া-১	২০০৬	খরিফ	২৫-৩০	১২০-১৩০	উজ্জ্বল হালকা সবুজ রঙের ফল। গড় ওজন ১.২-১.৫ কেজি।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি ডাটা-১ (লাবনী)	২০০০	খরিফ	৩৫-৪০	৫০-৬০	কাণ্ড হালকা বেগুনি, নরম, কম আঁশযুক্ত।
বারি লালশাক-১	১৯৯৬	রবি	১২-১৪	৪০-৪৫	অল্প সময়ের ফসল (৩০-৪০) দিন। গোলাপী বর্ণের পাতা ও কাণ্ড। ৪০ দিন পর্যন্ত কাণ্ড নরম থাকে। সাধারণত রোগবালাই ও পোকামাকড়সহিষ্ণু।
বারি পালংশাক-১	২০১৫	রবি	৪৫-৫০	৫৫-৬০	পাতা ও কাণ্ডে প্রচুর পরিমাণে ক্যালসিয়াম, আয়রন এবং ক্যারোটিন রয়েছে।
বারি মিষ্টিমরিচ-১	২০০৯	রবি	১৪-১৫	১২৫-১৩৫	ফলের গড় ওজন ৭৫-৮৫ গ্রাম। উজ্জ্বল সবুজ বেল আকৃতির ফল।
বারি মিষ্টিমরিচ-২	২০১৫	রবি	২৫-৩০	১২৫-১৩৫	Bell shaped ফল। চকচকে সবুজ।
বারি মটরগুঁটি-১	১৯৯৬	রবি	১০-১২	৮০-৯০	গুঁটি মিষ্টি, সুস্বাদু ও পুষ্টিকর। পাউডারি ও ডাউনি মিলডিউ রোগে এর কিছুটা প্রতিরোধ ক্ষমতা আছে।
বারি মটরগুঁটি-৩ (আগুরী)	১৯৯৯	রবি	১০-১২	৮০-৮৫	আগাম জাত। পরিপক্ব বীজ গোলাকার, হালকা সবুজ।
বারি ঝাড়শিম-১ (ফেসবিন)	১৯৯৬	রবি	১৩-১৫	১০০-১১০	খাটো ও ঝোপালো গাছ। পড় কিছুটা বাঁকা ও সবুজ বর্ণের।
বারি ঝাড় শিম-৩ (খাইস্যা)	২০১১	রবি	বীজের ফলন ৪.৫-৫	৭৫-৮০	গাছ খাটো ও ঝোপালো। উচ্চ প্রোটিন সমৃদ্ধ (২৩.১%)।
বারি লেটুস-১	২০০৬	রবি	২২-২৫	৫৫-৬০	সবুজ রঙের। ট্রপিক্যাল আবহাওয়া বীজ উৎপাদন করতে সক্ষম।
বারি গিমা কলমি-১	১৯৮৩	খরিফ	৪০-৫৪	৭০-৮০	গ্রীষ্মকালীন। পাতার বোঁটা ও কাণ্ড সবুজ নরম ও রসালো।
বারি পুঁইশাক-১ (চিত্রা)	১৯৯৯	খরিফ	৫০-৭৫	১০০-১১০	পাতা সবুজ। অধিক প্রশাখাযুক্ত, ঘন ঘন সংগ্রহপোযোগী।
বারি টেঁড়স-২	২০১৫	খরিফ	১৭-২১	৮০-৮৫	আগামভের বৈশিষ্ট্য সন্তোষজনক। ভাইরাস রোগ সহনশীল।
বারি ফ্লেয়াশ-১	২০১৭	রবি	৩০-৩৫	৯০-১২০	ফল নলাকার গাঢ় সবুজ। ওজন ১.০৫ কেজি।
বারি ব্রোকলি-১	২০১৫	রবি	১৫-২০	১৩৫-১৪০	পুষ্পমঞ্জুরির ওজন ৪৫০ গ্রাম। বাংলাদেশে বীজ উৎপাদন সম্ভব।
বারি সর্জিনা-১	২০১৯	সারাবছর	৪০-৪২	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, গাছ মাঝারি উঁচু। সারা বছরব্যাপী ফলদানকারী। ফল বাড়া এবং রোগ ও পোকা প্রতিরোধী। মাকড় ও টিপ বার্ন খুব কম।
বারি ধুন্দল-১	২০১৯	রবি	৪৫-৫০	১১০-১৪০	ফল হালকা সবুজ বর্ণের। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৯০-১০০টি, গড় ওজন ২৩৫ গ্রাম। ফল ধরার পর ৯৫ দিন পর্যন্ত সংগ্রহ করা যায়। খেতে সুস্বাদু ও পুষ্টিকর।
বারি ধুন্দল-২	২০২০		৫০-৫৫	১৫০-১৬০	কাঁচা অবস্থায় গাঢ় সবুজ বর্ণের রঙ ধারণ করে। ফলের গড় ওজন ১৯৩.৫০ গ্রাম। গাছপ্রতি ফলের গড় সংখ্যা ১৩০টি। ফল লম্বায় প্রায় ৬-৮ সেমি।
বারি হাইব্রিড ধুন্দল-১	২০২২		৬০.২২	১০৮-১১০	পরিপক্ব অবস্থায় উজ্জ্বল সবুজ রঙ ধারণ করে। প্রতি গাছে গড় ফলন ১৪৬টি, গড় ওজন ২৫০ গ্রাম। মাছির সংক্রামণ কম (৫-১০%)।

ফল ফসল

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি কাঁঠাল-১	২০০৮	খরিফ (মে-জুন)	১১৮	বহুবর্ষজীবী	শাঁস মধ্যম নরম, খুব রসালো এবং খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২২%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৫৫%।
বারি কাঁঠাল-২	২০১১	রবি ও খরিফ-১ (জানুয়ারি-এপ্রিল)	৩৮-৫৮	বহুবর্ষজীবী	ফলের শাঁস হালকা হলুদ বর্ণের, সুগন্ধযুক্ত ও মধ্যম রসালো এবং খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২১%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৬০%।
বারি কাঁঠাল-৩	২০১৪	রবি ও খরিফ (সেপ্টেম্বর-জুন)	১২০-১৩০ (৩২ বছর বয়স্ক গাছে)	বহুবর্ষজীবী	ফলের শাঁস মাঝারি নরম, হালকা হলুদ বর্ণের, সুগন্ধযুক্ত, মধ্যম রসালো এবং খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৩.৬%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৫২.৫%।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি কাঁঠাল-৪	২০২২		১৯.৬	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চফলনশীল জাত। ফল মাঝারি (৫.৮ কেজি), দেখতে আকর্ষণীয় এবং ভক্ষণযোগ্য অংশ ৫৪.৩২%। ফলের শাঁস হালকা হলুদ বর্ণের, সুগন্ধযুক্ত মধ্যম রসালো এবং সুস্বাদু ও মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৪.৬%)। ক্যারোটিন সমৃদ্ধ, দেশব্যাপী চাষযোগ্য।
বারি আম-১	১৯৯৬	মধ্য মে-মধ্য জুন	১৫	বহুবর্ষজীবী	পাকা ফলের রঙ উজ্জ্বল হলুদে, শাঁস আঁশযুক্ত ও মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৯%)। জাতটি রপ্তানিযোগ্য।
বারি আম-২	১৯৯৬	খরিফ (জুন)	২০-২২	বহুবর্ষজীবী	ফলের শাঁস মধ্যম রসালো, আঁশহীন এবং মধ্যম মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৭.৫%)। রপ্তানিযোগ্য।
বারি আম-৩	১৯৯৬	খরিফ (জুন-জুলাই)	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী, উচ্চফলনশীল এবং নাবি জাত। খুব মিষ্টি। ব্রিক্সমান ২৩%। সব অঞ্চলেই চাষ করা যায়।
বারি আম-৪ (হাইব্রিড)	২০০২	খরিফ (জুলাই- আগস্ট)	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	নাবি জাত। ফল বড় (৬০০গ্রাম), প্রায় গোলাকার ও খেতে খুব মিষ্টি (২৪% ব্রিক্সমান)।
বারি আম-৫	২০১০	খরিফ (মে)	১৫-২০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল এবং আগাম জাত। খেতে মিষ্টি। ব্রিক্সমান ১৯%।
বারি আম-৬	২০০৯	খরিফ (জুন)	১৫-১৬	বহুবর্ষজীবী	আঁশহীন, মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৮%)। জাতটি রফতানিযোগ্য।
বারি আম-৭	২০০৯	খরিফ (জুন)	২০-২৫	বহুবর্ষজীবী	মাঝ মৌসুমি জাত। গড় ওজন ২৮৫গ্রাম। খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৮%)।
বারি আম-৮ বহুক্রমী	২০০৯	খরিফ (জুলাই)	২০-২৫	বহুবর্ষজীবী	শাঁস উজ্জ্বল হলুদে, মধ্যম রসালো, আঁশহীন, খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২২%)।
বারি আম-৯ (কাঁচা মিঠা)	২০১১	খরিফ (মে)	১.৩৫ (সাত বছর বয়স্ক গাছে)	বহুবর্ষজীবী	আগাম জাত। রসালো, আঁশহীন, মধ্যম মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১১%)।
বারি আম-১০	২০১২	খরিফ (জুন)	১৫-২০	বহুবর্ষজীবী	ফলের গড় ওজন ২০০গ্রাম, মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২০%)।
বারি আম-১১	২০১৫	রবি ও খরিফ	২.২ (৬ বছর বয়স্ক গাছে গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	বছরে তিন বার ফলদানকারী জাত। ফলের গড় ওজন ৩১৭ গ্রাম। টিএসএস ১৮.৫৫%।
বারি আম-১২	২০১৯	আগস্ট- সেপ্টেম্বর	২.৮-৩.০	বহুবর্ষজীবী	অধিক নাবী জাত, প্রতিটি ফলের ওজন ৪৩৫ গ্রাম এবং ফল লম্বাটে। শাঁস কমলা রঙের, শক্ত প্রকৃতির এবং ল্যাংড়া আমের মত সুবাস যুক্ত। ফলের খাদ্যোপযোগী অংশ ৮২%, টিএসএস ২৩%।
বারি আম-১৩	২০২০	জুলাই মাসের শেষ হতে আগস্ট মাসের প্রথম সপ্তাহ	১৫.৫ (১৪ বছর বয়স্ক গাছের গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী ও উচ্চফলনশীল একটি রঙিন হাইব্রিড আমের জাত। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ২২০ গ্রাম এবং আকার উপভুক্তকার। ফল পাকার সময় লাল/মেরুন রঙ হয়ে থাকে। শাঁস কমলা রঙের, শক্ত প্রকৃতির এবং সুগন্ধযুক্ত। ফলের ভক্ষণযোগ্য অংশ ৭৪.৬৭% এবং টিএসএস ২১%। চৌদ্দ বছর বয়স্ক প্রতিটি গাছে গড়ে ৪৫০টি আম ধরে। জাতটি সমগ্র বাংলাদেশে চাষ উপযোগী।
বারি আম-১৪	২০২০	জুলাই মাসের শেষ হতে মধ্য জুলাই	৭.৩৬	বহুবর্ষজীবী	মধ্যম নাবী জাত। উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফলদানকারী। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ৩২৭ গ্রাম এবং ফল গোলাকৃতির। ফল পাকার সময় সবুজ হালকা হলুদ রঙ। শাঁস হলুদ রঙ এবং দৃঢ় প্রকৃতির কিন্তু বেশি পাকা অবস্থায় অধিক নরম হয়ে যায়। ফলের ভক্ষণযোগ্য অংশ ৭৭.৮৯% এবং টিএসএস ২০.৬% ছয় বছর বয়সী গাছের ফলন ২২৫টি গাছ ও ৭৩.৬৩ কেজি গাছ।
বারি আম-১৫	২০২০	জুলাই মাসের শেষ	২২.১১	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফলদানকারী। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ৬৮০ গ্রাম। ফল পাকার সময় হলুদাভ সবুজ রঙ ধারণ করে। শাঁস হলুদ রঙের শক্ত প্রকৃতির এবং সুগন্ধযুক্ত। ফলের ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮২.৩৫% এবং টিএসএস ২৪%।
বারি আম-১৬	২০২০	শেষ জুলাই থেকে আগস্টের শেষ সপ্তাহ পর্যন্ত	২৪.১২	বহুবর্ষজীবী	অধিক বিলম্ব মৌসুমী জাত। উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফলদানকারী। ফলের ওজন ৫৭১ গ্রাম। ফল পাকার সময় কমলা রঙ ধারণ করে। শাঁস কমলা রঙের শক্ত প্রকৃতির এবং সুগন্ধযুক্ত। ফলের ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮০.২% এবং টিএসএস ২৫%।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি আম-১৭ (হাইব্রিড)	২০২০	জুলাই এর শেষ সপ্তাহ থেকে আগস্ট এর শেষ	২৫.৩৫	বহুবর্ষজীবী	বিলম্ব মৌসুমী জাত। উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফলদানকারী। ফলের ওজন ৬৫০ গ্রাম। ফল গোলাকার। শাঁস হলুদ রঙের শক্ত প্রকৃতির এবং সুগন্ধযুক্ত। ফলের ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮৮.৪৬% এবং টিএসএস ২৫.৫০%।
বারি আম-১৮ (হাইব্রিড)	২০২১		১১.২৩	বহুবর্ষজীবী	ফেব্রুয়ারি-মার্চ মাসে গাছে মুকুল আসে। ফল সংগ্রহের সময় মধ্য জুন থেকে জুন এর শেষ পর্যন্ত। উচ্চফলনশীল ও নিয়মিত ফলদানকারী। ৫-৬ বছর বয়সী গাছ ফলদানে উপযোগী হয়। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ২৪০ গ্রাম ও ফল গোলাকার। ফল পাকলে হলুদ রং এবং শাঁস হলুদ রঙ এর লিঙ্ক সুগন্ধযুক্ত। মিষ্টি (টিএসএস-২৪.৬৭%)।
বারি কলা-১	২০০০	সারা বছর	৫০-৬০	১২-১৪ মাস	পাকা কলার রঙ উজ্জ্বল হলুদ এবং খেতে সুস্বাদু। ব্রিক্সমান ২৪%।
বারি কলা-২	২০০০	সারা বছর	৩৫-৪০	১১-১২ মাস	ফল সহজে সিদ্ধ হয় এবং খেতে সুস্বাদু।
বারি কলা-৩	২০০৫	সারা বছর	৪০-৫০	১২-১৪ মাস	পাকা ফল হলুদ রঙের, সম্পূর্ণ বীজহীন, শাঁস আঠালো, মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৫.৫%)।
বারি কলা-৪	২০০৫	সারা বছর	৪০-৪৫	১০-১৩ মাস	ফল পাকা হলুদে রঙের সম্পূর্ণ বীজবিহীন এবং টক মিষ্টি স্বাদের।
বারি কলা-৫	২০১৭	সারা বছর	৫০	১১-১২ মাস	ফল সহজে সিদ্ধ হয় এবং খেতে সুস্বাদু।
বারি পেয়ারা-২	১৯৯৬	সারা বছর	২৫-৩০	বহুবর্ষজীবী	শাঁস সাদা, খেতে মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১০%) ও কচকচে। অ্যানথ্রাকনোজ ও চলেপড়া রোগের প্রতি সংবেদনশীল।
বারি পেয়ারা-৩	২০০৩	সেপ্টেম্বর	২০-২২	বহুবর্ষজীবী	ফলের শাঁস গোলাপি, নরম, অল্প মিষ্টি (ব্রিক্সমান ৯%)। শাঁসে পেক্টিনের পরিমাণ বেশি। অ্যানথ্রাকনোজ ও চলে পড়া রোগ সহনশীল।
বারি পেয়ারা-৪	২০১৭	রবি (সেপ্টেম্বর- অক্টোবর)	৩০-৩৫	বহুবর্ষজীবী	বীজবিহীন এবং অমৌসুমি জাত। খেতে মিষ্টি (ব্রিক্সমান ৯.৫%) ও কচকচে।
বারি মাল্টা-১	২০০৪	রবি (অক্টোবর- ডিসেম্বর)	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	ফলের পুস্প প্রান্তে পয়সা সাদাশ সামান্য নিচু বৃত্ত বিদ্যমান। খেতে মিষ্টি ও সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ৭.৮%)।
বারি মাল্টা-২	২০১৮	রবি (অক্টোবর- ডিসেম্বর)	১৪-১৬	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী। টিএসএস ৭.৫%।
বারি কমলা-১	১৯৯৬	মধ্য নভেম্বর- ডিসেম্বর	২০-২৫	বহুবর্ষজীবী	আগাম জাত। ফলের খোসা টিলা, শাঁস রসালো ও মিষ্টি (টিএসএস ১০.২% এবং এসিড ১.১৯%)।
বারি কমলা-২	২০১৩	রবি (নভেম্বর- ডিসেম্বর)	৫০০ কেজি (৪-৫ বছরের গাছে)	বহুবর্ষজীবী	ফলের আকার ছোট, রঙ উজ্জ্বল হলুদ। পাহাড়ি এলাকায় চাষযোগ্য।
বারি কমলা-৩	২০১৭	রবি (নভেম্বর- ডিসেম্বর)	১-২ (৭ বছর বয়স্ক গাছের গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	শাঁস মিষ্টি (টিএসএস ১১.৪%), নরম, রসালো ও সুন্দর গন্ধযুক্ত। মাকড়ের আক্রমণ দেখা যায় না।
বারি মিষ্টি লেবু-১	২০১২	রবি (ডিসে-জানু)	৩৮	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, গোলাকার, বড় আকারের ফল (১৩৫গ্রাম)।
বারি বাতাবি লেবু-১	১৯৯৬	রবি (সেপ্টেম্বর- অক্টোবর)	১৪-১৬	বহুবর্ষজীবী	ফল প্রায় গোলাকার। শাঁস লালচে, রসালো, নরম, মধ্যম মিষ্টি (টিএসএস ৯.৫%)। ফলের কোষ সহজে আলাদা করা যায়।
বারি বাতাবি লেবু-২	১৯৯৬	রবি (সেপ্টেম্বর- অক্টোবর)	১২-১৪	বহুবর্ষজীবী	শাঁস লালচে, খুব রসালো, নরম, খুব মিষ্টি (টিএসএস ১১.৫%)। ফলের কোষ সহজে আলাদা করা যায়।

জাতের নাম	অবয়ুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি বাতাবি লেবু-৩	২০০২	রবি (সেপ্টেম্বর- নভেম্বর)	২৫-৩০	বহুবর্ষজীবী	ফল উপ-বৃত্তাকার, খুব মিষ্টি (টিএসএস ১২.০%) এবং সম্পূর্ণ তিতাবিহীন।
বারি বাতাবি লেবু-৪	২০০৪	রবি (সেপ্টেম্বর- অক্টোবর)	১৫-১৬	বহুবর্ষজীবী	ফল গোলাকার, শাঁস সাদা, মধ্যম রসালো, নরম, খুব মিষ্টি (টিএসএস ১১.২%) ও তিতাবিহীন।
বারি বাতাবি লেবু-৫	২০১৭	রবি (অক্টোবর- ডিসেম্বর)	৫-৬ (আট বছর বয়স্ক গাছে)	বহুবর্ষজীবী	নাবি জাত। শাঁস খুব মিষ্টি (টিএসএস ৯.০৫%), নরম, রসালো ও তিতাবিহীন।
বারি বাতাবি লেবু-৬	২০১৮	রবি (অক্টোবর- ডিসেম্বর)	১১-১৪	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, নিয়মিত ফলদানকারী, নাবি জাত।
বারি লেবু-১	১৯৯৬	জুন-জুলাই অক্টোবর-নভেম্বর	১০-১৫	বহুবর্ষজীবী	দুবার ফলদানকারী জাত। ফলের শাঁস সাদা, অত্যন্ত রসালো, টক এবং এলাচি মসলার গন্ধযুক্ত।
বারি লেবু-২	১৯৯৬	সারা বছর	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	সারা বছর ফল দেয়। ফলের শাঁস সাদা, খুব রসালো এবং অল্প টক।
বারি লেবু-৩	১৯৯৬	জুন-জুলাই অক্টোবর-নভেম্বর	১০ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	বছরে দুবার ফল দেয়। ফলের শাঁস সাদা, খুব রসালো এবং অল্প টক।
বারি লেবু-৪	২০১৮	সারা বছর	১০৪	বহুবর্ষজীবী	সারা বছর ফলদানকারী। ফল একক ও গুচ্ছাকারে ধরে।
বারি লেবু-৫ (কলম্বো লেবু)	২০১৮	সারা বছর	২৫-২৮	বহুবর্ষজীবী	সারা বছর ফলদানকারী। ফল ডিম্বাকৃতি, বড় সুগন্ধিযুক্ত। ফলের গড় ওজন ২৬৮ গ্রাম।
বারি লেবু-৬	২০২২		২৭.৫০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী এবং সারা বছর ফসল সংগ্রহ করা যায়। গাছের গড় উচ্চতা ২.২ মিটার, মধ্যম আকারে ফল, গড় ওজন ১৬৩.৮ গ্রাম। বহিরাবরণ মসৃণ, ফলের স্বাদ হালকা টক, রসের পরিমাণ খুব বেশি ও সুস্বাদু। ফলের অভ্যন্তরে ১৩-১৪টি খণ্ড বিদ্যমান।
বারি কাগজি লেবু-১	২০১৮	সারা বছর	৭১-৭৫	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী। ফল বড় ও উপবৃত্তাকার।
বারি জারা লেবু-১	২০১৮	সারা বছর	১২-১৫	বহুবর্ষজীবী	ফল লম্বাকৃতি ও বড়। লেমন বাটার ফ্লাই ও লিফ মাইনারের আক্রমণ কম।
বারি সাতকরা-১	২০০৪	রবি (সেপ্টেম্বর- নভেম্বর)	১০	বহুবর্ষজীবী	ফল মধ্যম আকারের (৩৩০ গ্রাম) কমলালেবুর মতো চ্যাপ্টা। পাকা ফল হালকা হলুদ বর্ণের।
বারি নারিকেল-১	১৯৯৬	এপ্রিল-মে সেপ্টেম্বর- অক্টোবর	১৩-১৫ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	গাছে প্রতি বছরে ৭৫-৯৫টি নারিকেল হয়। শাঁসের ওজন ৩৭০-৩৯০ গ্রাম। তেলের পরিমাণ ৫৫-৬০%।
বারি নারিকেল-২	১৯৯৭	এপ্রিল-মে সেপ্টেম্বর- অক্টোবর	১৪-১৬ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	বছরে ৬৫-৭৫টি নারিকেল হয়। শাঁসের ওজন ৪৩০-৫৫০ গ্রাম, তেলের পরিমাণ ৫০-৫৫%।
বারি আমড়া-১	২০০৩	সারা বছর	১৫-১৭ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	সারা বছর ফল ধরে। গাছ খাট। টবে, ছাদে ও বাড়ির আঙিনায় চাষ করা যায়।
বারি আমড়া-২	২০০৭	আগস্ট- অক্টোবর	১৭	বহুবর্ষজীবী	ফল সুস্বাদু (ব্রিস্কমান ৯%) ও বড় (৯৮ গ্রাম)। রফতানিযোগ্য জাতটি উপকূলীয় অঞ্চলে চাষোপযোগী।
বারি আমলকী-১	২০১১	খরিফ-রবি মে-জুন ও নভেম্বর- ডিসেম্বর	২৫-৩০	বহুবর্ষজীবী	ফল বড় (৩০ গ্রাম)। শাঁস সাদা, উচ্চ ভিটামিন সি সমৃদ্ধ (৩০০ মি.গ্রা./১০০ গ্রাম)।
বারি বিলাতি গাব-১	২০১১	খরিফ (আগস্ট- সেপ্টেম্বর)	৩০-৩৫	বহুবর্ষজীবী	ফল বড়, গোলাকার ও আকর্ষণীয় উজ্জ্বল লাল বর্ণের।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি সফেদা-১	১৯৯৬	বছরে দু'বার (নভেম্বর ও ফেব্রুয়ারি)	২০-২৫ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	দু'বার ফল ধারণকারী। ফল গোলাকার, গড় ওজন ৮৫ গ্রাম, মিষ্টি (টিএসএস ১৫%)।
বারি সফেদা-২	২০০৩	মধ্য ডিসেম্বর-মধ্য এপ্রিল	২০-২২	বহুবর্ষজীবী	শাঁস লালচে, খেতে মিষ্টি ও সুস্বাদু, ব্রিক্সের পরিমাণ ১৮%।
বারি সফেদা-৩	২০০৯	রবি (অক্টোবর-নভেম্বর ও জানুয়ারি-এপ্রিল)	৩০-৩৫	বহুবর্ষজীবী	বছরে দুবার ফল ধরে। ফল খেতে খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৩%)।
বারি কুল-১ (নারকেলি কুল)	২০০৩	রবি (ফেব্রুয়ারি ২য় সপ্তাহ থেকে শেষ সপ্তাহ)	১০-১৫	বহুবর্ষজীবী	খেতে সুস্বাদু। খাদ্যোপযোগী অংশ ৯১%। ব্রিক্স ১১.৫%।
বারি কুল-২ (খাসার কুল)	২০০৩	জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারি	১৮-২০	বহুবর্ষজীবী	খেতে কচকচে, খুব মিষ্টি, সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ১৩%)।
বারি কুল-৩	২০০৯	রবি (জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি)	২২-২৫	বহুবর্ষজীবী	ফল (৭৫ গ্রাম), বীজ ছোট, খাদ্যোপযোগী অংশ ৯৬% এবং খেতে সুস্বাদু।
বারি কুল-৪	২০১৩	রবি (জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি)	৫৫-৬০	বহুবর্ষজীবী	ফলের ওজন ৩৬ গ্রাম। খেতে মিষ্টি ও সুস্বাদু।
বারি কুল-৫	২০১৭	রবি (ফেব্রুয়ারি-মার্চ)	১৫-১৬	বহুবর্ষজীবী	টক। ফলের গড় ওজন ১৬.১৫ গ্রাম।
বারি আঁশফল-১	১৯৯৬	খরিফ (আগস্ট)	৩-৪	বহুবর্ষজীবী	ফল ছোট। শাঁস কচকচে এবং খুব মিষ্টি।
বারি আঁশফল-২	২০০৯	খরিফ (আগস্ট)	৮-১০	বহুবর্ষজীবী	খাটো জাত। ফল বড়, কচকচে এবং খুব মিষ্টি।
বারি কামরাঙা-১	২০০৭	প্রায় সারা বছর	৩৫	বহুবর্ষজীবী	বছরে ৩ বার ফল দেয়। মিষ্টি স্বাদের ব্রিক্সমান ৭.৫%)।
বারি কামরাঙা-২	২০০৯	প্রায় সারা বছর	৫০-৫৫	বহুবর্ষজীবী	বছরে ৩ বার ফল দেয়। ফল হলুদ, রসালো এবং মিষ্টি।
বারি তেঁতুল-১	২০০৯	রবি (ফেব্রুয়ারি- মার্চ)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	ফল মাঝারি। শাঁস নরম, আঠালো এবং মিষ্টি।
বারি রামুতান-১	২০১০	খরিফ (জুলাই)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	ফল বড় (৫০ গ্রাম)। শাঁস পুরু, রসালো এবং মিষ্টি।
বারি লিচু-১	১৯৯৬	খরিফ (মে)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	আগাম জাত। রসালো ও মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৮.৫%)।
বারি লিচু-২	১৯৯৬	খরিফ (জুন)	৫-৬	বহুবর্ষজীবী	নাবি জাত। শাঁস মাংসল, রসালো ও মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৬.০%)।
বারি লিচু-৩	১৯৯৬	খরিফ (মে মাসের শেষ সপ্তাহ-জুনের প্রথম সপ্তাহ)	৫-৬	বহুবর্ষজীবী	মাঝ-মৌসুমি। রসালো এবং মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৯.০%)।
বারি লিচু-৪	২০০৮	খরিফ (জুনের প্রথম থেকে দ্বিতীয় সপ্তাহ)	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	মাঝ-মৌসুমি। অতি ক্ষুদ্র বীজ। খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২২.০%)।
বারি লিচু-৫	২০১২	খরিফ (১-১৫ জুন)	৮-১০	বহুবর্ষজীবী	ফলের গড় ওজন ২১ গ্রাম, সুস্বাদু এবং মিষ্টি। পাহাড়ি অঞ্চলে হয়।
বারি জামরুল-১	১৯৯৬	খরিফ (মে-জুন)	২০	বহুবর্ষজীবী	ফল চূড়াকৃতির, খেতে সুস্বাদু। গড় ওজন ৪০-৪৫ গ্রাম।
বারি জামরুল-২	২০১২	খরিফ (ফেব্রুয়ারি- এপ্রিল-জুলাই)	৪৫-৫০	বহুবর্ষজীবী	বছরে তিনবার ফলদানকারী। মধ্যম মিষ্টি।
বারি জামরুল-৩	২০১৭	খরিফ (মে)	৬.৬ (ছয় বছর বয়স্ক গাছে)	বহুবর্ষজীবী	ফল ঘন্টাকৃতির, শাঁস সাদা ও কচকচে এবং মিষ্টি।
বারি স্ট্রবেরি-১	২০০৭	নভেম্বর-মার্চ	১০-১২	বর্ষজীবী	পাকা ফল লাল। শতভাগ ভক্ষণযোগ্য। স্বাদ টকমিষ্টি।
বারি স্ট্রবেরি-২	২০১৪	ডিসেম্বর-মধ্য মে	২০-২৫	বর্ষজীবী	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষোপযোগী। গড় ওজন ৪৫০ গ্রাম। স্ট্রবেরির বৈশিষ্ট্যপূর্ণ সুগন্ধযুক্ত ফলের স্বাদ টকমিষ্টি।

জাতের নাম	অবযুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি স্ট্রবেরি-৩	২০১৪	ডিসেম্বর-এপ্রিল	২০-২৫	বর্ষজীবী	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষোপযোগী। গড় ওজন ৭৭০ গ্রাম। ফলের স্বাদ টকমিষ্টি।
বারি ড্রাগন ফল-১	২০১৪	জুন-ডিসেম্বর	১৫-২০ (৪-৫ বছরের গাছে)	বহুবর্ষজীবী	সারা বাংলাদেশে চাষযোগ্য লতানো ক্যাকটাস জাতীয় গাছ। ফল গোলাকার, ফলের খোসা হালকা বেগুনি রঙের এবং শাঁস গাঢ় বেগুনি রঙের। ফলের গড় ওজন ৩৭৫ গ্রাম ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮১% ও হালকা মিষ্টি (টিএসএস ১৩%)।
বারি জলপাই-১	২০১৪	মধ্য নভেম্বর- নভেম্বরের শেষ সপ্তাহ	১৫-২০ (৬ বছরের গাছে)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফল দেয়। ফলের গড় ওজন ৪৬ গ্রাম।
বারি বেল-১	২০১৫	মধ্য মার্চ-মধ্য জুন	৩৪ কেজি গাছপ্রতি (গাছের বয়স ৬ বছর)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফল দেয়। গড় ওজন ৩৪৫ গ্রাম। খেতে টকমিষ্টি।
বারি লটকন-১	২০০৮	খরিফ (জুলাই- আগস্ট)	১৪	বহুবর্ষজীবী	মাঝ মৌসুমি জাত। শাঁস নরম, রসালো, অল্পমধুর স্বাদযুক্ত (ব্রিক্সমান ১৫.৬%)।
বারি তৈকর-১	১৯৯৬	রবি (নভেম্বর- ডিসেম্বর) খরিফ (এপ্রিল-মে)	৭০-৭৫ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফল দেয়। ফল চ্যাপ্টা-গোলাকৃতির, আকারে বড় (৭০০-৭৫০ গ্রাম)। বৃহত্তর সিলেট জেলার জন্য উপযোগী।
বারি নাশপাতি-১	২০০৩	আগস্ট- সেপ্টেম্বর	৬-৭ (গড় ফলন)	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফল দেয়। গড় ওজন ১৩৫ গ্রাম। শাঁস কচকচে ও সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ১০%)। চট্টগ্রাম ও পার্বত্য জেলাগুলোতে চাষ উপযোগী।
বারি প্যাশনফল-১	২০০৩	খরিফ (জুলাই- আগস্ট)	৫-৬	বহুবর্ষজীবী	গাছ লতা জাতীয়। ফলের গড় ওজন ৬৮ গ্রাম এবং প্রতি ফল থেকে ৩০ গ্রাম জুস আহরণ করা যায়। জুসের রঙ হলুদ, টকমিষ্টি স্বাদের (ব্রিক্সমান ১৪%)। জাতটি ফিউজেরিয়াম উইল্ট ও নেম্যাটোড প্রতিরোধী।
বারি-অ্যাভোক্যাডো-১	২০১৮	খরিফ	১০-১২	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, নিয়মিত প্রচুর ফলদানকারী। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ১৮৯টি ও গড় ওজন ৫৬২ গ্রাম। টিএসএস ১৪.৬% এবং ফলের খাদ্যোপযোগী অংশ ৭০.৪%। বেটা ক্যারোটিনের পরিমাণ (৫৪.৩ মা. গ্রাম/ ১০০ গ্রাম)। অসম্পূর্ণ চর্বি গমেগা-৬ এর পরিমাণ ২০.২%।
বারি আতা-১	২০২১		২৪.০	বহুবর্ষজীবী	নিয়মিত ফলদানকারী। ফলের গড় ওজন ২৬১ গ্রাম। ফলের সংখ্যা গড়ে ৩২২টি। ত্বক লালচে বাদামি এবং আঁশের রঙ ধূসর সাদা। আট বছর ফলদানের উপযোগী থাকে।
বারি কদবেল-২	২০২১		২০.০	বহুবর্ষজীবী	উচ্চফলনশীল, নিয়মিত ফলদানকারী। গড় ওজন ৩৪৭ গ্রাম। ফলের সংখ্যা গড়ে ১৬৬টি। ফলের খোসা বাদামি, স্বাদ টকমিষ্টি এবং নরম। ১০ বছর ফল দানের উপযোগী থাকে।
বারি তরমুজ-১	২০২০		৪০	৯০-১০০	লাল শাঁসযুক্ত বারমাসি ওপি জাত। গাছপ্রতি গড় ফলের সংখ্যা ২-৩টি। ফলের গড় ওজন ৪-৫ কেজি। গাছপ্রতি গড় ফলন ১১-১২ কেজি (প্রচলিত জাতের চেয়ে প্রায় শতকরা ২৯.৮ ভাগ বেশি)। ফলের মাছি পোকাকার আক্রমণের মাত্রা গড়ে শতকরা ১০.৮ ভাগ।
বারি তরমুজ-২	২০২০		৩০	৮০-৯০	হলুদ শাঁসযুক্ত বারমাসি ওপি জাত। গাছপ্রতি গড় ফলের সংখ্যা ২-৩টি। ফলের গড় ওজন ৩.৫-৪.৫ কেজি। গাছ প্রতি গড় ফলন ৭-৮ কেজি। ফলের মাছি পোকাকার আক্রমণের মাত্রা গড়ে শতকরা ১০.৮ ভাগ।

মসলা ফসল

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি পেঁয়াজ-৪	২০০৮	শীতকালীন	১২-১৬ (কন্দ)	১২০-১৩৫	কন্দ মধ্যমাকৃতির, ধূসর লালচে বর্ণের এবং বাঁজযুক্ত। গড় ওজন ৬০-৭৫ গ্রাম।
বারি পেঁয়াজ-৫	২০০৮	গ্রীষ্মকালীন	১৬-২২	৯০-১০৫	গাছের উচ্চতা ৬৫-৭৫ সেন্টিমিটার এবং প্রতিটি কন্দের গড় ওজন প্রায় ৭০-৮০ গ্রাম।
বারি পেঁয়াজ-৬	২০১৯	শীতকালীন	১৬-২০	১১০-১২৫	বাল্ব বড় এবং সুস্বাদু। গড় ওজন ৩০-৪৫ গ্রাম, অধিক বাঁজযুক্ত। রোগবাহাই কম হয়।
বারি পেঁয়াজ-৭	২০২২		২০-২৫	১০০-১১০	বাল্ব সমতল বৃত্তাকার হালকা লালচে বেগুনি রঙ। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৩-১৬%। টিএসএস ১৩-১৫%।
বারি পাতা পেঁয়াজ-১	২০১৪	সারা বছর	১০-১৩ (পাতা) ৪২০-১৩৪০ কেজি/হেক্টর (বীজ)	৩৬০-৩৬৫	এ জাতটি বাংলাদেশের আবহাওয়ায় চাষের উপযোগী এবং রোগসহনশীল হওয়ায় ভালো ফলন দেয়। গাছের উচ্চতা প্রায় ৪৩-৬০ সেন্টিমিটার এবং প্রতি গাছে প্রায় ৬-৮টি গোছা থাকে। পাতার সংখ্যা প্রতি গোছায় প্রায় ৪-১১টি।
বারি রসুন-১	২০০৪	শীতকালীন (মধ্য অক্টোবর-মার্চ)	৬-৭	১৩৫-১৫০	প্রতি কন্ডে কোয়ার সংখ্যা ২০-২২টি, ওজন ১৯-২০ গ্রাম। সংরক্ষণ ক্ষমতা ভালো।
বারি রসুন-৩	২০১৬	রবি	১০.৫০-১১.৩১	১৩৫-১৪০	প্রতি বাল্বে কোয়ার সংখ্যা ২৩-২৪টি। বাল্বের গড় ওজন ১১-১২.৪৩ গ্রাম। বারি রসুন-১ থেকে এ জাতের ফলন ৫১% বেশি।
বারি রসুন-৪	২০১৬	শীতকালীন	৮-৯	১৩০-১৪০	প্রতি বাল্বে কোয়ার সংখ্যা ১৭-১৮.৬৬টি। বাল্বের গড় ওজন ১০-১০.৬২ গ্রাম। ভাইরাস মুক্ত ও পোকামাকড়ের আক্রমণ বারি রসুন-১ থেকে এ জাতের ফলন ২৫% বেশি।
বারি মরিচ-২	২০১৩	গ্রীষ্মকালীন	২০-২২ (কাঁচা)	২৪০-২৫০	প্রতিটি গাছে ৪৫০-৫০০টি মরিচ ধরে। প্রতিটি মরিচের দৈর্ঘ্য গড়ে ৭ সেন্টিমিটার ও ওজন গড়ে ২.৫ গ্রাম।
বারি মরিচ-৪	২০১৯	শীতকালীন	১৮-২০ (কাঁচা) ৪.৫-৫.০ (শুকনা)	১৪০-১৫৫	পাতা ও ফল সবুজ বর্ণের। প্রতি গাছে ফলের সংখ্যা গড়ে ৪৮০-৫২০টি। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব খুবই কম হয়।
বারি অর্নামেন্টাল মরিচ-১	২০২০	শীতকালীন (টেবে লাগালে সারা বছর চাষ করা যায়)	৮০-১০০টি ফল/গাছ ৩৫০- ৪০০ গ্রাম/গাছ	২১০-২৪০	প্রতি গাছে প্রাথমিক ডালের সংখ্যা ৮-১০টি। ফল উর্ধ্বমুখী, গোলাকার এবং প্রতি গিটে ফলের সংখ্যা ১টি। ফল কাঁচা অবস্থায় ধূসর হলুদ মাঝে মাঝে বেগুনি দাগ দেখা যায় তবে পরিণত ফল কমলা রঙ ধারণ করে এবং পাকা ফল লাল রঙ ধারণ করে। অর্থাৎ একই গাছে তিন রঙের ফল ধরে। প্রতি একক ফলের ওজন ৩-৪ গ্রাম এবং ফল প্রতি ৮০-১০০টি বীজ থাকে। ১০০০ বীজের ওজন ৩.৮০-৩.৯০ গ্রাম।
বারি অর্নামেন্টাল মরিচ-২	২০২০	শীতকালীন (টেবে লাগালে সারা বছর চাষ করা যায়)	১০০-১৫০টি ফল/গাছ ৩৫০- ৪০০ গ্রাম/গাছ	২১০-২৪০	প্রতি গাছে প্রাথমিক ডালের সংখ্যা ৯-১১টি। ফল উর্ধ্বমুখী, চিকন, লম্বা এবং প্রতি গিটে ফলের সংখ্যা ১টি। ফল কাঁচা অবস্থায় সাদা তবে পরিণত ফল কমলা রঙ ধারণ করে এবং পাকা ফল লাল রঙ ধারণ করে। অর্থাৎ একই গাছে তিন রঙের ফল ধরে। প্রতি একক ফলের ওজন ২-৩ গ্রাম এবং ফল প্রতি ৬০-৭০টি বীজ থাকে। ১০০০ বীজের ওজন ৩.৪০-৩.৫০ গ্রাম।
বারি আদা-১	২০০৯	এপ্রিল-ফেব্রুয়ারি	৩০-৩২ (কাঁচা)	২৭০-৩০০	প্রাইমারি রাইজোমের সংখ্যা ৫৪-৫৭টি ও সেকেন্ডারি রাইজোমের সংখ্যা ৩৯০-৩৯৫টি পর্যন্ত। জাতটির রোগ প্রতিরোধ ও সংরক্ষণ ক্ষমতা ভালো।
বারি আদা-২	২০১৬-১৭	খরিফ	৩৭.৯৯	৩০০-৩১৫	গাছের উচ্চতা ৮৮-৯০ সেমি.। গাছপ্রতি কন্দের ওজন ৬১০-৭২৬ গ্রাম। কন্দ পচা রোগ মধ্যম সহনশীল।

জাতের নাম	অবয়ুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি হলুদ-৪	২০১৩	মধ্য এপ্রিল-মধ্য ফেব্রুয়ারি	২৮-৩০ (কাঁচা)	২৭০-২৯০	প্রতি গোছায় মোথার সংখ্যা ৩-৫টি (৫৫-৬০ গ্রাম), ছড়ার (ফিসার) সংখ্যা ২২-২৫টি (৪৫০-৫৫০ গ্রাম)। রঙ গাঢ় কমলা হলুদ।
বারি হলুদ-৫	২০১৩	মধ্য এপ্রিল-মধ্য ফেব্রুয়ারি	১৮-২০ (কাঁচা)	২৭০-৩০০	প্রতি গোছায় মোথার সংখ্যা ৩-৪টি (৩০-৪০ গ্রাম), ছড়ার (ফিসার) সংখ্যা ২০-২২টি (২৫০-৩০০ গ্রাম)। রঙ গাঢ় কমলা হলুদ।
বারি ধনিয়া-২	২০১৬	শীতকালীন (মধ্য অক্টোবর-মার্চ)	১.৮-২.৪ টন	১৩৫-১৪০	রোগ পোকাকার আক্রমণ সহনশীল, সুস্বাদু, উচ্চফলনশীল জাত। বড় কোয়া ১০০০ বীজের ওজন ১১.৫৩ গ্রাম।
বারি বিলাতি ধনিয়া-১	২০১৩	শীতকালীন (মধ্য অক্টোবর-মার্চ)	১.৭-২.০ টন (বীজ)	১৫০-২৮০	সারা বছর চাষোপযোগী পুষ্টি সমৃদ্ধ ও ঔষধি গুণাগুণ সমৃদ্ধ পাতা জাতীয় মসলা। গাছে ৬-৮টি পাতা থাকে এবং ওজন ৬-১০ গ্রাম থাকে। গাঢ় সবুজ বর্ণের পাতা।
বারি কালিজিরা-১	২০০৯	শীতকালীন (মধ্য অক্টোবর-মার্চ)	০.৮-১.০	১২০-১৩৫	প্রতিটি গাছে প্রায় ২০-২৫টি ফল থাকে এবং প্রায় ৫-৭ গ্রাম বীজ হয়।
বারি মেথি-৩	২০১৯	শীতকালীন (মধ্য অক্টোবর-মার্চ)	২.০-২.৩ কেজি	১১০-১২৫	গাছ খাট এবং খাড়া। রোগবালাই কম।
বারি মৌরি-২	২০১৬	শীতকালীন	১.৬-১.৮ টন	১৩০-১৪০	স্বল্পমেয়াদি। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি শালুক-১	২০১৯	আশ্বিন-কার্তিক (মধ্য অক্টোবর- মার্চ)	২.০০-২.৪০	১২০-১২৫	স্বল্পমেয়াদি ও এক সাথে পাকে। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
বারি ফিরিসি-১	২০১৯	রবি	১.৫-২.০	৮০-৯০	গাছের গড় উচ্চতা ২২-৩৫ সেমি। গাছপ্রতি পডের সংখ্যা গড়ে ৩৬০-৪৬০টি। প্রতি পডে বীজের সংখ্যা গড়ে ৮-১০টি। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব কম হয়।
বারি তেজপাতা-১	২০১৭	সারাবছর	৩৪ কেজি/গাছ	দীর্ঘজীবী	লাগানোর ১৬-১৮ মাসের মধ্যে তেজপাতা সংগ্রহ করা যায়। পাতার দৈর্ঘ্য ১৫ ও প্রস্থ ৪ সেমি।
বারি দারুচিনি-১	২০১৭	সারাবছর	০.৩৮৫	দীর্ঘজীবী	আকর্ষণীয় সুগন্ধিযুক্ত, মিষ্টতা ও বাঁজযুক্ত বাদামি রঙের মধ্যম পুরু (৩.৪ মিমি.) বাকল, (ওজন ১১.৬৭ গ্রাম/১০০ ব. সেমি.)। গাছের বৃদ্ধি ও বাকল ভালো ৭১৪ গ্রাম/গাছ। রোগবালাই সহনশীল।
বারি আলুবোখারা-১	২০১৩	ফেব্রুয়ারি-জুন	৭.০৩	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	পত্রকঙ্কের ফলগুলো একক অথবা গুচ্ছাকারে ধরে। গোলাকার অথবা ডিম্বাকৃতির ফলগুলো প্রচুর ভিটামিন এবং ঔষধি গুণাগুণসম্পন্ন। মাঝামাঝি আকৃতির ফলের গড় জন ৮.৬ গ্রাম এবং ব্রিস্কমান ১০.৬%। ফলের প্রায় ৯৭% ভক্ষণযোগ্য। বাংলাদেশের আবহাওয়া এর চাষের জন্য বেশ উপযোগী।
বারি চিতস্-১	২০১৮	সারাবছর	১২	দীর্ঘজীবী	জাতটি উচ্চফলনশীল। একবার লাগালে আর নতুন করে লাগাতে হয় না। বীজ ও বালুর মাধ্যমে বংশ বিস্তার হয়। রোগ ও পোকা সহনশীল।
বারি পুদিনা-১	২০১৯	রবি	১০-১২	৮০-৯৫	গাছের গড় উচ্চতা ৮০-১০০ সেমি। গাছপ্রতি প্রাথমিক শাখার সংখ্যা গড়ে ১৮-২০টি। শাখা প্রতি পাতার সংখ্যা গড়ে ১৫-২০টি। রোগ ও পোকামাকড় কম।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি একাঙ্গি-১	২০১৮	সারা বছর	১৫	দীর্ঘজীবী	প্রতি রাইরোজমে ফিঙ্গারের সংখ্যা ৬ থেকে ৮টি। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব কম।
বারি গোলমরিচ-১ জৈন্তা	১৯৮৮	বহুবর্ষী ফসল	২-২.২৫ কেজি/গাছ (প্রতি বছর)	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	উচ্চ পুষ্টি ও ঔষধি গুণাগুণ এবং উচ্চমূল্যের মসলা ফসল। নরম বাকল বিশিষ্ট লম্বা গাছে তুলে দিলে চারা রোপণের ৩-৪ বছর পর গাছ ফল দিতে শুরু করে। পৌষ-মাঘ মাস গোলমরিচ তোলার উপযুক্ত সময়।
বারি পান-৩	১৯৯৮	বহুবর্ষী ফসল	৩২ লাখ পাতা	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	প্রতি মাসে প্রতিটি লতায় উৎপন্ন পাতার সংখ্যা- রবি-২টি, খরিফ-৫টি। পাতার আয়তন (ব.সেমি.)- রবি-১২০.৩১, খরিফ-১৪৮.৭৯।
বারি জিরা-১	২০২২		৫৫০-৬০০ কেজি/হে.	১০০-১১০	সারা দেশে চাষ উপযোগী। নভেম্বরের ১ম সপ্তাহ হতে ৩য় সপ্তাহ বপনের উপযুক্ত সময়। বীজ লম্বাকার, সরু, শুকানোর পূর্বে বাদামি ও শুকানোর পর ধূসর বর্ণ ধারণ করে। গাছের উচ্চতা ৪০-৫০ সেমি.। ১০০টি বীজের ওজন ৪.৫০-৬.০০ গ্রাম। বীজ শক্ত তাই ঝড়-বাতাসে পড়ে না।

**কন্দাল ফসল  
আলু**

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি আলু-৭ (ডায়মন্ট)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকার, ত্বক মসৃণ, হালকা হলুদ বর্ণের। মড়ক ও ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-৮ (কার্ডিনাল)	১৯৯৩	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকার, কিছুটা সরু লম্বাকার হয়, ত্বক মসৃণ ও লাল। মড়ক ও ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-১৩ (গ্রানোলা)	১৯৯৪	রবি মৌসুম	২০-৩০	৮৫-৯৫	বিদেশে রফতানিযোগ্য। আগাম জাত।
বারি আলু-২৫ (এসটারিক্স)	২০০৫	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৯০-৯৫	প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী।
বারি আলু-২৭ (স্পিরিট)	২০০৮	রবি মৌসুম	২৫-৩৫	৮৫-৯০	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-২৮ (লেডি রোসেটা)	২০০৮	রবি মৌসুম	২৫-৩০	৮৫-৯০	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-২৯ (কারেজ)	২০০৮	রবি মৌসুম	২০-২৬	৮৫-৯০	প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
বারি আলু-৩৫	২০১২	রবি মৌসুম	৩০-৪৫	৯০-৯৫	জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৩৬	২০১২	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫	এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৩৭	২০১২	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। রঙ হলুদাভ।
বারি আলু-৪১	২০১২	রবি মৌসুম	৩৮-৪৪	৯০-৯৫	জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৪৬	২০১৩	রবি মৌসুম	৩০-৪০	৯০-৯৫	জাতটি নাবিধসা রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-৫৩	২০১৪	রবি মৌসুম	৩২-৩৪	৯০-৯৫	জাতটি নাবিধসা রোগ প্রতিরোধী।
বারি আলু-৬২		রবি মৌসুম	৪৩.৭০ (৩৫.৭৮- ৫৬.৩২)	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতির ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর চামড়ার রঙ হলুদ, শাসের রঙ হালকা হলুদ। শুষ্ক পদার্থ ১৯.২৪ (১৭.৩৩-২০.৮০%)। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী। সাধারণ তাপমাত্রায় জাতটি যেহেতু ৫-৬ মাস সংরক্ষণযোগ্য এবং সুগন্ধযুক্ত বিদ্যমান।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি আলু-৬৮ (আটলানটিক)	২০১৫	রবি মৌসুম	৩১.৭২ (১৯.১৫- ৪৫.৫১)	৮৫-৯০	গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ এবং গড়ে ৪-৬টি কাণ্ড থাকে। গাছ কিছুটা খাড়া প্রকৃতির ও শাখা প্রশাখা মধ্যম। কাণ্ড সবুজ মাঝারি ধরনের মোটা এবং অ্যালোসায়ানিনের বিতি কম। আলু গোলাকার (চাপা) ও মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রঙ হলুদ। শাঁসের রঙ সাদা এবং চোখের গভীরতা মধ্যম। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৯.৮৮% (১৮.২৭-২২.৫৭%)। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী।
বারি আলু-৭২	২০১৬	রবি মৌসুম	২১.৮৫ (১১.৩২- ৩৭.৫৩)	৮৫-৯০	গাছ ইন্টারমিডিয়েট টাইপ। আলুর রঙ লাল, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হলুদ। চোখ অগভীর। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৭৫% ০.১১%। এ জাতটি তাপ ও লবণাক্ততা সহনশীল এবং খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৭৩	-	রবি মৌসুম	২৩.৬০ (১৯.৯৪- ২৮.২৩)	৮৫-৯০	গাছ ইন্টারমিডিয়েট টাইপ আলুর রঙ সাদা (ক্রিম), চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ ক্রিম। জাতটি তাপ সহনশীল এবং খাবার উপযোগী।
বারি আলু-৮২	২০১৯	রবি	৪২.৪৯ (২৫.৭১- ৫১.৬০)	৮৫-৯০	গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ। গাছ কিছুটা খাড়া প্রকৃতির ও শাখা প্রশাখা কম। আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ বেগুনী শাঁসের রঙ হলুদ।
বারি আলু-৮৩	২০১৯	রবি	৪৪.৬৩ (৩৮.১৮- ৫০.৫২)	৯০-৯৫	গাছ মধ্যম উচ্চতাসম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ। গাছ কিছুটা খাড়া প্রকৃতির ও শাখা প্রশাখা কম। কাণ্ড সবুজ মাঝারি ধরনের মোটা এবং অ্যালোসায়ানিন এর বিচ্ছিন্ন কম। আলু ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণতা মাঝারি ও রঙ হলুদ শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৬৩। এ জাতটি আগাম জাত ও এর রপ্তানি উপযোগিতা রয়েছে।
বারি আলু-৮৪	২০১৯	রবি	৪৩.১৭ (৩১.৭২- ৫২.৩৫)	৯০-৯৫	আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৭২।
বারি আলু-৮৫	২০১৯	রবি	৪৬.১৫ (৩৮.৯৪- ৫৪.৪৫)	৯০-৯৫	আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ হলুদ শাঁসের রঙ সাদা। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পদার্থ ১৭.৮০। এ জাতটি আগাম চাষের উপযোগী।
বারি আলু-৮৬	২০১৯	রবি	৪৯.১৫ (৩৪.৮৪- ৬০.৭২)	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৯০।
বারি আলু-৮৭	২০১৯	রবি	৫৭.২৫ (৫২.৮৪- ৬৩.২৬)	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৯০।
বারি আলু-৮৮	২০১৯	রবি	৪৮.১৭ (৩২.২৭- ৬৩.০৯)	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ হলুদ। আগাম জাত ও এর রপ্তানি উপযোগিতা রয়েছে।
বারি আলু-৮৯	২০১৯	রবি	৪২.৯৩ (৩৪.৮০- ৫০.৬৩)	৯০-৯৫	চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৩৩। এ জাতটির রপ্তানি উপযোগিতা রয়েছে।
বারি আলু-৯০	২০১৯	রবি	৫০.২৪ (৪৪.০৩- ৫৭.৩৩)	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ হলুদ। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৪৯। মড়ক বা নাবি ধসা রোগ প্রতিরোধী ও এর রপ্তানি উপযোগিতা রয়েছে।
বারি আলু-৯১	২০১৯	রবি	৩৭.৭৪ (৩৪.৯৫- ৪১.০৫)	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রঙ হলুদ (লাল রঙ এর শেড আছে) শাঁসের রঙ হলুদ। শুষ্ক পদার্থ ১৮.৪৯। নাবি ধসা রোগ প্রতিরোধী ও এর রপ্তানি উপযোগিতা রয়েছে।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি আলু-৯২	২০২১		৪৭.৭৫	১০০-১০৫	তুর্ক মসৃণ ও রঙ লাল; শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ মাঝারি গভীর ও আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। আলু দেখতে ডিম্বাকৃতি, লম্বা ডিম্বাকৃতির। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৮০-৯০ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৯.৭%।
বারি আলু-৯৩	২০২২		৪১.৮১	৮০-৮৫	চামড়া মসৃণ ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ মাঝারি গভীর ও আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। আলু দেখতে ডিম্বাকৃতি, লম্বা ডিম্বাকৃতির। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৮০-৯০ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৯.৬৯%।
বারি আলু-৯৪	২০২২		৩৯.৫৪	৮০-৮৫	আলু ডিম্বাকৃতি, খাটু ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের তুর্ক অমসৃণ ও গাঢ় লাল রঙের, শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ মাঝারি গভীর ও আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৪৫-৫০ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৭.৪৬%।
বারি আলু-৯৫	২০২২		৪০.১৯	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি হতে ডিম্বাকৃতি। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখের গভীরতা অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৮৫-৯০ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ২০.২০%।
বারি আলু-৯৬	২০২২		৪৫.৮৬	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি হতে লম্বা ডিম্বাকৃতি। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখের গভীরতা অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৬৫-৭০ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৯.৩৮%।
বারি আলু-৯৭	২০২২		৪৫.৫৮	৮০-৮৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ হলুদ। শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখের গভীরতা মধ্যম ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ১০০-১০৫ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ২০.৯৩%।
বারি আলু-৯৮	২০২২		৪৬.৪০	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ হলুদ। শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৮৫-৯০ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৭.৮২%।
বারি আলু-৯৯	২০২২		৪৫.৮৮	৮০-৮৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ হলুদ। শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ৪০-৪৫ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৮.৭২%।
বারি আলু-১০০	২০২২		৪৮.৭৭	৮০-৮৫	আলু ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ হলুদ। শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ গভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। জাতটির সুগ্ণাবস্থা ১৩০-১৩৫ দিন। শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ ১৯.২২%।

### মিষ্টিআলু

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মিষ্টিআলু-৮	২০০৮	রবি	৪০-৪৫	১২০-১৩৫	কন্দমূলের চামড়া লাল ও শাঁস মাঝারি হলুদ। গড় ওজন ১৬০ গ্রাম, শুষ্ক বস্তুর পরিমাণ ৩৫%।
বারি মিষ্টিআলু-১২	২০১৩	রবি	৩৫-৪০	১২০-১৩০	কন্দমূলের গড় ওজন ১৬০-১৮০ গ্রাম, ভিটামিন-এ ৫৮০০ আ.এ/১০০ গ্রাম।
বারি মিষ্টিআলু-১৩	২০১৩	রবি	৩৫-৪০	১৩০-১৪০	কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও গড় ওজন ১৬০-১৮০ গ্রাম। ভিটামিন-এ ৪৪০০ আ.এ/১০০ গ্রাম।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মিষ্টিআলু-১৪	২০১৭	রবি	৩০-৪০	১২০-১৩০	কন্দের ওজন ৬৬০ গ্রাম। প্রতি ১০০ গ্রাম শাঁসে বিটা ক্যারোটিনের পরিমাণ ৪.৯২ মিগ্রা।
বারি মিষ্টিআলু-১৫	২০১৭	রবি	৩০-৪০	১২০-১৩০	কন্দের ওজন ৬৮৩ গ্রাম। প্রতি ১০০ গ্রাম শাঁসে বিটা ক্যারোটিনের পরিমাণ ৪.৪১ মি.গ্রা. এবং দুই মাস সংরক্ষণ করা যায়।
বারি মিষ্টিআলু-১৬	২০১৮	রবি	৩০-৪০	১১৫-১২৫	শাঁসে ক্যারোটিনের পরিমাণ ১০৫ গ্রাম./১০০ গ্রাম।
বারি মিষ্টিআলু-১৭	২০২১	রবি	২২-২৫	১২০-১৩০	কন্দের ওজন ৬৪০ গ্রাম। ত্বকের রঙ বেগুনী এবং শাঁসের রঙ গাঢ় বেগুনী। গাছ প্রতি ৬.৮৭টি কন্দ থাকে।

#### মেটেআলু

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মেটেআলু-১	২০২১	খরিফ	২১.০৪	১২০-১৩০	দেশব্যাপী চাষ উপযোগী। ত্বক ও শাঁসের রঙ হলুদ। শুষ্ক বস্তু পরিমাণ ২২%।
বারি মেটেআলু-২	২০২১	খরিফ	১৮.৩৩	১২০-১৩০	দেশব্যাপী চাষ উপযোগী। ত্বক ও শাঁসের রঙ হলুদ। শুষ্ক বস্তু পরিমাণ ২৭%।

#### কচু

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মুখিকচু-১ (বিলাসী)	১৯৮৮	খরিফ	২৫-৩০	১৮০-২০০	গাছ সবুজ, খাড়া, মাঝারি লম্বা। এ মুখী খুব মসৃণ, ডিম্বাকৃতির হয়। সিদ্ধ মুখী নরম ও সুস্বাদু। গলা চুলকানিমুক্ত।
বারি মুখিকচু-২	২০১৩	খরিফ	৩০-৩৫	১৮০-২০০	মুখী ধূসর রঙের। মুখী সহজে সমানভাবে সিদ্ধ হয় এবং গলা চুলকানিমুক্ত।
বারি পানিকচু-১ (লতিরাজ)	১৯৮৮	খরিফ	লতি ২৫-৩০ রাইজোম ১৫-২০	১৮০-২৭০	লতি লম্বায় ৯০-১০০ সেমি., সামান্য চেপ্টা, সবুজ, লতি সিদ্ধ করলে সমানভাবে সিদ্ধ হয় এবং গলা চুলকানিমুক্ত হয়।
বারি পানিকচু-২	২০০৮	খরিফ	লতি ২৫-৩০ রাইজোম ১৮-২২	২৫০-৩০০	জাতটি প্রচুর উৎকৃষ্টমানের লতি উৎপাদন করে যার প্রতিটি প্রায় ৪০-৫০ সেমি. লম্বা। লতি হালকা সবুজ বর্ণের, গোলাকার ও অপেক্ষাকৃত মোটা।
বারি পানিকচু-৬	২০১৭	খরিফ	লতি ৫-৮ রাইজোম ৫০-৬০	২৫০-৩০০	রাইজোম মোটা এবং সবুজ রঙের। এটি মূলত রাইজোম উৎপাদনকারী তবে অল্প পরিসরে লতিও উৎপন্ন করে। গলা চুলকায় না।
বারি পানিকচু-৭	২০২২			১৮০-২৪০	শাঁস গাঢ় বেগুনী এবং ডগা হালকা সবুজ। অত্যন্ত জল সহ-নশীল এবং অ-তীক্ষ্ণ।
বারি গুলকচু-১	২০১৮	খরিফ	৪৫-৫৫	১৮০-২০০	গুঁড়িকন্দ বড় ও বেলুনাকার। গড় ওজন ২-৫ কেজি। ভিটামিন 'এ' সমৃদ্ধ।
বারি গুলকচু-২	২০১৮	খরিফ	৩৫-৪৫	১৮০-২০০	গুঁড়িকন্দ মাঝারি। গড় ওজন ১-৩ কেজি, মাংসল অংশ গাঢ় হলুদ রঙের।
বারি সাহেবীকচু-১	২০২০	রবি ও খরিফ	৬০-৯০	২-৫ বছর	রাইজোম বাণিজ্যিকভাবে দুই বছর পর সংগ্রহযোগ্য হয় এবং ৫ বছর পর্যন্ত সংগ্রহ করা যায়। গলা চুলকায় না এবং সমানভাবে সিদ্ধ হয়। ভক্ষণযোগ্য অংশ ৯২%। পাতার আকার-আকৃতি বড় যা বেশি মাত্রায় খাদ্য তৈরিতে সাহায্য করে।

ফুল

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি অর্কিড-১	২০০৩	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৬৫,০০০-১,৯০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ৯০- ১২০	ফ্লোরেটের সংখ্যা ১২-১৫টি। ফুলের সজীবতা ২৫-৩০ দিন থাকে।
বারি গ্লাডিওলাস-১	২০০৩	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০-২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০- ১৫০	কন্দজাতীয় ফুল। ফ্লোরেটের সংখ্যা ১২-১৪টি। ফুলের সজীবতা ৮-১০ দিন থাকে।
বারি গ্লাডিওলাস-২	২০০৩	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০- ১৫০	কন্দজাতীয় ফুল। ফ্লোরেটের সংখ্যা ১২-১৪টি। ফুলের সজীবতা ৮-১০ দিন থাকে।
বারি গ্লাডিওলাস-৩	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০ ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০- ১৫০	কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রং সাদা এবং ৯.০-৯.৩ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট ফ্লোরেট বিদ্যমান। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১১-১২টি। 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	কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রং আকর্ষণীয় গোলাপি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৭৫-৮০ সেমি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১১-১২টি।
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 রং আকর্ষণীয় হলুদ এবং ৯.০-৯.৩ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৮০- ৮৫ সেমি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১১- ১২টি। 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 এবং উচ্চতা ৩০-৩৫ সেন্টিমিটার। ফুলের রং হলুদ, 'এনিমোন' প্রকৃতির এবং ৩.৮-৪.০ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা প্রায় ৯-১০ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-২	২০০৯	রবি মৌসুম	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫টি	মৌসুমি ১২০- ১৫০	গাছের গড় উচ্চতা ৪০ সেন্টিমিটার। ফুলের রং সাদা এবং ৬.৮-৭.০ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-৩	২০০৯	রবি মৌসুম	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫টি	মৌসুমি ১২০- ১৫০	গাছের গড় উচ্চতা ৪০ সেন্টিমিটার। ফুলের রঙ মেজেস্টা সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন।
বারি জারবেরা-১	২০০৯	প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভালো হয়	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ১৮-২০টি	বহু বর্ষজীবী হার্ব, সারা বছর	গাছ রোমাবৃত (Hairy) এবং ২৫-৩০ সেমি. পর্যন্ত লম্বা হয়। ফুলের রঙ গাঢ় লাল, কেন্দ্র হালকা সবুজাভ এবং ৯.৫-১০ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট। 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 এবং ৩০-৩৫ সেমি. পর্যন্ত লম্বা হয়। ফুলের রঙ সাদা এবং ৯.০-৯.৫ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট। 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	অ্যানথুরিয়াম কাণ্ডহীন হারবেসিয়াস জাতীয় বাহারি পাতা ও ফুলের গাছ। গাড় লাল রঙের স্প্যাথ ও হলুদাভ রঙের স্প্যাডিক্স এ জাতটির বৈশিষ্ট্য। ফুলের সজীবতা প্রায় ১৯-২০ দিন।
বারি ডালিয়া-১	২০০৯	রবি মৌসুম	গাছপ্রতি ফুলের সংখ্যা প্রায় ১৪-১৫টি	মৌসুমি ১২০-১৩০	কন্দজাতীয় ফুল। এটি লাল এবং সাদা মিশ্রণের ফুল এবং ১৪-১৫ সেমি. ব্যাস বিশিষ্ট। গাছে ফুলের সজীবতা থাকে প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি লিলি-১	২০০৯	গ্রীষ্মকালীন	গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ৫-৬টি	মৌসুমি ১২০- ১৩০	কন্দজাতীয় ফুল। আকর্ষণীয় লাল রঙের ফুল সজীবতা থাকে প্রায় ৫-৬ দিন।
বারি এলপিনিয়া-১	২০০৯	সারা বছর, গ্রীষ্ম মৌসুমে ভালো হয়	প্রতি গাছে ফুলের সংখ্যা বছরে প্রায় ১০-১২টি	বহু বর্ষজীবী, সারা বছর	কন্দজাতীয় ফুল। গাঢ় লাল রঙের প্রায় ১৭.০-১৮.০ সেমি. লম্বা মঞ্জুরিবিশিষ্ট ফুল। সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন।
বারি গাঁদা-১	২০০৯	গ্রীষ্মকালীন	৫.০-৫.৫ লাখ	মৌসুমি ১০০- ১২০	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষ উপযোগী। কমলা রঙের। রো- গবলাইসহিষ্ণু।

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি গ্লাডিওলাস-৬	২০১৬	রবি মৌসুমে ভালো হয়	১,৭৫,০০০- ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর	মৌসুমি ১২০- ১৫০	কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রং আকর্ষণীয় নীল। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৭০-৮০ সেমি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরিটের সংখ্যা ১০-১১টি। সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
বারি চন্দ্রমল্লিকা-৪	২০১৬	রবি মৌসুম	গাছ ফুলের সংখ্যা প্রায় ২০-২৫টি	মৌসুমি ১২০- ১৫০	গাছ মাঝারি আকৃতির এবং উচ্চতা ৩০-৩৫ সেমি। রঙ গাঢ় লাল। সজীবতা প্রায় ১০-১২ দিন।
বারি রজনীগন্ধা-১	২০১৬	খরিফ মৌসুমে বেশি ভালো হয়	৫,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর।	বহু বর্ষজীবী, সারা বছর	কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রং সাদা। স্পাইক প্রতি ফ্লোরিটের সংখ্যা ৩২-৩৫টি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৭-৮ দিন।
বারি বাগানবিলাস-১	২০২১	খরিফ মৌসুমে বেশি ভালো হয়		বহু বর্ষজীবী, সারা বছর	দেশব্যাপী সারা বছর চাষ উপযোগী তবে খরিপ মৌসুমে ফলন ভালো হয়। শাখা কম এবং কাঁটায়ুক্ত। গাঢ় ম্যাঞ্জেস্টা পাপড়িগুলো ছোট হলুদ রেনুকে ঘিরে থাকে।
বারি ক্যাকটাস-১	২০২১	সারা বছর		বহু বর্ষজীবী	দেশব্যাপী সারা বছর চাষ উপযোগী। ফুলের রঙ হলুদ। ক্রিম বর্ণের কাঁটায়ুক্ত লম্বা সবুজ কাণ্ড রয়েছে। প্রতি বর্গমিটারে ৫০০টি ফুল হয়।
বারি সাকুলেন্ট-১	২০২১	সারা বছর		বহু বর্ষজীবী	দেশব্যাপী সারা বছর চাষ উপযোগী। পাপড়িগুলো সাদা রঙের। ফুলের ব্যস ৩.৫ সেমি। গোলাপী মার্জিনসহ লম্বা জলপাই রঙের সবুজ পাতা রয়েছে।

### গম

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি গম-২৪ (প্রদীপ)	২০০৫	রবি	৪.৩-৫.১	১০২-১১০	৪-৫টি কুশি বিশিষ্ট। শীষ লম্বা এবং প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫৫টি। দানার রং সাদা চকচকে ও আকারে বড় (হাজার দানার ওজন ৪৮-৫৫ গ্রাম)। জাতটি গমের পাতা বলসানো রোগসহনশীল এবং বর্তমানে মরিচা রোগে সংবেদনশীল। পাউরুটি তৈরির জন্য এ জাতটি বিশেষ উপযোগী।
বারি গম-২৫	২০১০	রবি	৩.৮-৫.০	১০২-১১০	চার পাঁচটি কুশি বিশিষ্ট। শীষ লম্বা এবং প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫০টি। দানার রং সাদা, চকচকে ও আকারে বেশ বড় (হাজার দানার ওজন ৫৪-৫৮ গ্রাম)। জাতটি পাতার দাগ রোগ সহনশীল ও মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং তাপসহিষ্ণু। জাতটি লবণাক্ততাসহিষ্ণু হওয়ায় দক্ষিণাঞ্চলের মধ্যম মাত্রার লবণাক্ত (৮-১০ মিলিমস/সেমি.) এলাকাসহ দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
বারি গম-২৮	২০১২	রবি	৪.০-৫.৫	১০২-১০৮	চার পাঁচটি কুশি বিশিষ্ট। প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫- ৫০টি। দানার রঙ সাদা, চকচকে ও আকারে মাঝারি (হাজার দানার ওজন ৪৩-৪৮ গ্রাম)। জাতটি তাপসহিষ্ণু, পাতার দাগ রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী। জাতটি শতাব্দী জাতের চেয়ে প্রায় ১০ দিন আগে পাকে এবং দেরিতে বপনের জন্য খুবই উপযোগী।
বারি গম-৩০	২০১৪	রবি	৪.৫-৫.৫	১০০-১০৫	জাতটি আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের জন্য খুবই উপযোগী।
বারি গম-৩২	২০১৭	রবি	৪.৬-৫.০	৯৫-১০৫	চার-ছয়টি কুশি বিশিষ্ট। জাতটি স্বল্পমেয়াদি, তাপ সহনশীল ও ব্লাস্ট রোগসহনশীল।
বারি গম-৩৩	২০১৭	রবি	৪.০-৫.০	১১০-১১৫	দানার রঙ সাদা। দেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের ব্লাস্টপ্রবণ এলাকায় আবাদের জন্য বিশেষ উপযোগী।

ভুট্টা					
জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বর্ণালী	১৯৮৬	রবি	৫.৫-৬.০	১৪০-১৪৫	দানা সোনালি-হলুদ, সেমিফ্লিন্ট
খই-ভুট্টা	১৯৮৬	রবি	৩.৫-৪.০	রবি ১২৫-১৩০ খরিফ ৮০-৯০	দানা উজ্জ্বল হলুদ, ফ্লিন্ট
বারি ভুট্টা-৭	২০০২	রবি	৬.৫-৭.৫	রবি ১৪৫-১৫৫ খরিফ ১০০-১০৫	দানা হলুদ, ডেন্ট
বারি মিষ্টি ভুট্টা-১	২০০২	রবি	১০.০-১০.৫	কাঁচা ভুট্টা ১১৫-১২০	পরিপক্ব দানা হলুদ, সংকুচিত
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-৫ (কিউপিএম)	২০০৪	রবি	৯.৫ - ১০.০	১৪০-১৪৫	দানা কমলা-হলুদ, ফ্লিন্ট
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-৬	২০০৬	রবি	৯.৫ - ১০.০	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-৭	২০০৬	রবি	১০.৫-১১.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-৮	২০০৭	রবি	১০.৫-১১.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ডেন্ট
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-৯	২০০৭	রবি	১১.৫-১২.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ডেন্ট।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১০	২০০৯	রবি	১০.৫-১১.৫	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১১	২০০৯	রবি	১০.৫-১১.৫	১৫০-১৫৫	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১২	২০১৬	রবি	৮.১-৮.৫ (খরা অবস্থায় একটি সেচ প্রয়োগে) ১০.০-১১.১ (স্বাভাবিক সেচ প্রয়োগে)	১৪০-১৪৫	দানা সাদা, ফ্লিন্ট। জাতটি মধ্যম মাত্রার খরা সহনশীল।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৩	২০১৬	রবি	৮.২-৮.৯ (খরা অবস্থায় একটি সেচ প্রয়োগে) ১০.১-১১.২ (স্বাভাবিক সেচ প্রয়োগে)	১৪৫-১৫২	দানা সাদা, ফ্লিন্ট। জাতটি মধ্যম মাত্রার খরা সহনশীল এবং গাছ সহজে হেলে পড়ে না।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৪	২০১৭	রবি/খরিফ	রবি ১০.৮৪ খরিফ ১০.৫২	রবি ১৪০ খরিফ ১১৫	অধিক তাপসহিষ্ণু এবং অন্যান্য বেশির ভাগ জাতের চেয়ে খাটো
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৫	২০১৭	রবি	রবি ১২.৭৫ খরিফ ১২.০৭	রবি ১৪৮ খরিফ ১২১	অধিক তাপসহিষ্ণু এবং অন্যান্য বেশির ভাগ জাতের চেয়ে খাটো
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৬	২০১৮	রবি	১১.৫৭ ৭.০৬ (লবণাক্ত এলাকায়)	রবি ১৩৫ খরিফ ১১২	জাতটি উচ্চফলনশীল, আগাম ও অনেকটা খাটো। লবণাক্ততা সহনশীল (৮-৯ ডি.এস./মি.)।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৭	২০১৯	রবি/খরিফ	রবি ১২.৪৪ খরিফ ৯.৯১	রবি ১৪৫ খরিফ ১১২	অধিক তাপসহিষ্ণু এবং জাতটির দানা হলুদ বর্ণের এবং সেমি ডেন্ট প্রকৃতির।

### শস্য ফসল

#### কাউন

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি কাউন-১ (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
বারি কাউন-৪	২০১৯	রবি/খরিফ	৩.৫৩	১০৮	উচ্চফলনশীল, খাটো জাত

#### চীনা

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি চীনা-১ (ভূষার)	১৯৮৯	রবি	২.৫-৩.০	৯০-৯৫	উচ্চফলনশীল

বার্লি

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি বার্লি-১	১৯৯৪	রবি	২.২০-২.৫০	১০৮-১১২	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-২	১৯৯৪	রবি	২.০০-২.২০	১১০-১১৫	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৩	২০০১	রবি	২.২০-২.৫০	৯৫-১০০	লবণাক্ততাসহিষ্ণু (৮ ডিএস/মি.) ও দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৪	২০০১	রবি	১.৭৫-২.০০	৯৫-১০০	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৫	২০০৫	রবি	২.৫০-৩.০০	৯৫-৯৮	আগাম জাত ও দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৬	২০০৫	রবি	২.৫০-২.৭৫	৯৮-১০২	দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৭	২০১৫	রবি	২.২-২.৫০	৯০-১০৫	লবণাক্ততাসহিষ্ণু (৮ ds/m) ও দানা খোসামুক্ত
বারি বার্লি-৮	২০১৮	রবি	২.২০-২.৫১	৯২-৯৬	জাতটি খাটো ও দানা ৬ সারি, লবণাক্ততাসহিষ্ণু
বারি বার্লি-৯	২০১৮	রবি	২.০-২.৫	৯৭-৯৯	দানা ৬ সারিবিশিষ্ট হয়। খরা সহনশীল।
<b>ওট</b>					
বারি ওট-১	২০২১	রবি	১.০-১.২	১২৫-১৩০	এটি গৌণ দানা জাতীয় শস্য। দেশব্যাপী চাষ উপযোগী। গাছের উচ্চতা ১১০-১১৫ সেমি। পাতা নরম এবং আংশিক বাঁকা। বীজ লম্বা ও বাদামি রঙের।

রাধী

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি রাধী-১	২০২১	রবি ও খরিফ	২-৩	১২৬-১৩৯	রবি ও খরিফ মৌসুমে চাষযোগ্য। দানা গোলাকার, বড় ও বাদামি বর্ণের। গাছের উচ্চতা ৯৬-১০৪ সেমি। জাতটির মঞ্জুরী খাড়া ও গড়ে ৭টি করে শীষ থাকে। হাজার দানার ওজন ৩.৯ গ্রাম।

ডাল ফসল

ছেলা

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি ছেলা-৫ পাবনাই	১৯৯৬	রবি	১.৮-১.৯	১২৫-১৩০	বীজের আকার ছোট। ১০০ বীজের ওজন ১১.৫ গ্রাম।
বারি ছেলা-৯	২০১১	রবি	১.৫০-২.৫	১২৫-১৩০	গাছের উচ্চতা ৬০-৭০ সেমি, গাছের কাণ্ড খাড়া।
বারি ছেলা-১০	২০১৭	রবি	১.৮০-২.০৩	১১২-১২১	জাতটি বট্রাইটিস গ্রে মোল্ড রোগ প্রতিরোধী।
বারি ছেলা-১১	২০১৮	রবি	১.২-১.৫	১০০-১০৬	মারাত্মক রোগ বিজিএম অনেকটাই সহনশীল।

মসুর

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মসুর-৩ (ফাঙ্কনী)	১৯৯৬	রবি	১.৮-১.৯	১০৫-১১৫	মরিচা ও স্টেমফাইলিয়াম ব্লাইট রোগ সহনশীল।
বারি মসুর-৬	২০০৬	রবি	২.০-২.৩০	১১০-১১৫	মরিচা ও স্টেমফাইলিয়াম ব্লাইট রোগ সহনশীল।
বারি মসুর-৭	২০১১	রবি	১.৬-২.২	১১৫-১২০	মরিচা ও স্টেমফাইলিয়াম ব্লাইট রোগ সহনশীল।
বারি মসুর-৮	২০১৫	রবি	২.২-২.৩	১১৫-১২০	মরিচা ও স্টেমফাইলিয়াম ব্লাইট রোগ সহনশীল।
বারি মসুর-৯	২০১৮	রবি	১.১৯-১.৫২	৮৫-৯০	জাতটি পাতা বলসানো রোগসহনশীল।

খেসারি

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি খেসারি-২	১৯৯৬	রবি	১.৫-২.০	১২৫-১৩০	ফুল বড় এবং গাঢ় নীল। এর পাপড়ির শিরা খুব স্পষ্ট।
বারি খেসারি-৩	২০১১	রবি	১.৫-১.৭	১২৫-১৩০	ওডাপ এর পরিমাণ ০.০৪%। ১০০ বীজের ওজন ৭.৮ গ্রাম।
বারি খেসারি-৫	২০১৮	রবি	১.৪৭-১.৭০	১২১-১২৫	জাতটি গোড়া পচা এবং ডাউনি মিলডিউ রোগসহনশীল।
বারি খেসারি-৬	জুন ২০২০	রবি	১.৩৭-১.৮৭	১০৮-১১৮	অধিক Biomass সমৃদ্ধ তুলনামূলক লম্বা আকৃতির গাছ (৭৫-৯৮ সেমি.)। প্রতি গাছের ফলের সংখ্যা ৩৫-৪৬টি এবং ১০০০ বীজের ওজন ৬২.২-৬৮.১ গ্রাম। কালচে ধূসর রঙের বীজ এবং Oxalyldiaminopropionic acid (ODAP) এর পরিমাণ খুব কম। Downy mildew রোগসহনশীল। আমন ধানের সাথে সাথী ফসল হিসেবে এবং একক ফসল, উভয় পদ্ধতিতেই চাষোপযোগী।

মুগ

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মুগ-৩ (প্রগতি)	১৯৯৬	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.২-১.৩ ১.৩-১.৪ ১.০-১.১	৬০-৬৫	বীজের রঙ বাদামি সবুজ ও মসৃণ। সারকোম্পোরা দাগ ও হলুদ মোজাইক রোগসহনশীল এবং দিন নিরপেক্ষ।
বারি মুগ-৬	২০০৩	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৮-১.৯ ২.০-২.১ ১.৭-১.৮	৫৫-৫৮	বীজের রঙ সবুজ ও আকারে অনেক বড়। সারকোম্পোরা দাগ ও হলুদ মোজাইক রোগসহনশীল। সবগুলো ফল একসাথে 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 মোজাইক রোগসহনশীল। সব ফল প্রায় একসাথে পাকে।
বারি মুগ-৮	২০১৫	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৫-১.৬ ১.৬-১.৭ ১.৫-১.৬	৬০-৬২	বীজের রঙ সোনালি ও দানার আকার ছোট। সারকোম্পোরা দাগ ও হলুদ মোজাইক রোগসহনশীল। সব ফল প্রায় একসাথে পাকে।

মাষকলাই

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মাস-৩ হেমন্ত	১৯৯৬	বিলম্ব রবি খরিফ-১ খরিফ-২	১.৬-১.৭ ১.৬-১.৭ ১.৮-১.৯	৭০-৭৫	ফল পাকলে কাল হয় এবং গায়ে ঘন গুং আছে। হলুদ মোজাইক ও পাতার দাগ রোগ সহনশীল। জাতটি দিন নিরপেক্ষ।
বারি মাস-৪	২০১৭	রবি	১.২-১.৪ ১.৩-১.৪৫ ১.৩৫-১.৫	৭০-৭৩	গাছ খাটো। বীজ কালচে বাদামি, পাউডারি মিলডিউ ও হলুদ মোজাইক রোগসহনশীল।

ফেলন

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি ফেলন-১ বোম্বামী	১৯৯৩	রবি	১.৫-১.৬	১২৫-১৩৫	প্রতিটি পড়ে ১২ থেকে ১৬টি বীজ থাকে। বীজ ও খোসার অনুপাত প্রায় ৩ঃ১।
বারি ফেলন-২	১৯৯৬		১.৫-১.৬	১২০-১৩০	গাছের ডগা ও পাতা সবুজ রঙের হয়ে থাকে। গাছ সাধারণত খাড়া থাকে তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে অত্যধিক খাদ্য ও পানি পেলে লতানো হয়ে যায়। বীজের উপরের আবরণ ছাই রঙের। ১০০ বীজের ওজন ১০-১২ গ্রাম পর্যন্ত হতে পারে।

মটর

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি মটর-১	২০১৩	রবি	১.৫-১.৮	১১০-১১৫	গাছের উচ্চতা ১০৫-১১০ সেমি। প্রতি গাছে গুঁটির সংখ্যা ১২-২০টি। ১০০ বীজের ওজন ৫.০-৫.৫ গ্রাম। পাউডারি মিলডিউ রোগসহনশীল।
বারি মটর-২	২০১৫	রবি	১.০৮-১.১৪	৭৫-৮০	পাউডারি মিলডিউ রোগসহনশীল। আমন এবং বোরো ধানের মধ্যবর্তী সময়ে সহজেই চাষযোগ্য।
বারি মটর-৩	২০১৭	রবি	৫.৬-৬.০ (সবজি হিসেবে) ২.০১-২.২৯ (বীজ হিসেবে)	১০১-১০৫	চারার অবস্থায় গোড়া পচা রোগসহনশীল। জাতটি আমন ধানের সাথে সাথী ফসল হিসেবে চাষযোগ্য এবং জমির কর্দমাক্ততা সহনশীল।

জীব প্রযুক্তি

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি বিটি বেগুন-১ (উত্তরা)	২০১৩	সারা বছর	৫০-৫৫	১৩৫-১৪০	ফল গুচ্ছাকার ধারণ করে, বোঁটার রঙ বাদামি, ফলের আকৃতি Elliptical এবং রঙ গোলাপি।
বারি বিটি বেগুন-২ (কাজলা)	২০১৩	সারা বছর	৪৫-৫০	১৩০-১৪০	ফল গুচ্ছাকার ধারণ করে, বোঁটার রঙ বাদামি, ফলের আকৃতি সিলিভারাকৃতি এবং রঙ কালচে বেগুনি।
বারি বিটি বেগুন-৩ (নয়নতারা)	২০১৩	সারা বছর	৪৫-৫০	১৪০-১৫০	ফল এককভাবে ধরে, বোঁটার রঙ সবুজাভ বাদামি, ফলের আকৃতি গোল এবং রঙ কালচে বেগুনি।
বারি বিটি বেগুন-৪ (আইএসডি ০০৬)	২০১৩	সারা বছর	৪০-৪৫	১৩০-১৪০	ফল এককভাবে ধরে, বোঁটার রঙ বাদামি, ফলের আকৃতি ডিম্বাকৃতি এবং রঙ সবুজ।

তেলবীজ ফসল

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি সরিষা-১১	২০০১	রবি	২.০-২.৫	১০৫-১১০	জাতটি খরা ও লবণাক্ততাসহিষ্ণু, অরোবাংকি প্রতিরোধী, তেলের পরিমাণ ৪০-৪২%।
বারি সরিষা-১৩	১৯৯৪	রবি	২.২০-২.৮০	৯০-৯৫	কিছুটা জলাবদ্ধতা সহনশীল, তেলের পরিমাণ ৪২-৪৩%।
বারি সরিষা-১৪	২০০৬	রবি	১.৪-১.৬	৭৫-৮০	স্বল্পমেয়াদি, আমন ও বোরোর মাঝখানে চাষ করা যায়, তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।
বারি সরিষা-১৫	২০০৬	রবি	১.৪-১.৭	৮০-৮৫	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 অরোবাংকি প্রতিরোধী, তেল ৪০-৪২%।
বারি সরিষা-১৭	২০১৪	রবি	১.৭-১.৮	৮০-৮৫	স্বল্পমেয়াদি, তেল ৪৪-৪৫%।
বারি সরিষা-১৮	২০১৮	রবি	১.৮৮-২.৫৫	৭৮-৮০	ইউরসিক এসিড কম, অত্যাবশ্যকীয় ফ্যাটিএসিড বেশি। তেল ৪১%।
বারি সরিষা-১৯	২০২১	রবি	১.৩৩-২.৪১	৮৬-৯৯	দেশব্যাপী চাষ উপযোগী। বীজ বাদামি রঙের। প্রতি পড়ে ১৬-১৯টি করে বীজ থাকে।
বারি সরিষা-২০	২০২২		১.৬০-২.০০	৮০-৮৫	গাছের উচ্চতা ৮৫-১০০ সেমি। গাছ খাড়া ও শক্ত থাকে, পত্র কৃষ্ণহীন। প্রতি গাছে গুঁটির সংখ্যা ৫০-৫৫টি। গুঁটিতে বীজের সংখ্যা ২৮-৩৪টি। ১০০০ বীজের ওজন ৩.৫-৩.৮ গ্রাম। বীজ হলুদ বর্ণের। বীজ তেলের পরিমাণ ৪২-৪৪%।

তিল

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি তিল-৩	২০০২	খরিফ	১.২-১.৪	৯০-১০০	গুঁটি ৪ প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট, বীজের রঙ লালচে বাদামি তেল ৪৩-৪৪%।
বারি তিল-৪	২০০৯	খরিফ	১.৪-১.৫	৯০-১০০	গুঁটি ৮ প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট, কাণ্ড পচা রোগসহনশীল, তেলের পরিমাণ ৪৩-৪৪%।
বারি তিল-৫	২০২১	খরিফ	১.৪০-১.৭০	৮০-৯০	গাছ শাখাবিহীন ও পাতার রঙ হালকা সবুজ। বীজের সংখ্যা বেশি থাকে। বীজ সিঙ্গেল কোট বিশিষ্ট যা বিদেশে রপ্তানিযোগ্য।
বারি তিল-৬	২০২১	খরিফ	১.৪-১.৬	৮০-৯০	খরিফ মৌসুম চাষযোগ্য। গাছ ৩-৫টি শাখায়ুক্ত, প্রতি গাছে ৬০-৮০টি গুঁটি থাকে। গুঁটিগুলো মাঝারি ধরনের লম্বা। গুঁটিতে বীজের সংখ্যা ৫০-৮০টি।

বাদাম

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি চীনাবাদাম-৮	২০০৬	রবি খরিফ	২.৩-২.৫ ২.০-২.২	১৪০-১৫০ ১৩৫-১৪০	প্রতি গাছে বাদমের সংখ্যা ২০-২৫টি, সেলিং হার ৬৫-৭০%, পাতা দাগ রোগসহনশীল, বীজে তেলের পরিমাণ ৪৮-৫২%।
বারি চীনাবাদাম-৯	২০১০	রবি খরিফ	২.৩-২.৫ ২.০-২.২	১৪০-১৫০ ১৩০-১৩৫	প্রতি গাছে বাদম সংখ্যা ২২-২৫টি, সেলিং হার ৬৫-৭০%, তেল ৪৮-৫২%।
বারি চীনাবাদাম-১০	২০১৬	রবি খরিফ	২.২-২.৫ ২.০-২.২	১৪০-১৫৫ ১২০-১৩৫	দানার আকার বড়, তেল ৪৮-৫০% জাতটি খরা সহনশীল।
বারি চীনাবাদাম-১১	২০২১	রবি খরিফ	১.৯-২.১	১৩৫-১৪৫ ১০৬-১১০	সারা দেশব্যাপী চাষ উপযোগী। গাছ উচ্চতা ৭০-৯০ সেমি। গাছের কাণ্ড গোলাপী, শক্ত, পুষ্ট ও লম্বা। গাছ লম্বা ও বড় ডিম্বাকৃতির।

সয়াবিন

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি সয়াবিন-৫	২০০২	রবি খরিফ	১.৬-২.০	৯০-১০০	শত বীজের ওজন ৯-১৪ গ্রাম, জাতটি হলুদ মোজাইক ভাইরাস রোগসহনশীল।
বারি সয়াবিন-৬	২০০৯	রবি খরিফ	২.০-২.২ ১-৬-১.৮	১০০-১১০	জাতটি হলুদ মোজাইক ভাইরাস রোগ সহনশীল, বীজে তেলের পরিমাণ ২০-২১%।
বারি সয়াবিন-৭	২০২০		১.৮৮-২.৪৪	১১০-১২০	জাতটি খাট ও খাড়া প্রকৃতির এবং খরা সহনশীল। দানার আকার অনেক বড়। প্রতিটি গুটিতে ২-৩ করে দানা থাকে। জাতটি পাতা শোষক পোকা ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল।

সূর্যমুখী

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি সূর্যমুখী-২	২০০৪	রবি খরিফ	২.০-২.৩ ১.৫-১.৮	৯৫-১০০ ৮৫-৯০	মাথায় বীজের সংখ্যা ৩৫০-৪৫০টি, তেলের পরিমাণ ৪২-৪৪%।
বারি সূর্যমুখী-৩	২০১৮	রবি খরিফ	১.৫-২.০	৮৪-১০৫	বামন আকৃতির। বীজে তেলের পরিমাণ ৩৮-৪০%। রবি ও খরিফ মৌসুমে চাষ করা যায়।

গর্জন তিল

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
শোভা	১৯৮৮	রবি	১.০৫-১.১৫	১০৫-১১০	অনুর্বর মাটিতে, নদীর চরে বেলে মাটিতে আবাদ সম্ভব, তেল ৩৮-৪২%।

তিসি

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
নীলা	১৯৮৮	রবি	০.৯৫-১.১	১০০-১১৫	জাতটি খরাসহিষ্ণু, বীজে তেলের পরিমাণ ৩৮-৪২%
বারি তিসি-২	২০২০	রবি	১.১৫-১.৫৫	৯৪-১২৫	কাণ্ড মোটা ও শক্ত তাই হেলে পড়ে না। বীজ ডিম্বাকৃতির, মসৃণ এবং চ্যাপ্টা, বীজের রঙ সাদাটে যা প্রচলিত জাত নীলা থেকে সহজেই আলাদা করা যায়।

কুসুম

জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
সেফ-১	১৯৯১	রবি	১.১০-১.২০	১০০-১২০	খরাসহিষ্ণু, বীজে তেলের পরিমাণ ৩৭-৩৮%

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক ২০২১-২২ অর্থবছরে উদ্ভাবিত প্রযুক্তি তালিকা

ক্র: নং	প্রযুক্তির উদ্ভাবক কেন্দ্র/বিভাগ	উদ্ভাবিত প্রযুক্তির নাম
১.	উদ্যানতত্ত্ব গবেষণা কেন্দ্র, বারি, গাজীপুর	নারিকেলের সমন্বিত ফসল ব্যবস্থাপনা।
২.		মিষ্টি কুমড়া চাষে গুটি ইউরিয়া ভিত্তিক সার ব্যবস্থাপনা।
৩.		টমেটোর ফলন ও গুণগতমান বৃদ্ধিতে ম্যাগনেসিয়াম সারের ব্যবহার।
৪.		সমন্বিত পদ্ধতির মাধ্যমে গ্লাডিওলাস ফুলের ফিউজিরিয়াম উইল্ট রোগ দমন।
৫.	কন্দাল ফসল গবেষণা কেন্দ্র, বারি, গাজীপুর	মাটিবিহীন নিউট্রিয়েন্ট ফিল্ম টেকনিকের মাধ্যমে গুণগতমান সম্পন্ন আলুর মিনিটিউবার উৎপাদন
৬.	ডাল গবেষণা ও আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বারি, ঈশ্বরদী, পাবনা	চরাঞ্চলে বারি সরিষা-১৮ উৎপাদন প্রযুক্তি।
৭.		রোপা আমন ধানের সাথে সাথী ফসল হিসেবে খেসারি এবং সরিষার মিশ্র চাষ।
৮.		গাঁদা গাছের অলটারনারিয়া পাতায় দাগ এবং ফুল ঝলসানো রোগের দমন ব্যবস্থাপনা।
৯.		আগাছানাশক দ্বারা বিনা চাষে জাবড়া (মালচিং) প্রয়োগের মাধ্যমে রসুন আবাদে আগাছা দমন পদ্ধতি।
১০.	মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ, বারি, গাজী-পুর	নরসিংদী অঞ্চলের অম্লীয় মাটিতে বায়োচার প্রয়োগে মাটির অম্লত্ব প্রশমন ও ফুলকপি-টেডুস-পুইশাক ফসল ধারার উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি।
১১.		খুলনা অঞ্চলের লবণাক্ত মাটিতে বায়োচার প্রয়োগে মাটির লবণাক্ততা ব্যবস্থাপনা ও মিষ্টিকুমড়া-পতিত-রোপাআমন ফসল ধারার উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি।
১২.		পালংশাক উৎপাদনে মৃত্তিকার পুষ্টির চাহিদা, পুষ্টির উপযোগীতা এবং ফলনে বিভিন্ন দিনের কম্পোস্টের সময়।
১৩.	উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ, বারি, গাজীপুর	কুমড়া জাতীয় ফসলের পাউডারী মিলডিউ ও শিকড়ে গিট কুমি/রুট নট নেমাটোড রোগ এবং তার দমন ব্যবস্থাপনা।
১৪.	কৃষিতত্ত্ব বিভাগ, বারি, গাজীপুর	আম্ভুফসল হিসেবে মরিচের সাথে মটরগুটি এবং ঝাড়শিম চাষ।
১৫.	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ, বারি, গাজীপুর	রোপা আউশ-আমন ধান-আল/মিষ্টিকুমড়া রংপুর অঞ্চলের একটি লাভজনক ফসল বিন্যাস।
১৬.		স্থানীয় সেবাদানকারীর (LSP) সহায়তায় টেকসই সমন্বিত খামারকরণ।
১৭.		তিন ফসল ভিত্তিক রোপা আমন ধান-মসুর-তিল পাবনা অঞ্চলের একটি প্রচলিত ফসল বিন্যাস।
১৮.	জীব প্রযুক্তি বিভাগ, বারি, গাজীপুর	টিস্যু কালচারের মাধ্যমে লিলিয়াম-১ চারা উৎপাদন প্রযুক্তি।
১৯.		ইন-ভিট্রো পদ্ধতিতে সয়াবিনের রিজেনারেশন প্রযুক্তি।
২০.	আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বারি, রহমতপুর, বরিশাল	আম বাগানে অমৌসুমে মটর চাষ।
২১.	আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, বারি, হাটহাজারী, চট্টগ্রাম	উপকারি বেসিলাসের অণুজীব ব্যবহারের মাধ্যমে বেগুনের ঢলে পড়া রোগ দমন।
২২.	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ, বারি, পাবনা	বসতবাড়ির কাছে নিম্ন গঙ্গা নদী উপত্যকায় ভূমির অসুস্থ ফরিদপুর অঞ্চলের উঁচু জমিতে ড্রাগন ফলের বাগানে বিকল্প ফসল ধারা (টমেটো+লেটুস+মরিচ/মিষ্টিকুমড়া) উদ্ভাবন।
২৩.	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ, বারি, টাঙ্গাইল	টাঙ্গাইল অঞ্চলে বাঁধাকপি-টেডুস-রোপা আমন ধান একটি লাভজনক ফসল বিন্যাস।
২৪.	সরেজমিন গবেষণা বিভাগ, বারি, শেরপুর	চার ফসল ভিত্তিক আলু-মগবীন-রোপা আউশ-রোপা আমন ধান শেরপুর অঞ্চলের একটি লাভজনক ফসলধারা।
২৫.	নিরাপদ ফল ও সবজি উৎপাদন এবং তাদের রপ্তানি বৃদ্ধিকরণ স্কিম	নিরাপদ, বিষমুক্ত ও রপ্তানিযোগ্য আম উৎপাদনে ফুট ব্যাগিং প্রযুক্তি।

বারি ফার্ম মেশিনারি বিভাগ কর্তৃক উদ্ভাবিত মাঠে ব্যবহার উপযোগী প্রযুক্তি

প্রযুক্তির নাম	অবমুক্তি সাল	কার্যক্ষমতা	ব্যবহারযোগ্য শস্য	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি শুকনা জমি নিড়ানি যন্ত্র	১৯৯০	০.০২ হেক্টর/ঘণ্টা	শুকনা জমিতে সারিতে বোনা ফসল	এই যন্ত্রটি চালনার জন্য কোনো কারিগরী জ্ঞানের প্রয়োজন নেই। প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে সময় ও খরচ অনেক কম লাগে।
বারি শক্তিশালিত ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র	১৯৯২	২.৫-৩.০ টন/ঘণ্টা	ভুট্টা	এই যন্ত্রটি পরিচালনা করা খুবই সহজ। উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন হওয়ায় মাড়াই খরচ খুবই কম। স্থানীয় কাঁচামাল দিয়ে যন্ত্রটি তৈরি।
বারি শক্তিশালিত শস্য মাড়াই যন্ত্র	২০০০	১০০০ কেজি/ঘণ্টা (ধান) ৪০০ কেজি/ঘণ্টা (গম)	ধান, গম ও ডালজাতীয় শস্য	এই যন্ত্র দিয়ে অতি সহজে ধান, গম ও ডালজাতীয় শস্য মাড়াই করা যায়। এটি উচ্চমাত্রার শ্রম ও অর্থ সাশ্রয়ী। মাড়াই দক্ষতা পা-চালিত মাড়াইযন্ত্রের চেয়ে প্রায় ৮ গুণ বেশি।
বারি বেড প্রস্টার	২০০২	০.১১ হেক্টর/ঘণ্টা	গম, ভুট্টা, আলু, মুগ, তিল বিভিন্ন প্রকার সবজি	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। এক সাথে বেড তৈরি, বীজ বপন করা যায়। সেচের পানি কম লাগে প্রায় ৩০-৩৫%, খরচ ও সময় ২৫% কম লাগে।
বারি বীজ বপন যন্ত্র	২০০৩	০.১৫ হেক্টর/ঘণ্টা	গম, ভুট্টা, পাট, ধান, তেলবীজ ও ডাল শস্য	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। একসাথে জমি তৈরি, বীজ বপন, সার ও মই দেয়া যায়। প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে ২৫-৪০% খরচ সাশ্রয় হয়।
বারি স্ব-চালিত রিপার	২০০৫	০.১৮-০.২৪ হেক্টর/ঘণ্টা	ধান ও গম	এটি একটি শ্রম ও অর্থ সাশ্রয়ী যন্ত্র। এই যন্ত্রটি ২০ জন লোকের সমপরিমাণ ধান ও গম একাই কাটতে পারে। দ্রুত ফসল কেটে দুর্ঘোণের হাত থেকে ফসলকে রক্ষা করা যায়।
বারি ফল শোধন যন্ত্র	২০০৬	১০০০ কেজি/ ঘণ্টা (আম) ৫০০ কেজি/ ঘণ্টা (কলা)	আম ও কলা	রাসায়নিক দ্রব্য ছাড়া মৌসুমি ফলের জীবনকাল বাড়ানো ও সংগ্রহোত্তর অপচয় রোধ করা যায়। ফলের গায়ের রঙ আকর্ষণীয় হয়।
বারি আলু রোপণ যন্ত্র	২০০৯	০.১২ হেক্টর/ঘণ্টা	আলু	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। এক সাথে বেড তৈরি, আলু রোপণ করা যায়। খরচ ৭০% ও শ্রমিক ৯০% সাশ্রয়ী।
বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র	২০০৯	০.১০ হেক্টর/ঘণ্টা	রোপা ধান	এই যন্ত্র দিয়ে ৬-৭ সেমি. কাদা মাটির নিচে গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ করা যায়। সারের কার্যকারিতা বৃদ্ধি পায় ও অপচয় হ্রাস করা যায়। ফলন ১০-২০% বৃদ্ধি পায়।
বারি কম্পোস্ট সেপারেটর	২০০৯	১৫০০ কেজি/ ঘণ্টা ১০০০ কেজি/ ঘণ্টা	ভার্মিকম্পোস্ট ট্রাইকোকম্পোস্ট	স্থায়ীভাবে প্রাপ্ত লৌহসামগ্রী দিয়ে তৈরি করা যায়। মাত্র ০.৫ অশ্বশক্তির বৈদ্যুতিক মোটর দিয়ে চালানো যায়। অল্প সময় ও অল্প খরচে কেঁচো সার তৈরি করা যায়। ট্রাইকোকম্পোস্ট সহজে চালা যায়।
বারি আলু শ্রেডিং যন্ত্র	২০১০	১.০ টন/ঘণ্টা	আলু	স্থানীয় কাঁচামাল দিয়ে যন্ত্রটি তৈরি। স্বল্প সময় ও কম খরচে আলুকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়। ভাগ করা আলু সরাসরি অবস্থায় জমা হয়।
বারি আলু উত্তোলন যন্ত্র	২০১৩	০.১০ হেক্টর/ঘণ্টা	আলু	এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। খুব সহজে ও কম খরচে আলু উত্তোলন করা যায়। ক্ষতির পরিমাণ ২% এর নিচে।
বারি মোবাইল মেইজ সেলার	২০১৫	২.০ টন/ঘণ্টা	ভুট্টা	স্থানীয় কাঁচামাল দিয়ে যন্ত্রটি তৈরি। পাওয়ার টিলারের সামনে সংযুক্ত অবস্থায় ভুট্টা মাড়াই হয়। যা পরিবহনে সহজ হয়। ভাড়াভিত্তিক ব্যবহার করে অধিক মুনাফা করা যায়।
বারি সবজি ধৌতকরণ যন্ত্র	২০১৭	প্রতি ঘণ্টায় ১০০০ কেজি গাজর ধৌত করা যায়	গাজর, মুলা	সবজির গায়ে লেগে থাকা ময়লা দূর করা যায়। এ পদ্ধতিতে সময় ও শ্রম সাশ্রয় হয়। দুই অশ্বশক্তির বৈদ্যুতিক মোটর দিয়ে চালানো যায়।
বারি কাঁচা কাঁঠাল ছিলানোর যন্ত্র	২০২০	প্রতি ঘণ্টায় ৩০-৩৫টি	কাঁচা কাঁঠাল, মিষ্টিকুমড়া, কাঁচা পেঁপে	যন্ত্রটি দিয়ে সহজেই কাঁচা কাঁঠালের ছাল ছিলানো যায়। মাত্র ০.৫ অশ্বশক্তির বৈদ্যুতিক মোটর দিয়ে চালানো যায়। যন্ত্র ব্যবহারে শ্রম ও অর্থ সাশ্রয় হবে।
বারি সূর্যমুখী মাড়াই যন্ত্র	২০২১	১০০০ কেজি/ঘণ্টা	সূর্যমুখী	যন্ত্রটি দিয়ে সহজেই সূর্যমুখীর মোচা থেকে দানা ছড়ানো যায়। মাত্র ০.৪ অশ্বশক্তির ডিজেল ইঞ্জিন দিয়ে চালানো যায়। যন্ত্র ব্যবহারে শ্রম ও অর্থ সাশ্রয় হবে।
বারি মিনি টিলার কাম উইডার	২০২২	০.০৬ হেক্টর/ঘণ্টা	উদ্যান ফসল	যন্ত্রটি দিয়ে সহজেই ফল বাগানে চাষ ও আগাছা দমন করা যায়। মাত্র ০.৪ অশ্বশক্তির ডিজেল ইঞ্জিন দিয়ে চালানো যায়। যন্ত্র ব্যবহারে শ্রম ও অর্থ সাশ্রয় হবে।

তথ্য সূত্র : বারি-২০২২

বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট

নশিপুর, দিনাজপুর

বিস্তারিত জানতে : [www.bwmri.gov.bd](http://www.bwmri.gov.bd)

ফসল/জাত	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বারি গম ৩৩	২০১৭	রবি	৪.০-৫.০	১১০-১১৫	জাতটি গমের ব্লাস্ট রোগ ও মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং পাতা বলসানো রোগসহনশীল এবং তাপসহিষ্ণু। দানায় জিংকের পরিমাণ ৫০-৫৫ পিপিএম। জাতটির কাণ্ড শক্ত ও গাছ সহজে হেলে পড়ে না।
ডার্লিউএমআরআই গম ১	২০১৯	রবি	৪.০-৫.০	৯৫-১০৫	জাতটি তাপসহিষ্ণু, খাটো (৯০-১০০ সেমি.) ও স্বল্পমেয়াদি (৯৫-১০০ দিন)। পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং পাতা বলসানো রোগ সহনশীল।
ডার্লিউএমআরআই গম ২	২০২০	রবি	৪.৫-৫.৫	১০৬-১১২	জাতটি মধ্যম মাত্রার তাপসহিষ্ণু। পাতার দাগ রোগ ও মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং গমের ব্লাস্ট রোগ সহনশীল হওয়ায় দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের ব্লাস্টপ্রবণ এলাকায় আবাদের জন্য বিশেষভাবে উপযোগী।
ডার্লিউএমআরআই গম ৩	২০২০	রবি	৪.০-৫.৫	১০৮-১১৪	জাতটি পাতার দাগ রোগ, মরিচা রোগ ও গমের ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধী হওয়ায় দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের ব্লাস্টপ্রবণ এলাকায় আবাদের জন্য বিশেষভাবে উপযোগী।
বারি হাইব্রিড ভুট্টা ১৬	২০১৮	রবি	১১.৫৭ ৭.০৬ (লবণাক্ত এলাকা)	১৩৫	জাতটি উচ্চফলনশীল, আগাম, মাঝারি উচ্চতাসম্পন্ন (১৮৬ সেমি.) এবং মোচা গাছের নিচুতে (৮৪ সেমি.) ধরে। জাতটি লবণাক্ততা সহনশীল (৮-৯ ডি.এস./মি.)
বারি হাইব্রিড ভুট্টা ১৭	২০১৯	রবি/খরিপ	১২.৪৪ (রবি) ৯.৯১ (খরিপ)	১৪৫ (রবি) ১১২ (খরিপ)	জাতটি খরিপ মৌসুমে ফুল আসার পর্যায়ে অধিক তাপসহনশীল এবং খরিপ মৌসুমে বাণিজ্যিকভাবে চাষকৃত অন্যান্য জাতের চেয়ে অধিক ফলনশীল। মোচা শক্তভাবে খোসা দ্বারা আবৃত থাকে বিধায় খরিপ মৌসুমে বৃষ্টির পানিতে নষ্ট হবার সম্ভাবনা থাকে না।
ডার্লিউএমআরআই হাইব্রিড বেবি কর্ন ১	২০২০	রবি/খরিপ	২.৩০-২.৬৫ (কচি মোচা) ৪১.৩-৪৪.০ (সবুজ গো-খাদ্য)	১০৪	গাছ প্রতি ৩-৪টি করে কচি মোচা পাওয়া যায়, যাদের মোট ওজন প্রায় ৩৫ গ্রাম। রবি মৌসুমে প্রথম মোচা গড়ে ৯৭ দিনে এবং বাকি মোচাগুলো পরবর্তী মাত্র ৭ দিনের মধ্যেই সংগ্রহ করা যায়। খরিপ মৌসুমে এ সময় ৫৫-৬৫ দিনে নেমে আসে। গাছ মাঝারি উচ্চতাসম্পন্ন হওয়ায় দুর্যোগপূর্ণ বাড়ে আবেহাওয়ায়ও সহজে হেলে বা ভেঙে পড়ে না। কর্নে TSS এর পরিমাণ ১২.২ ব্রিক্স যেখানে অন্যান্য বাণিজ্যিক জাতের তা ১০.০ ব্রিক্স।
ডার্লিউএমআরআই হাইব্রিড ভুট্টা ১	২০২০	রবি	১১.০-১৩.০	১৪৫-১৫০	জাতটি প্রচলিত হাইব্রিড ভুট্টার চেয়ে অনেক খাটো প্রকৃতির (১৬৫-১৮০ সেমি.) এবং মোচা গাছের বেশ নিচের দিকে (৬৫-৭৫ সেমি.) অবস্থিত। দুর্যোগপূর্ণ আবেহাওয়ায় বাড়-বাতাসে গাছ সহজে হেলে ও ভেঙে পড়ে না।
ডার্লিউএমআরআই হাইব্রিড ভুট্টা ২	২০২২	রবি	১২.০-১৪.০	১৪৬-১৫৬	জাতটির গাছের উচ্চতা ২২০-২৪০ সেমি. ও মোচার উচ্চতা ১০০-১৩০ সেমি.। জাতটি উচ্চফলনশীল। দানাগুলো পুষ্ট ও বড় আকৃতির।
গমের ব্লাস্ট রোগের সমন্বিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা (প্রযুক্তি)	২০১৯				ব্লাস্ট মুক্ত গম ক্ষেত থেকে বীজ সংগ্রহ করতে হবে। রোগ সহনশীল/প্রতিরোধী জাত যেমন- বারি গম ৩২, বারি গম ৩৩, ডার্লিউএমআরআই গম ২, ডার্লিউএমআরআই গম ৩ ইত্যাদি চাষ করতে হবে। উপযুক্ত সময়ে (অগ্রহায়ণের ১-১৫) বীজ বপন ও বপনের পূর্বে উপযুক্ত ছত্রাকনাশক (কার্বিন্ডিন ৩৭%+থিরাম ৩৭.৫%) ও গ্রাম/কেজি হারে মিশিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। প্রতিরোধক ব্যবস্থা হিসেবে কার্যকর ছত্রাকনাশক 'টেকুকোনাজল ৫০%+ট্রাইফ্লোরোস্ট্রোবিন ২৫%', ৬ গ্রাম হারে অথবা 'এজক্সিস্ট্রোবিন ২০%+ডাইফেনোকোনাজল ১২.৫%', ১০ মিলি. হারে প্রতি ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে শীষ বের হওয়ার সময় একবার এবং এর ১২-১৫ দিন পর আরেকবার স্প্রে করতে হবে। নন-হোস্ট (ভুট্টা, ডাল, পাট ইত্যাদি) ফসলের সাথে শস্যপর্যায়/বিন্যাস অনুসরণ করতে হবে।
ভুট্টার 'ফিউজারিয়াম স্টক রট' রোগের দমন ব্যবস্থাপনা (প্রযুক্তি)	২০২২				রোগ প্রতিরোধী জাত না থাকায় শক্ত কাণ্ড বিশিষ্ট এবং পাতার রোগ প্রতিরোধী হাইব্রিড জাত নির্বাচন করতে হবে। উপযুক্ত ছত্রাকনাশক (কার্বিন্ডিন+থিরাম) দ্বারা শোধনকৃত বীজ ব্যবহার করতে হবে। সুষম মাত্রায় সার প্রয়োগ বিশেষ করে নাইট্রোজেন এবং পটাশ সার এর সঠিক মাত্রা বজায় রাখতে হবে। অম্লীয় মাটিতে ফসল লাগানোর ১ সপ্তাহ আগে অনুমোদিত মাত্রায় ও পদ্ধতিতে ডলোচুন প্রয়োগ করতে হবে। রবি মৌসুমের শুরুতে (আট পাতা অবস্থায় ও গাছে ফুল আসার সময়) এবং দানা গঠন পর্যায়ে সঠিক সময়ে পরিমিত সেচ দিতে হবে। সেচের অথবা আকস্মিক বৃষ্টির অতিরিক্ত পানি জমি থেকে বের করে দিতে হবে। একই জমিতে পরপর দুইবার ভুট্টার আবাদ না করে ধান/গম/তরমুজ/বাদাম/শাকসবজি প্রভৃতি দ্বারা শস্য পর্যায় অনুসরণ করতে হবে। আক্রান্ত জমির ফসল সংগ্রহ করার পর গাছের অবশিষ্টাংশ পুড়িয়ে ফেলতে হবে। কার্বেন্ডাজিম গ্রুপের ছত্রাকনাশক যেমন : অটোস্টিন ৫০ ডার্লিউডিজি ২ গ্রাম/লিটার হারে পানিতে মিশিয়ে গোড়ার মাটিসহ এক ফুট উপর পর্যন্ত প্রথমবার গাছের ৮ পাতা অবস্থায় (হাঁটু সমান উচ্চতা) এবং দ্বিতীয়বার সিক্ত বের হওয়ার পর (মোচার ফুল আসার পর) স্প্রে করতে হবে। প্রপিকোনাজল গ্রুপের ছত্রাকনাশক যেমন : টিল্ট ২৫০ ইসি অথবা টেকুকোনাজল গ্রুপের ছত্রাকনাশক যেমন : ফলিকুর ২৫০ ইসি অথবা এজক্সিস্ট্রোবিন + ডাইফেনোকোনাজল গ্রুপের ছত্রাকনাশক যেমন : এমিস্টার টপ ৩২৫ এসসি ১ মিলি/লিটার হারে পানিতে মিশিয়ে ১০-১২ দিন অন্তর ২ বার পাতায় স্প্রে করতে হবে।

ফসল/জাত	অবমুক্তি সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে.টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
ফরটেনজা দিয়ে ভুট্টার বীজ শোধনের মাধ্যমে ফল আর্মিওয়ার্ম দমন ব্যবস্থাপনা (প্রযুক্তি)	২০২০	বীজ শোধনের জন্য প্রথমে বীজ থেকে ভাঙা বীজ ও অন্যান্য অপদ্রব্য অপসারণ করতে হবে। প্রতি কেজি বীজের জন্য ২.৫ মিলি. ফরটেনজা (কীটনাশক) একটি মোটা পলিব্যাগে নিয়ে তার সাথে প্রায় ৪ মিলি. পরিষ্কার পানি মিশিয়ে ফরটেনজার ঘনত্ব পাতলা করে নিতে হবে। অতঃপর ১ কেজি ভুট্টা বীজ উক্ত পলিব্যাগে নিয়ে কমপক্ষে ১ মিনিট ভালোভাবে ঝাঁকিয়ে নিতে হবে যাতে বীজের গায়ে ফরটেনজা প্রলেপ তৈরি হয়। ফরটেনজা মিশ্রিত বীজগুলি ছায়াযুক্ত স্থানে আধা-ঘন্টা শুকাতে হবে। একই দিনে ফরটেনজা মিশ্রিত বীজগুলি বপন করতে হবে।			
হালকা বুনটের মাটিতে পরিবর্তিত (Alter- nate) বা হাইব্রিড চাষ পদ্ধতিতে 'গম - মুগডাল - আমন ধান' ফসল- ধারায় ফসল উৎপাদন (প্রযুক্তি)	২০২০	হালকা বুনটের মাটিতে শূন্য চাষে গম ও মুগডাল আবাদ করার পর প্রচলিত চাষে (জমি চাষ ও কাদা করে চারা রোপন) আমন ধান উৎপাদন করলে ফসল-ধারার মোট উৎপাদন এবং জলবায়ু প্রক্ষেপে উপকার বেশি হয়। গমের ফলন প্রচলিত চাষের চেয়ে শূন্য চাষে বেশি হয়। মুগডালের ফলন শূন্য চাষের সমান বা কিছুটা কম হলেও জৈবপদার্থের উৎপাদন বেশি হয়, যা জমির উর্বরতা বৃদ্ধি করে। শূন্য চাষের ক্ষেত্রে জমিতে বপন-পূর্ব সেচ দিয়ে ২-৩ দিন পর 'গ্লাইফোস্যাট' আগাছা নাশক প্রয়োগ করতে হবে। জমিতে 'জো' আসলে পাওয়ার টিলার চালিত 'জিরো-টিল' যন্ত্রের মাধ্যমে বীজ বপন করতে হবে। উত্তরাঞ্চলসহ দেশের বিভিন্ন অঞ্চলের হালকা বুনটের মাটিতে যেখানে ঘন ঘন সেচ দিয়ে বোরো ধান চাষ খুব একটা লাভজনক নয়, সেখানে এই ফসল-ধারা বেশ লাভজনক।			

তথ্য সূত্র : বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট-২০২২

## বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট উদ্ভাবিত ফসলের জাত

বিস্তারিত জানতে : [www.bjri.gov.bd](http://www.bjri.gov.bd)

বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ৫৪টি পাট, কেনাফ ও মেস্তার জাতসমূহের তালিকা :

ক্র : নং	জাতের নাম	অবমুক্তি সাল	উদ্ভাবন পদ্ধতি (Pedigree/বিশুদ্ধ সারি)
<b>দেশী পাট (Corchorus capsularis L.)</b>			
১.	গুকারপাস (Ocarpus)	১৯১০	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
২.	কাকিয়া বোম্বাই (Kakya Bombai)	১৯১০	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩.	আর-৮৫	১৯১৬	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪.	ডি-১৫৪	১৯১৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৫.	ডি-৩৮৬	১৯৩১	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৬.	সি-২১২ (Funduk)	১৯৩৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৭.	সি-১৩	১৯৩৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৮.	সি-২১২	১৯৪১	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৯.	সি-৪১২	১৯৪২	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১০.	সি-১	১৯৫২	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১১.	সি-২	১৯৫২	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১২.	সি-৩	১৯৫২	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১৩.	সি-৪ (সি-৩২০)	১৯৫৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১৪.	সি-৫ (সি-৩১২)	১৯৫৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১৫.	ডি-১৫৪-২	১৯৬১	বিশুদ্ধ সারি (পুনঃ নির্বাচিত)
১৬.	সি-৬ (সি-৩২২)	১৯৬৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১৭.	সিভিএল-১	১৯৭৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১৮.	সিভিই-৩	১৯৭৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
১৯.	সিসি-৪৫	১৯৭৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
২০.	বিজেআরআই দেশি পাট-৫ (বিজেসি-৭৩৭০)	১৯৯৫	ডি-১৫৪ এবং সিসি-৪৫ এর সংকরায়ন
২১.	বিজেআরআই দেশি পাট-৬ (বিজেসি-৮৩)	১৯৯৫	সিভিএল-১ এবং রেস-ফুলেশ্বরির এর সংকরায়ন
২২.	বিজেআরআই দেশি পাট-৭ (বিজেসি-২১৪২)	২০০৭	সিসি-৪৫ এবং বিজেসি-৭১৮ এর সংকরায়ন
২৩.	বিজেআরআই দেশি পাট-৮ (বিজেসি-২১৯৭)	২০১৩	সিসি-৪৫ এবং ফরমোজা ডিপরেড (এফডিআর) এর সংকরায়ন
২৪.	বিজেআরআই দেশি পাট শাক-১ (বিজেসি-৩৯০)	২০১৪	Cap. dwarf red এবং বিনা পাট শাক-১ এর সংকরায়ন
২৫.	বিজেআরআই দেশি পাট-৯ (বিজেসি-৫০০৩)	২০১৭	সিভিএল-১ এবং এক্সসেশন ১৮৩১ এর সংকরায়ন
২৬.	বিজেআরআই দেশি পাট শাক-২ (ম্যাডা লাল)	২০২০	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
২৭.	বিজেআরআই দেশি পাট শাক-৩ (ম্যাডা সবুজ)	২০২০	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
২৮.	বিজেআরআই দেশি পাট-১০ (বিজেসি-১২২২১)	২০২১	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন

ক্র : নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সাল	উদ্ভাবন পদ্ধতি (Pedigree/বিশুদ্ধ সারি)
<b>তোষা পাট (Corchorus olitorius L.)</b>			
২৯.	সিজি (ডি-৩৮)	১৯১৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩০.	আর-২৬	১৯২৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩১.	আর-২৭	১৯২৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩২.	ও-৬২০	১৯৩৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৩.	ও-৬৩২	১৯৩৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৪.	ও-৭৫৩	১৯৩৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৫.	ও-১	১৯৫৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৬.	ও-২	১৯৫৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৭.	ও-৩	১৯৫৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৮.	ও-৪	১৯৬৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৩৯.	ও-৫	১৯৬৪	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪০.	ও-৯৮৯৭	১৯৮৭	ও-৫ এবং বিজেড-৫ এর সংকরায়ন
৪১.	ওএম-১	১৯৯৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪২.	বিজেআরআই তোষা পাট-৪ (ও-৭২)	২০০২	ও-৯৮৯৭, ও-২০১২ এবং ও-৯৮৯৭ এর পশাৎ সংকরায়ন
৪৩.	বিজেআরআই তোষা পাট-৫ (ও-৭৯৫)	২০০৮	উগান্ডা রেড এবং ও-৪ এর সংকরায়ন
৪৪.	বিজেআরআই তোষা পাট-৬ (ও-৩৮২০)	২০১৩	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪৫.	বিজেআরআই তোষা পাট-৭ (এমজি-১)	২০১৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪৬.	বিজেআরআই তোষা পাট-৮ (রবি-১)	২০১৯	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
<b>কেনাফ (Hibiscus cannabinus L.)</b>			
৪৭.	এইচসি-২	১৯৭৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪৮.	এইচসি-৯৫	১৯৯৫	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৪৯.	বিজেআরআই কেনাফ-৩ (এইচসি-৩)	২০১০	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৫০.	বিজেআরআই কেনাফ-৪ (কেই-৩)	২০১৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
<b>মেস্তা (Hibiscus sabdariffa L.)</b>			
৫১.	এইচএস-২৪	১৯৭৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৫২.	বিজেআরআই মেস্তা-২ (সবজি মেস্তা-১)	২০১০	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৫৩.	বিজেআরআই মেস্তা-৩ (সামু'৯৩)	২০১৭	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন
৫৪.	বিজেআরআই মেস্তা-৪ (সবজি মেস্তা-২)	২০২২	বিশুদ্ধ সারি নির্বাচন

**বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ইক্ষুজাতের তথ্যাবলি**  
বিস্তারিত জানতে : [www.bsri.gov.bd](http://www.bsri.gov.bd)

বিএসআরআই কর্তৃক এ পর্যন্ত ইক্ষু, সুগারবিট, তাল ও স্টেভিয়াসহ ৪টি ফসলের মোট ৫২টি জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য জাতগুলোর সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হলো

ফসল/জাত	অবমুক্তির সাল	গড় ফলন (মে.টন/হেক্টর)	গড় চিনি ধারণ ক্ষমতা (%)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
ঈশ্বরদী ১৬	১৯৮১	৯২	১৪.৪৮	আগাম পরিপক্ব, অত্যন্ত উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়, ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ২০	১৯৯০	৭২	১৩.৪৮	খরা, বন্যা এবং জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু, লাল পচা রোগ প্রতিরোধী, কদাচিৎ ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৩০	২০০০	৭৮	১৪.৫৯	বন্যাসহিষ্ণু, লাল পচা রোগ প্রতিরোধী, উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়।
ঈশ্বরদী ৩২	২০০২	১০৪	১২.৬০	খরা ও বন্যাসহিষ্ণু, মুড়ি আখ ভালো হয়, ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৩৩	২০০২	৯৯	১৪.৯৫	আগাম পরিপক্ব, খরা এবং বন্যাসহিষ্ণু, মুড়ি আখ চাষ করা যায়, ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৩৪	২০০২	৯৩	১২.৮৩	খরা, বন্যা ও জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু, গুড় তৈরির জন্য ভালো, ফুল হয় না।
ঈশ্বরদী ৩৭	২০০৬	১০১	১৩.৩৬	খরা, বন্যা ও জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু, উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়, কদাচিৎ ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৩৯	২০০৯	১০১	১৩.৩০	আগাম পরিপক্ব, খরা, জলাবদ্ধতা, বন্যা এবং লবণাক্ততাসহিষ্ণু, লালপচা রোগ প্রতিরোধী। ফুল হয়।
ঈশ্বরদী ৪০	২০০৯	১০৩	১৩.২৪	আগাম পরিপক্ব, খরা, জলাবদ্ধতা, বন্যা এবং লবণাক্ততাসহিষ্ণু, লালপচা রোগ প্রতিরোধী। উন্নতমানের গুড় তৈরি করা যায়। ফুল হয়।

ফসল/জাত	অবমুক্তির সাল	গড় ফলন (মে.টন/হেক্টর)	গড় চিনি ধারণক্ষমতা (%)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
বিএসআরআই আখ ৪১	২০১২	১৩৯	১২.১০	খরাসহিষ্ণু এবং গুড়ের গুণগতমান ভালো, চিবিয়ে ও রস করে খাওয়ার উপযোগী।
বিএসআরআই আখ ৪২ (চিবিয়ে খাওয়া ইক্ষু জাত)	২০১৪	১৬৯	১১.১১	আগাম পরিপক্ব, খরাসহিষ্ণু, চিবিয়ে ও রস করে খাওয়ার উপযোগী, ফুল হয় না।
বিএসআরআই আখ ৪৩ (চিবিয়ে খাওয়া ইক্ষু জাত)	২০১৪	১১৮	১২.৩০	আগাম পরিপক্ব, খরা, বন্যা ও জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু।
বিএসআরআই আখ ৪৪	২০১৪	১০৬	১২.৪২	আগাম পরিপক্ব এবং ফুল হয় না, খরা, বন্যাসহিষ্ণু, এ জাতের আখে আঁশের পরিমাণ কম।
বিএসআরআই আখ ৪৫	২০১৬	১০৫	১৩.৯৪	খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা এবং লবণাক্ততাসহিষ্ণু, লালপচা ও স্মাট রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন ইক্ষুজাত।
বিএসআরআই আখ ৪৬	২০১৭	১০৩	১২.৯১	বন্যা ও জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু। লাল পচা ও পাইনঅ্যাপল রোগ প্রতিরোধী।
বিএসআরআই আখ ৪৭	২০২০	১৭১	১১.৯৬	আখ নরম ও সুস্বাদু। চিবিয়ে ও রস করে খাওয়ার উপযোগী।
বিএসআরআই আখ ৪৮	২০২১	১০৬	১৩.৮৯	জাতটি স্মাট ও উইল্ট রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন; বন্যা এবং জলাবদ্ধতাসহিষ্ণু
খ) সুগারবিট				
বিএসআরআই সুগারবিট-১	২০১৭	৮৪	১৩.১৩	লবণাক্ততাসহিষ্ণু জাত
বিএসআরআই সুগারবিট-২	২০১৭	৮৫	১৩.৯০	লবণাক্ততাসহিষ্ণু জাত
গ) তাল				
বিএসআরআই তাল ১	২০১৮	৮৭	১২.১৩	খরা ও লবণাক্ততাসহিষ্ণু, বছরে দুইবার রস এবং তাল সংগ্রহ করা যায়।
ঘ) স্টেভিয়া				
বিএসআরআই স্টেভিয়া ১	২০১৮	৩.৬	-	সুইটেনিং এজেন্ট (স্টেভিওসাইড) চিনির চেয়ে ৩০০ গুণ মিষ্টি।

### বিএসআরআই উদ্ভাবিত মাঠে ব্যবহার উপযোগী প্রযুক্তি

প্রযুক্তির নাম	প্রধান প্রধান বৈশিষ্ট্য	অর্থনৈতিক গুরুত্ব
১. বিএসআরআই স্বাস্থ্যসম্মত আখের জুসার	স্বাস্থ্যসম্মত জুস আহরণ ক্ষমতা : ৫০% থেকে ৬৫% আখ মাড়াই রেট : ২০০-২৫০ কেজি/ঘণ্টা	স্বাস্থ্যসম্মত আখের জুস তৈরি ও বিক্রয়ের মাধ্যমে অর্থনৈতিক বাবে লাভবান হওয়া সম্ভব।
২. বিএসআরআই পাওয়ার ক্রাশার	রস আহরণ ক্ষমতা ৬০% এর উপরে যা প্রচলিত পাওয়ার ক্রাশার (৪৫-৫০%) হতে অনেক বেশি। মাড়াই ক্ষমতা ৩-৪ টন/প্রতিদিন (৮ ঘণ্টা) শক্তির উৎস : ১০ অশ্বশক্তি সম্পন্ন একটি ডিজেল ইঞ্জিন।	আধুনিক ইক্ষু মাড়াইকল ব্যবহার করে দেশের মোট গুড় উৎপাদন শতকরা ৩৩ ভাগ অর্থাৎ ১.৪ লাখ টন বৃদ্ধি করা সম্ভব যার বাজার মূল্য প্রায় ১০০০ কোটি টাকা।
৩. বিএসআরআই বেড ফর্মার কাম ট্রেঞ্চার	চাষকৃত বা চাষ বিহীন উভয় জমিতে আখের নালা তৈরি করা যায়। দুই নালা মধ্যবর্তী দূরত্ব ৬০ সেমি। এই যন্ত্র দ্বারা তৈরি নালা ১০-১৫ সেমি. গভীর হয়। এই যন্ত্রের কর্মক্ষমতা ০.১ হে./ঘণ্টা জ্বালানি খরচ ১ লি./ঘণ্টা	এই ট্রেঞ্চার দ্বারা আখের নালা তৈরি করলে জমি তৈরি খরচ প্রায় ৬০% কমে আসে।
৪. বিএসআরআই পাওয়ার উইডার	যাদের পাওয়ার টিলার আছে তারা খুব সহজে এই যন্ত্র ব্যবহার করে আখের জমির আগাছা নিড়ানী করতে পারেন; যন্ত্রটির কর্মক্ষমতা : ১ বিঘা/ঘণ্টা জ্বালানি খরচ ১ লি./ঘণ্টা	অর্থসাশ্রয় : ৬৫% আগাছা নিড়ানি বাবদ হেক্টর প্রতি ৫০০০/- টাকা বাঁচানো সম্ভব।
৫. বিএসআরআই বাড চিপ কাটিং মেশিন	প্রচলিত পদ্ধতিতে যেখানে প্রতি হেক্টরে প্রায় ৬-৬.৫ টন আখ বীজের প্রয়োজন হয় সেখানে ১ চোখ বা ২ চোখের আখ বীজ ব্যবহার করে ১.৫-২.০ টন এবং বাড চীপ ব্যবহার করে মাত্র ১১৬-১৫ কেজি আখের প্রয়োজন হয়। যন্ত্রটির কর্মক্ষমতা : ১১০০ বাড/ঘণ্টা	বিএসআরআই বাড চীপ কাটিং মেশিন দিয়ে প্রায় ৬০০০ কেজি/হেক্টর আখ বাঁচানো যায় এবং অর্থের সাশ্রয় হয় প্রায় টাকা ১৫০০০/- হেক্টর।
৬. বিএসআরআই মিনি এমএইচএটি প্লাস্ট	সম্পূর্ণ অটোমেটেড মেশিন যাতে ৫৪০ সে. তাপমাত্রা এবং ৯৫% এর উপরে হিউমিডিটি নিয়ন্ত্রণ করা যায় আখ শোধন ক্ষমতা : ২৫০ কেজি/ব্যাচ সিঙ্গেল ফেজ বিদ্যুৎ ব্যবহার করে সব জায়গায় এ মেশিন চালানো যায়।	এমএইচএটি প্লাস্টে শোধনকৃত আখ বীজ রেডারট সহ বীজ বাহিত সব রোগী মুক্ত করা যায়। রোগমুক্ত বীজ চাষীদেরকে আখের উৎপাদন বৃদ্ধি করে লাভবান করবে।

- ৭। আখের বীজ খণ্ড টেপেঃ বসানোর পর ফিপ্রোনিল জাতীয় কীটনাশক (রিজেন্ট ৩ জিআর/গুলি ৩ জিআর হেক্টরপ্রতি ১৬.৬৬ কেজি) প্রয়োগ করে উইপোকা দমন বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ৮। চিনির গুঁড়া ব্যবহার করে (নিয়মিত ৭ দিন মৌমাছির কলোনির ফ্রেমে প্রয়োজনীয় পরিমাণ চিনির গুঁড়া ডাস্টিং করতে হবে) মৌমাছির পরজীবী ভারোয়া মাইট দমন বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ৯। কীটনাশক ভিরতাকো ৪০ ডব্লিউজি (১৬ লিটার পানিতে ৫ গ্রাম হিসেবে জুন, জুলাই ও আগস্ট মাসে ৩ বার আক্রান্ত ফসলে স্প্রে করতে হবে) ব্যবহারের মাধ্যমে আখের প্রধান ক্ষতিকারক কাণ্ডের মাজরা পোকা দমন বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১০। জৈব বালাইনাশক (মেটারাইজিয়াম এনআইসোপ্লি এবং বিউভেরিয়া বেসিয়ানা) ব্যবহারের মাধ্যমে আখের ক্ষতিকারক পোকা (হোয়াইট গ্রাব ও গোড়ার মাজরা) দমন বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১১। কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ১ (AEZ 1) এর জন্য ট্রপিক্যাল সুগারবিট চাষে সারের মাত্রা নির্ধারণ ( $N_{180}$ ,  $P_{20}$ ,  $K_{70}$ ,  $S_{12}$ ,  $Mg_{30}$ ,  $Zn_2$ ,  $B_2$  এবং সরিষার খেল ৭৫০ কেজি/ হেক্টর) ও প্রয়োগবিধি বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১২। রোপা পদ্ধতিতে আখ চাষ বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৩। আখের সাথে পর্যায়ক্রমিক ১ম, ২য় ও ৩য় সাথী ফসল চাষ বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৪। আখ চাষে আগাছা ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৫। মুড়ি আখ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৬। বসতবাড়ির আঙিনায় চিবিয়ে খাওয়া আখ চাষের প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৭। খরা, বন্যা, জলাবদ্ধতা ও লবণাক্ত প্রতিকূল পরিবেশে আখ চাষের প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৮। কক্ষ তাপমাত্রায় গুড়ের সংরক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য দানাদার গুড় উৎপাদন ও প্যাকেজিং প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ১৯। গুড় তৈরিতে পরিশোধক হিসেবে বন টেডস ও উলট কম্বল পাউডারের ব্যবহার প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ২০। তালের রস থেকে তালমিছরি উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ২১। খেজুরের চারা উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ২২। তালের চারা উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ২৩। স্টেভিয়ার চারা উৎপাদনের সহজ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;
- ২৪। টিস্যু কালচার পদ্ধতিতে ইক্ষুর চারা উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে;

তথ্য সূত্র : বিএসআরআই-২০২২

আমাদের দেশের জমি এত উর্বর যে, বীজ ফেললেই গাছ হয়, গাছ হলে ফল হয়। সেদেশের মানুষ কেন ক্ষুধার জ্বালায় কষ্ট পাবে-বঙ্গবন্ধু

বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিনা) কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের বিবরণী

বিস্তারিত জানতে : [www.bina.gov.bd](http://www.bina.gov.bd)

বিনা থেকে এ যাবত ধান, সরিষা, চীনাবাদাম, মুগ, ছোলা, মসুর, মাসকলাই, টমেটো, পাট, খেসারি, সয়াবিন, তিল, মরিচ ও রসুনসহ ১৮টি ফসলের ১১৭টি উন্নত জাত এবং ডাল ও শিমজাতীয় ৯টি শস্যের জন্য ১০টি জীবাণুসার উদ্ভাবন করা হয়েছে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য নতুন নতুন জাতের সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে দেয়া হলো।

ফসল	জাত	অনুমোদনের বছর	চাষাবাদের (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন (টন/হে.)	বিশেষ বৈশিষ্ট্যসমূহ	
ধান	বিনাশাইল	১৯৮৭	আমন	১৩৫-১৪০	৪.০	গাছ লম্বা ও নাবি রোপণ উপযোগী, চাল চিকন ও সরু (নাইজারশাইলের অনুরূপ)।	
	বিনা ধান-৭	২০০৭	আমন	১১৫-১২০	৪.৮	আগাম পাকে, গাছ খাটো, চাল চিকন ও সরু।	
	বিনা ধান-৮	২০১০	বোরো	১৩০-১৩৫	লবণাক্ত : ৫.০ স্বাভাবিক : ৭.৫	আগাম পাকে, গাছ খাটো, চাল চিকন ও সরু।	
	বিনা ধান-১০	২০১২	বোরো	১২৫-১৩০	লবণাক্ত : ৫.৫ স্বাভাবিক : ৭.৫	লবণাক্ততাসহিষ্ণু (ইসি ১০-১২ ডিএস/মি.)। গাছ মধ্যম খাটো, চাল লম্বা ও মাঝারি।	
	বিনা ধান-১১	২০১৩	আমন	জলমগ্ন : ৪.৫ স্বাভাবিক : ৫.৫	জলমগ্ন : ১২০-১২৫ স্বাভাবিক : ১১০-১১৫	চারা অবস্থায় ২০-২৫ দিন পর্যন্ত জলমগ্নতা সহ্য করতে পারে, আগাম পাকে। ধান কেটে সহজে সরিষা, মসুর, গম, গোল আলু ও অন্যান্য রবি ফসল চাষ করা যায়।	
	বিনা ধান-১২	২০১৩	আমন	জলমগ্ন : ৪.০ স্বাভাবিক : ৪.৫	জলমগ্ন : ১২৫-১৩০ স্বাভাবিক : ১১৫-১২০	একটি বন্যাসহিষ্ণু জাত। ধানের দানা খাটো, চাল সরু ও সুস্বাদু।	
	বিনা ধান-১৩	২০১৩	আমন	১৩৮-১৪২	৩.২-৩.৭	সুগন্ধিযুক্ত, পরিপক্ব অবস্থায় জাতটির পাতা সবুজ থাকে, হেলে পড়ে না।	
	বিনা ধান-১৪	২০১৩	নাবি বোরো	১০৫-১২৫	৬.৮৫	নাবি বোরো হওয়ায় শতকরা ২০-৩০% সেরের পানি সাশ্রয় হয়। উচ্চতাপমাত্রা সহনশীল। লম্বা জীবনকাল বিশিষ্ট সরিষাসহ মসুর, গম ও আলু উঠানোর পর ফেব্রুয়ারি ২য় সপ্তাহ হতে মার্চের ২য় সপ্তাহ পর্যন্ত রোপণ করা যায়।	
	বিনা ধান-১৫	২০১৪	আমন	১১৫-১২৫	৪.৮	বিদেশে রপ্তানিযোগ্য ও উচ্চফলনশীল আগাম জাত। চাল লম্বা ও চিকন।	
	বিনা ধান-১৬	২০১৪	আমন	১০০-১০৭	৫.৫	উচ্চফলনশীল আগাম ধানের জাত, চাল লম্বা ও চিকন। ধান কাটার পরে সহজেই গম, আলু, সরিষা ও অন্যান্য রবি ফসল চাষ করা যায়।	
	বিনা ধান-১৭	২০১৫	আমন	১১২-১১৮	৬.৮	সার ও পানি সাশ্রয়ী আগাম ধানের জাত। চাল লম্বা ও চিকন। ধান কাটার পরে সহজেই রবি ফসল চাষ করা যায়।	
	বিনা ধান-১৯	২০১৭	আউশ	৯৫-১০৫	৪.৫	খরাসহিষ্ণু নেরিকা-১০ জাত থেকে উদ্ভাবিত। প্রচণ্ড খরার সময় গাছের বাড়বাড়তি বন্ধ থাকে। আবার যখন অনুকূলে পরিবেশ আসে তখন দ্রুত বাড়বাড়তি সম্পন্ন করে সর্বোচ্চ ফলন দিতে সক্ষম, আউশ ও আমন মৌসুমে চাষ উপযোগী। চাল সরু ও লম্বা।	
	বিনা ধান-২০	২০১৭	আমন	১২৫-১৩০	৫.৫	চালের রঙ চালচে এবং লম্বা। প্রতি ১০০ গ্রাম চালে ২.৭৫ মি. গ্রাম জিংক এবং ২.০-৩.১ মি. গ্রাম আয়রন থাকে।	
	বিনা ধান-২১	২০১৮	আউশ	১০০-১০৫	৪.৫	জাতটি খরাসহিষ্ণু। চাল সরু ও লম্বা।	
	বিনা ধান-২২	২০১৯	আমন	১১২-১১৫	৬.২	চাল সরু ও লম্বা এবং প্রিমিয়াম কোয়ালিটি সম্পন্ন। গাছ তুলনামূলকভাবে খাটো বিধায় হেলে পড়ে না।	
	বিনা ধান-২৩	২০১৯	আমন	১১৫-১২৫	৫.৩	লবণ ও বন্যাসহিষ্ণু আগাম জাত। দেশের জোয়ারভাটা, লবণাক্ততা ও বন্যা কবলিত এলাকার জন্য উপযোগী। ১৫ দিন পর্যন্ত জলমগ্নতা সহ্য করতে পারে।	
	বিনা ধান-২৪	২০২০	বোরো	১৪৫-১৪৭	৬.৫	গাছ শক্ত বিধায় হেলে পড়ে না। চাল মাঝারি চিকন।	
	বিনা ধান-২৫	২০২২	বোরো	১৩৮-১৪৮	৭.৬	আলোক অসংবেদনশীল। প্রিমিয়াম কোয়ালিটি।	
	গম	বিনা গম-১	২০১৬	রবি	১০৫-১১০	৩.৫	উচ্চফলনশীল, লবণাক্ততাসহিষ্ণু, পাতা ও কাণ্ডে মোমের আন্তরণ বিদ্যমান।

খ) তেলজাতীয় ফসল

ফসল	জাত	অনুমোদনের বছর	চাষাবাদের (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন (টন/হে.)	বিশেষ বৈশিষ্ট্যসমূহ
সরিষা	বিনা সরিষা-৪	১৯৯৭	রবি	৮০-৮৫	২.০	বীজে তেলের পরিমাণ ৪০-৪৪%, অল্টারনেরিয়া রোগসহনশীল।
	বিনা সরিষা-৭	২০১১		১০২-১১০	২.০	বীজে তেলের পরিমাণ ৩৬-৩৮%, গাছ লম্বা, জীবনকাল একটু বেশি।
	বিনা সরিষা-৮	২০১৩		১০০-১০৮	১.৯	উচ্চফলনশীল রাই সরিষা। বীজে তেলের পরিমাণ ৩৬-৩৮%। অল্টারনারিয়ারাজনিত পাতা ও ফলের ঝলসানো রোগ সহনশীল।
	বিনা সরিষা-৯	২০১৩		৭৫-৮০	১.৮	গাছ খাট ও উচ্চফলনশীল। অল্টারনেরিয়া ব্লাইট রোগ সহনশীল। বীজে তেলের পরিমাণ ৪৩%।
	বিনা সরিষা-১০	২০১৩		৭৫-৮০	১.৫	গাছ খাট ও উচ্চফলনশীল। বীজে তেলের পরিমাণ ৪২%।
	বিনা সরিষা-১১	২০২১		৮৪-৮৭	১.৮	গাছের উচ্চতা মাঝারি, কাণ্ড এবং পাতা হালকা সবুজ রঙের, বীজ হলুদ রঙের। বীজে তেলের পরিমাণ ৪৩%।
তিল	বিনাতিল-১	২০০৪	খরিফ-১	৮৫-৯০	১.৩	শাখাবিহীন গাছ, বীজে তেলের পরিমাণ ৫২%, স্থানীয় জাতের তুলনায় প্রায় দ্বিগুণ ফলন দেয়, কাণ্ড পচা রোগ সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন।
	বিনাতিল-২	২০১১		৯১-৯৮	১.৪	খরাসহিষ্ণু, বীজে তেলের পরিমাণ ৪০%, বীজ কালো রঙের, কাণ্ড পচা রোগ সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন।
	বিনাতিল-৩	২০১৩		৮৫	১.৫	বীজে তেলের পরিমাণ ৩৫-৪০%, ১০০০টি বীজের ওজন ০.২৩ গ্রাম। বীজের রং প্রায় বাদামি রংয়ের। জাতটি গোড়া পচা রোগসহনশীল।
	বিনাতিল-৪	২০১৬	খরিফ-১	৮৭-৯৩	১.৫	বীজে তেলের পরিমাণ ৩৫-৪০%, প্রতিটি পাতার কক্ষে ২-৩টি ফল ধরে, বীজ হালকা কালো বর্ণের।
চীনাবাদাম	বিনা চীনাবাদাম-৪	২০০৮	রবি/খরিফ-১	১৫০-১৫৫/ ১২৫-১৩৫	৩.০/২.৪	গাছ দেখতে ঢাকা-১ জাতের অনুরূপ। পডের আকার মধ্যম। ফলন সবচেয়ে বেশি।
	বিনা চীনাবাদাম-৬	২০১১	রবি	১৪০-১৫০	২.৪	ফুল ফোটা থেকে পরিপক্বতা পর্যন্ত ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে;
	বিনা চীনাবাদাম-৭	২০১৪	রবি	১৪০-১৫০	স্বাভাবিক : ২.৬ লবণাক্ত : ১.৮	প্রজনন পর্যায়ে ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন। তেলের পরিমাণ ৪৮.৩%।
	বিনা চীনাবাদাম-৮	২০১৪	রবি	১৪০-১৫০	স্বাভাবিক : ২.৬ লবণাক্ত : ১.৮	বাদাম ও দানা মধ্যম আকারের। ফুল ফোটা থেকে পরিপক্ব হওয়া পর্যন্ত ৮ ডিএস/মি. লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে।
	বিনা চীনাবাদাম-৯	২০১৯	রবি	১৪০-১৫০	স্বাভাবিক : ২.৯ লবণাক্ত : ১.৯	লবণাক্ততা সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন। বাগেরহাট, পটুয়াখালী জেলার লবণাক্ত মাটিতে ভালো ফলন দেয়।
	বিনা চীনাবাদাম-১০	২০১৯	রবি/খরিফ	১২০-১৩০/ ১১০-১২০	২.৮/২.২	দানা মাঝারি আকারের, গাঢ় তামাটে রঙের। উচ্চফলনশীল।
সয়াবিন	বিনা সয়াবিন-১	২০১১	রবি ও খরিফ	রবি : ১১০-১১৫ খরিফ : ৯৫-১১০	রবি : ২.৪ খরিফ-২ : ২.৪	গাছ মাঝারি উচ্চতার। উচ্চফলনশীল জাত।
	বিনা সয়াবিন-২	২০১১	রবি ও খরিফ	রবি : ১০৮-১১২ খরিফ : ১১৫-১২০	রবি : ২.৪ খরিফ-২ : ২.৭	উচ্চফলনশীল এবং আগাম জাত। গাছ খাটো। বীজ উজ্জ্বল বর্ণের।
	বিনা সয়াবিন-৩	২০১২	রবি ও খরিফ-২	রবি : ১০৯-১১৬ খরিফ : ১০০-১১০	রবি : ২.৫ খরিফ-২ : ২.৭	উচ্চফলনশীল জাত।
	বিনা সয়াবিন-৪	২০১৩	রবি ও খরিফ-২	রবি : ১১০-১২৫ খরিফ : ১১০-১১৫	রবি : ২.৪ খরিফ-২ : ২.৫	উচ্চফলনশীল জাত।
	বিনা সয়াবিন-৫	২০১৭	রবি ও খরিফ-২	রবি : ১০৫-১১৫ খরিফ : ৯৫-১০০	রবি : ২.৭ খরিফ-২ : ২.৯	প্রতিটি গাছে ফলের সংখ্যা ৪৩-৫৭টি। বীজে আমিষ, তেল এবং শর্করার পরিমাণ যথাক্রমে ৪৩.৫, ১৮.২ এবং ২৭.০%
	বিনা সয়াবিন-৬	২০১৯	রবি ও খরিফ-২	রবি : ১০২-১১০ খরিফ : ১১০-১১৫	রবি : ৩.০ খরিফ-২ : ২.৯	প্রতিটি গাছে ফলের সংখ্যা ৪৬-৬০টি। বীজে আমিষ, তেল এবং শর্করার পরিমাণ যথাক্রমে ৪৩.০, ১৮.২ এবং ২৭.২%
	বিনা সয়াবিন-৭	২০২২	রবি ও খরিফ-২	রবি : ৯৫-১০০ খরিফ-২ : ১১০-১১৫	রবি : ২.৬-২.৮ খরিফ-২ : ২.৮-৩.০	বীজে আমিষ এবং তেলের পরিমাণ যথাক্রমে ৪৫.০ এবং ২২.০।

গ) ডাল ফসল

ফসল	জাত	অনুমোদনের বছর	চাষাবাদের (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন (টন/ হে.)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য	
মুগ	বিনামুগ-৫	১৯৯৮	খরিফ-১	৭০-৮০	১.৫	হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল।	
	বিনামুগ-৬	২০০৫	খরিফ-১	৬৪-৬৮	১.৫	গাছ মাঝারি উচ্চতার, আগাম পাকে, ফল ও বীজ আকারে বড়, পাতার রং গাঢ় সবুজ ও রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন।	
	বিনামুগ-৭	২০০৫	খরিফ-১	৭০-৭৫	১.৮	গাছ মাঝারি উচ্চতার, CLS & YMV রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন, পাতার রং হালকা সবুজ ও বীজের রঙ উজ্জ্বল সবুজ।	
	বিনামুগ-৮	২০১০		৬৪-৬৮	১.৮	গাছ হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল। আগাম জাত ও প্রায় ৮০ ভাগ গড় একসাথে পাকে। বীজ সবুজ বর্ণের।	
	বিনামুগ-৯	২০১৭		৬২-৬৪	২.০	বীজের আকার বড়, বীজের রং সবুজ।	
	বিনামুগ-১০	২০২০		৬৩-৬৫	১.৮	৮৫-৯০% ফল একসাথে পাকে। রোগ সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন।	
	বিনামুগ-১১	২০২১		৬৩-৬৫	১.৯	৮৫-৯০% ফল প্রায় একসাথে পাকে। ক্ষরা ও উচ্চ তাপমাত্রা সহনশীল।	
ছোলা	বিনাছোলা-৪	২০০২	রবি	১২০-১২৫	১.৬	উফশী জাত, বট্রাইটিস গ্রে-মোল্ড রোগসহনশীল উজ্জ্বল বীজাবরণ।	
	বিনাছোলা-৬	২০০৯		১২২-১২৬	১.৭	উচ্চফলনশীল। দানা মাঝারি আকারের।	
	বিনাছোলা-৮	২০১৩		১২৫-১৩০	১.৮	উচ্চফলনশীল, দানা মাঝারি আকারের। গোড়া পচা ও বট্রাইটিস গ্রে-মোল্ড রোগ সহনশীল।	
	বিনাছোলা-১০	২০১৬		১১৫-১২০	১.৮	উচ্চফলনশীল, দানা বড় ও বীজের রঙ খড় বর্ণের।	
	বিনাছোলা-১১	২০২১		১১৭-১২০	১.৮	কাণ্ড, শাখা এবং পাতা সবুজ বর্ণের। বীজ মাঝারি আকারের। বীজের রঙ খড় বর্ণের।	
মসুর	বিনামসুর-৫	২০১১	রবি	৯৫-১০৫	২.৪	উচ্চফলনশীল। ১০০০ বীজের ওজন ২.৪ গ্রাম।	
	বিনামসুর-৭	২০১৩		১০৫-১১০	২.৪	উচ্চফলনশীল। বীজত্বক মার্বেল প্যাটার্ন বিশিষ্ট।	
	বিনামসুর-৮	২০১৪		৯৫-১০০	২.৫	উচ্চফলনশীল। গাছ খাড়া এবং অধিক শাখা-প্রশাখা বিশিষ্ট। ফুল গোলাপী বর্ণের ও আগাম পাকে।	
	বিনামসুর-৯	২০১৪		১০০-১০৫	২.৩	উচ্চফলনশীল। কাণ্ড হালকা সবুজ এবং পাতা গাঢ় সবুজ। ফুল সাদা বর্ণের ও আগাম পাকে।	
	বিনামসুর-১০	২০১৬		১০৮-১১২	১.৯ (স্বাভাবিক)/ ১.৫ (খরা অবস্থায়)	১.৯ (স্বাভাবিক)/ ১.৫ (খরা অবস্থায়)	খরাসহিষ্ণু জাত, উচ্চফলনশীল ও ফুল বেগুনী বর্ণের।
	বিনামসুর-১২	২০২১		৯৫-১০০	২.৭	পাতা গাঢ় সবুজ এবং ফুল গোলাপী বর্ণের। গাছের উচ্চতা ৩৮-৪২ সেমি।	
মাষ	বিনামাষ-১	১৯৯৪	খরিফ-২	৮০-৮৫	১.০	সার্কোম্পোরা লিফস্পট ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল	
	বিনামাষ-২	২০২১	খরিফ-২	৭৪-৭৮	১.৫	সমস্ত ফল একসাথে পাকে। পাতা পচারোগ সহনশীল।	
খেসারি	বিনাখেসারি-১	২০০১	রবি	১১০-১১৫	১.৯	বীজে বোয়া (BOAA) পরিমাণ কম।	
	বিনাখেসারি-২	২০২২	রবি	১১৪-১১৭	১.৯৭	গাছের পাতার রঙ সবুজ, ফুল নীল। বীজে নিউরোটক্সিনের পরিমাণ কম।	

ঘ) উদ্যানতাত্ত্বিক ফসল

ফসল	জাত	অনুমোদনের বছর	চাষাবাদের (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন (টন/ হে.)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
টমেটো	বিনাটমেটো-০৭	২০১১	সারা বছর	১২০-১২৪	শীতকাল : ৮৭ গ্রীষ্মকাল : ৪৩	ফল মাঝারি আকারের, মসৃণ ও সুস্বাদু, শীত ও গ্রীষ্ম উভয় মৌসুমে চাষ উপযোগী।
	বিনাটমেটো-১০	২০১৩	শীতকালীন	৮০-৮৫	১১১.০	উচ্চফলনশীল, গাছের উচ্চতা ১৩৯ সেমি।
	বিনাটমেটো-১১	২০১৬	শীতকালীন	৬০-৭০	৯৫-১০০	গাছ লম্বাকৃতির, কাণ্ড শক্ত, পাতা গাঢ় সবুজ এবং চওড়া, পূর্ণ বয়স্ক গাছের উচ্চতা ৯৫-১০০ সেমি., পাকা অবস্থায় সম্পূর্ণ লাল হয়। ফলের উপরের অংশে বোটার দিকে কিনারায় সামান্য ডেউ খেলানো।
	বিনাটমেটো-১২	২০১৬	শীতকালীন	৭০-৮০	৯০-৯৫	গাছ লম্বাকৃতির, কাণ্ড শক্ত, পাতা গাঢ় সবুজ এবং চওড়া, পূর্ণবয়স্ক গাছের উচ্চতা ১১০-১৩০ সেমি., ফল মাঝারি আকৃতির। পাকা ফলের রঙ হলুদাভ লাল হয় এবং ফল ডিম্বাকার।
	বিনাটমেটো-১৩	২০১৮	শীতকালীন	৮০-১০০	৯৫-১০০	গাছের উচ্চতা ৮৫-৯০ সেমি। ফলের আকার গোলাকার তবে বোটার বিপরীত দিক সামান্য সূচালো। ফল মাঝারি আকৃতির।

ফসল	জাত	অনুমোদনের বছর	চাষাবাদের (মৌসুম)	জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন (টন/ হে.)	বিশেষ বৈশিষ্ট্য
পাট	বিনাপাটশাক-১	২০০৩	খরিফ-১/২	২৫-৩৫ (মার্চ-সেপ্টে.)	৩.৫ (শাক)	বেশি শাক পাওয়া যায়, প্রচুর ভিটামিন-এ সমৃদ্ধ ও পাতায় ক্যান্সার প্রতিরোধক ২টি উপাদান বিদ্যমান।
মরিচ	বিনা মরিচ-১	২০১৭	রবি	১০০-১২০	২০	উচ্চফলনশীল, ফল লম্বাকৃতির, ঝাল কম ও সালাদ হিসেবে ব্যবহৃত হয়।
	বিনা মরিচ-২	২০২০	রবি	-	২৯	উচ্চফলনশীল, প্রচলিত জাতের তুলনায় ফলন ১.৫ গুণ বেশি। কাঁচা মরিচের ঝাল স্বাভাবিক, ফল সুগন্ধিযুক্ত এবং ত্বক পুরু। মরিচের সংখ্যা গড়ে ১৫০-২০০টি।
রসুন	বিনা রসুন-১	২০১৭	রবি	১৩৫-১৪৫	১৪	উচ্চফলনশীল এবং ফলের আকার বড়।
হলুদ	বিনা হলুদ-১	২০১৯	রবি	২৮০-৩০৫	৩০-৩৩	হলুদের ছড়া চওড়া, শাঁস আকর্ষণীয় গাঢ় হলুদ ও লিফরুচ ও রাইজোম রট রোগ সহনশীল।
লেবু	বিনা লেবু-১	২০১৮	বারোমাসি	বহুবর্ষজীবী	২৪-৩২	ফল সিলিডার আকৃতির, ফল সুঘ্রাণযুক্ত ও বীজবিহীন।
	বিনা লেবু-২	২০২০	বারোমাসি	বহুবর্ষজীবী	৩৫-৫০	বহুবর্ষজীবী, ফল সুঘ্রাণযুক্ত ও বীজবিহীন।
	বিনা লেবু-৩	২০২১	বারোমাসি	বহুবর্ষজীবী	৪৫-৬৫	বহুবর্ষজীবী, বারোমাসি ও বীজবিহীন। জলবদ্ধতা সহনশীল।
পিয়াজ	বিনা পিয়াজ-১	২০১৪	খরিফ-১ (গ্রীষ্মকালীন)	১০৫-১২০	৮.৭	কক্ষ তাপমাত্রায় এটি ২ মাস বা তার বেশি সময় সংরক্ষণ করা যায়। কন্দের রং ও আকৃতি লালচে, অনেকটা চ্যাপ্টা, গলা চিকন।
	বিনা পিয়াজ-২	২০১৪	খরিফ-১ (গ্রীষ্মকালীন)	১১০-১২০	৮.২১	কন্দের আকৃতি ও রং গোলাকার লালচে বর্ণের ও গলা লম্বাটে। এটি একই বছরে বীজ থেকে বীজ উৎপাদন করতে পারে।
কুল	বিনা কুল-১	২০২২	-	-	২৫-৪০	নাবী জাত। ফল আকারে বেশ বড় ও ডিম্বাকৃতির, বহিরাবণ মসৃণ, শাঁস সাদা, কচকচে, সুগন্ধিযুক্ত ও সুস্বাদু। বীজ আকারে খুব ছোট এবং ফলের গড় ওজন ৬৪ গ্রাম।

ঙ) বিনা উদ্ভাবিত শিমজাতীয় বিভিন্ন ফসলের জীবাণুসার

মসুর : বিনা-এলটি-১৮  
ছোলা : বিনা-সিপি-২  
মুগ : বিনা-এমবি-১  
বরবটি : বিনা-সিওপি-৭  
টানাবাদাম: বিনা-জিএন-২  
সয়াবিন : বিনা-এসবি-৪  
: বিনা জীবাণুসার-১১ (লবণাক্ততা মাটিতে সয়াবিন চাষের জন্য)  
মাষকলাই : বিনা-বিজি-১  
ধৈধা : বিনা-ডিসি-৯  
ফেলন : বিনা জীবাণুসার-১০

তথ্য সূত্র : বিনা-২০২২

পটুয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাত  
বিস্তারিত জানতে : [www.pstu.gov.bd](http://www.pstu.gov.bd)

ক্রঃ নং	জাতের নাম	অবমুক্তির সাল	উৎপাদন মৌসুম	হেক্টরপ্রতি ফলন (মে. টন)	জীবনকাল (দিন)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
১	পিএসটিইউ বিলাতি গাব-১	২০১৫	ফেব্রুয়ারি-মধ্য সেপ্টেম্বর	৬-৮	১৫০-১৬০ দিন	নিয়মিত ফলধারণকারী ও নাবি জাতের।
২	পিএসটিইউ বিলাতি গাব-২	২০১৫	ফেব্রুয়ারি-মধ্য সেপ্টেম্বর	৫-৭	১৫০-১৬০ দিন	নিয়মিত ফলধারণকারী নাবি জাত, ফলের ওজন ১০০-১২০ গ্রাম।
৩	পিএসটিইউ ডেউয়া-১	২০১৫	মার্চ- জুলাই	৪-৫	১২০-১৩০ দিন	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাত।
৪	পিএসটিইউ ডেউয়া-২	২০১৫	মার্চ-জুলাই	৩-৪	১৫০-১৬০ দিন	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাত।
৫	পিএসটিইউ বাতাবিলেবু-১	২০১৫	ফেব্রুয়ারি-মধ্য সেপ্টেম্বর	৭-১০	১৫০-১৬০ দিন	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাত।
৬	পিএসটিইউ কামরাঙা-১	২০১৫	বছরে তিন বার ফুল আসে	৫-৬	১২০-১৩০ দিন	নিয়মিত ফলধারণকারী বারোমাসি জাত।
৮	পিএসটিইউ তেঁতুল-১	২০১৫	সারা বছর ধরে গাছে ফল ধরে।	৬-৮	১৫০-১৬০ দিন	বারোমাসি জাতের মিষ্টি তেঁতুল।
৯	পিএসটিইউ বৈচি-১	২০১৯	ফেব্রুয়ারি-মার্চ মাসে ফুল আসে এবং মে-জুন এ ফল পরিপক্ব হয়।	৩-৪	৬০-৭০ দিন	ফলের ওজন ১.৫-২.০ গ্রাম। গড় মিষ্টতা (বিক্র) ৯-১০%। শাঁস নরম এবং নির্মল।

তথ্য সূত্র : পিএসটিইউ

আমরা আজ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ কিন্তু আমাদের এখন এসব পণ্যে ভ্যালু অ্যাড  
করতে হবে, প্রক্রিয়াজাতকরণ করতে হবে-মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

**বাউ-জার্মপ্লাজম সেন্টার, ফল গাছ উন্নয়ন প্রকল্প (এফটিআইপি)**  
বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতের তথ্যাবলি

ক্রম নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
১	এফটিআইপি বাউ আম-১ (শ্রাবণী-১)	২০০৬	১৫-২০	নিয়মিত ফলধারণকারী নাবি জাত। ফলের গড় ওজন ৪০.৮ গ্রাম।
২	এফটিআইপি বাউ আম-২ (সিন্দুরী)	২০০৬	৭-৯	জুনের শেষ সপ্তাহে গাছে পাকা ফল পাওয়া যায়। সুগন্ধযুক্ত ও সুস্বাদু। ফলের শাঁস রসালো এবং টক মিষ্টি, আঁটি পাতলা কাগজের মতো। এ জাতকে বীজবিহীন আম বলে।
৩	এফটিআইপি বাউ আম-৩ (ডায়াবেটিক)	২০০৬	১০-১৫	ফল হলুদাভ, আঁশ বেশি। ডায়াবেটিক রোগে আক্রান্ত রোগীরা এ ফল খেতে পারে।
৪	এফটিআইপি বাউ আম-৪	২০০৬	১৫-২০	এটি নিয়মিত ফলধারণকারী জনপ্রিয় জাত। খোসা পাতলা ও আঁটি খুবই ছোট।
৫	এফটিআইপি বাউ আম-৫ (শ্রাবণী-২)	২০০৬	১৮-২২	নিয়মিত ফলধারণকারী ও নাবি জাতের আম। পাকা ফলের ত্বকের রঙ হালকা সবুজ থেকে কিশিৎ হলুদাভ। শাঁস কোনো আঁশ নেই। ফল সহজেই বরে পড়ে না।
৬	এফটিআইপি বাউ আম-৬ (পলিঅ্যাম্ব্রায়নী-১)	২০০৬	২৫-৩০	গাছ বামন আকৃতির এবং নাবি জাত। একটি বীজ হতে গড়ে ৫-৮টি চারা পাওয়া যায়। নিউসেলাস চারা মাতৃগুণগণ বজায় রাখে।
৭	এফটিআইপি বাউ আম-৭ (পলিঅ্যাম্ব্রায়নী-২)	২০০৬	২০-৩৫	গাছ বামন আকৃতির এবং নাবি জাত। ফলের মিষ্টতা ২২.৮০%। একটি বীজ হতে গড়ে ৫-৮টি চারা পাওয়া যায়। নিউসেলাস চারা মাতৃগুণগণ বজায় রাখে।
৮	এফটিআইপি বাউ আম-৮ (পলিঅ্যাম্ব্রায়নী-রাংগুয়াই-৩)	২০০৬	২৫-৪০	নাবী জাত। মিষ্টতা ২২.৪০%। একটি বীজ হতে হয় ৫-৮টি চারা, এর মধ্যে একটি চারা জাইগোটিক বাকিগুলো নিউসেলাস যা মাতৃগুণগণ বজায় রাখে।
৯	এফটিআইপি বাউ আম-৯ (সৌখিন চৌফলা)	২০০৬	১৮-২৫	বছরে ৩-৪ বার ফল দেয়। ছাদে বা টবে চাষ করা যায়।
১০	এফটিআইপি বাউ আম-১০ (সৌখিন-২)	২০০৮	১৫-২৫	নিয়মিত ফলধারণকারী। বছরে ৩-৪ বার ফল দেয়। ছাদে বা টবে চাষ করা যাবে।
১১	এফটিআইপি বাউ আম-১১ (কাঁচা মিঠা-১)	২০০৯	৪.৫-৮.৫	নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। ফলের গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৩.৬৬%। খোসা ও আঁটি পাতলা। ফলের শাঁস কাঁচামিঠা।
১২	এফটিআইপি বাউ আম-১২ (কাঁচা মিঠা-২)	২০০৯	৪-৮	নিয়মিত ফলধারণকারী। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২.৩৩%। কাঁচামিঠা।
১৩	এফটিআইপি বাউ আম-১৩ (কাঁচা মিঠা-৩)	২০০৯	৩-৫	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাত। গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৯.৮৮%।
১৪	এফটিআইপি বাউ আম-১৪ (Banana Mango)	২০১০	১৫-২৫	নিয়মিত ফলধারণকারী জাত। ফলের গড় মিষ্টতায় (ব্রিক্স) ২৩.২২% ও নাবি জাত।
১৫	এফটিআইপি বাউ আম-১৫ (গোলাপখাস)	২০১০	১.৫-৬	নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। ফলের গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২.৮৬%।
১৬	এফটিআইপি বাউ আম-১৬ (গোল্লা)	২০১০	১.৪-৭.৮	নিয়মিত ফলধারণকারী একটি নাবি জাতের আম। ফলের ওজন ৩৫০-৬৫০ গ্রাম ও মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৪.৬৬%।
১৭	এফটিআইপি বাউ আম-১৭ (সাতকানিয়া)	২০১০	১.২-৪.২	ফলের গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২.৭৬%। বছরে তিন বার ফল ধারণ করে।
১৮	এফটিআইপি বাউ আম-১৮ (গেডং চিংচু)	২০১৩	২.৮-৮.৬	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাতের আম। ফলের গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২.৫০%।

ক্রঃ নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
১৯	এফটিআইপি বাউ আম-১৯ (ছয়লাক)	২০১৩	৩.২-১১.৩	আগাম জাত, ফলের ওজন ৩০০-৪৫০ গ্রাম এবং গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৩.২৩%।
২০	এফটিআইপি বাউ আম-২০ (চুয়া)	২০১৩	২.৮-৮.৬	আগাম জাত, ফলের ওজন ২৫০-৫০০ গ্রাম। গড় মিষ্টতায় (ব্রিক্স) ২৩.৭৫%।
২১	এফটিআইপি বাউ আম-২১ (আরুমানিস)	২০১৩	১০.৫-৩৬	নিয়মিত ফলধারণকারী একটি আগাম জাতের আম। ফলের গড় ওজন ৩৫০-৬০০ গ্রাম। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২.৪৫% এবং আঁটি পাতলা।
২২	এফটিআইপি বাউ আম-২২ (ক্যারাতে কলম্বন)	২০১৬	৯-১৩	আগাম জাত। ফলের মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৭.৫০% এবং খোসা ও আঁটি পাতলা।
২৩	এফটিআইপি বাউ আম-২৩ (তাইওয়ান গ্রিন)	২০১৬	২০-৪৭	আগাম জাত। ফলের মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৪.২৫%। খোসা ও আঁটি পাতলা।
২৪	এফটিআইপি বাউ আম-২৪ (তাইওয়ান রেড)	২০১৬	২০-৪৪	নাবি জাত। ফলের ওজন ১- ১.২০ কেজি। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৪.২৫%।
২৫	এফটিআইপি বাউ আম-২৫	২০১৬	১১-১৪	নিয়মিত ফলধারণকারী বামন জাতের গাছ। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৪.৫০%।
২৬	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-১ (মিষ্টি)	২০০৬	২৫-৪৫	ফল ডিম্বাকার, মসৃণ, শাঁস গোলাপি ও কচকচে মিষ্টি।
২৭	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-২ (রাঙা)	২০০৬	৩০-৫০	শাঁসের বর্ণ লাল, বুনট-কচকচে। ফলের স্বাদ মিষ্টি।
২৮	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৩ (চৌধুরী)	২০০৬	২০-৩৫	ফল ডিম্বাকার, শাঁসের বর্ণ-রক্তাভ হলুদ। ফলের স্বাদ-মিষ্টি।
২৯	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৪ (আপেল)	২০০৬	২০-৩০	পরিপক্ব ফলের বর্ণ-উজ্জ্বল সবুজ। শাঁসের বর্ণ-লাল। ফলের স্বাদ-মিষ্টি।
৩০	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৫ (ওভাল)	২০০৮	২৫-৩৫	ফল গোলাকার, বড় নাবিযুক্ত গাছ বোপালো। ফলের গড় ওজন ৩০০ গ্রাম।
৩১	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৬ (জেলি)	২০০৮	৩০-৩৫	ফল জ্যাম ও জেলির জন্য উপযুক্ত। ফলের ভেতরে টকটকে লাল রঙ। ফলের ওজন ১২০ -২৫০ গ্রাম।
৩২	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৭ (বীজশূন্য গোল)	২০০৮	৩০-৩৫	ফল গোলাকার এবং বীজশূন্য। গাছ খাটো ও বোপালো। মিষ্টতা ১৭.৫%।
৩৩	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৮ (বীজশূন্য ডিম্বাকার)	২০০৮	২৫-৩০	ফল ডিম্বাকার (ওভাল) এবং বীজশূন্য। গাছ বামন প্রকৃতির ও বোপালো; বছরব্যাপী ফল পাওয়া যায়।
৩৪	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা-৯ (স্বরপকাঠি)	২০১০	৫-২০	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাত। ফলের ওজন ১০০-২০০ গ্রাম। ফলের গড় মিষ্টতায় (ব্রিক্স) ৭-১০%।
৩৫	এফটিআইপি বাউ পেয়ারা ১০ (ব্রাজিল)	২০১১	৫-২০	নিয়মিত ফলধারণকারী। ফলের ওজন ১০০-১৫০ গ্রাম। ফলের মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৮-২৪%। বীজ অনেক নরম। পাল্ল টক টকে লাল।
৩৬	এফটিআইপি বাউকুল-১	২০০৬	১০-৫০	ফলের ওজন ৯০-১৪০ গ্রাম। ফলের মিষ্টতা ১৮-২১%। ৯৭ ভাগ ভক্ষণযোগ্য।
৩৭	এফটিআইপি বাউকুল-২ (শাহকুল)	২০০৯	৯-৩৩	মিষ্টতা ১৯-২৫%। বীজ খুব ছোট। ফলের শাঁস কচকচে এবং মিষ্টি। এটি একটি বামন জাতের গাছ। প্রতিটি ফলের ওজন ১১০-২০০ গ্রাম।
৩৮	এফটিআইপি বাউকুল-৩ (বার্মি)	২০১০	৯-২৫	বামনাকৃতির ও আগাম জাত। মিষ্টতা ১৯-২৫%। বীজ খুব ছোট।
৩৯	এফটিআইপি বাউ কাগজি লেবু-১	২০০৬	১৫-৩০	ফলের ওজন ৮০-১২০ গ্রাম। সারা বছর ফল পাওয়া যায়।

ক্রঃ নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
৪০	এফটিআইপি বাউ লেবু-২ (স্টেটেড এলাচি)	২০০৬	১৫-২৫	ফল ডিম্বাকার ও সুগন্ধিযুক্ত। ফলের ওজন ৭০-১৫০ গ্রাম।
৪১	এফটিআইপি বাউ লেবু-৩ (সেমি সিডলেস)	২০০৬	১৪-২২	প্রতি বছর ফল দেয়। ফল প্রায় বীজশূন্য। ফলের ওজন ৫০-১৩০ গ্রাম।
৪২	এফটিআইপি বাউ লেবু-৪ (শরবতী)	২০১৩	৪-১৫	বারোমাসি জাতের লেবু। ফলের ওজন ১০০-১৫০ গ্রাম। ফল খোসা মোটা ও বীজবিহীন।
৪৩	এফটিআইপি বাউ জাম্বুরা-১ মিষ্টি	২০০৬	২৫-৩০	শাঁস অত্যন্ত মিষ্টি ও রসালো। ফলের ওজন ২-৫ কেজি। সারা বছর ফল দেয়।
৪৪	এফটিআইপি বাউ জাম্বুরা-২	২০০৬	২০-২৫	বারোমাসি, শাঁস লালচে ও রসালো। ফলের মিষ্টতা-৮.৩%। ওজন ১-১.৫ কেজি এবং ভক্ষণযোগ্য অংশ ৪০-৫২%।
৪৫	এফটিআইপি বাউ জাম্বুরা-৩ (খিন স্কিন)	২০১১	৭-৩১	চামড়া সবুজ ও শাঁস লাল। ফলের ওজন ১-১.৮ কেজি। মিষ্টতা ২২%।
৪৬	এফটিআইপি বাউ জাম্বুরা-৪	২০১১	৪-৫	ফলের ওজন ৭০০-১২০০ গ্রাম। শাঁস রসালো ও সুমিষ্টি। নিয়মিত ফল ধরে।
৪৭	এফটিআইপি বাউ জাম্বুরা-৫	২০১১	৬.৫-৮.৫	নিয়মিত ফলধারণকারী। ফলের ওজন ৮০০-১৪০০ গ্রাম। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২০.৫-২৪.৫%।
৪৮	এফটিআইপি বাউ কামরাঙা-১ (মিষ্টি)	২০০৬	২০-২৫	ফলের ওজন ৫০-৬০ গ্রাম। মিষ্টতা ১৮-২০%। একক জমিতে বেশি গাছ রোপণ করা যায়।
৪৯	এফটিআইপি বাউ কামরাঙা-২ (ছইলার)	২০০৮	১-২.৫	ফল বারোমাসি এবং ফলের মিষ্টতা ১৮-১৯%।
৫০	এফটিআইপি বাউ কামরাঙা-৩ (এইচ আলম)	২০১০	২-৬	গাছ বামনাকৃতির, বারোমাসি জাত। ফলের ওজন ৫০-১৫০ গ্রাম। গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৫-২০%।
৫১	এফটিআইপি বাউ জলপাই-১ (হেমন্তী)		১৪-১৮	নাবি জাতের। বেশি ফলন পাওয়া যায়। রোপণের ১/২ বছরের মধ্যে ফল পাওয়া যায়। অর্ধড্রামে বাণিজ্যিকভাবে চাষ করা যায়।
৫২	এফটিআইপি বাউ জামরুল-১ (নাশপাতি)	২০০৬	২০-৩৫	ফলের ওজন ২০-৩০ গ্রাম। ফলের মিষ্টতা ৯-১৫%। অর্ধড্রামে ছাদ বাগানে চাষযোগ্য। বছরে ২ বার ফল ধরে।
৫৩	এফটিআইপি বাউ জামরুল-২ (আপেল)	২০০৬	৩০-৪০	ফলের ওজন ২০-৪০ গ্রাম। মিষ্টতা সাধারণত ১০-১৫%। অর্ধড্রামে বাণিজ্যিকভাবে চাষ করা যায়।
৫৪	এফটিআইপি বাউ জামরুল-৩ (আপেল-লক্ষা)	২০১০	১.২৫-৬.২৫	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাতের জামরুল। ফলের ওজন ৫০-১২৫ গ্রাম। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১০-১৩%। ফল দেখতে লাল রঙের ও লম্বাটে।
৫৫	এফটিআইপি বাউ অর্নামেন্টাল কুমড়া-১	২০১৩	২০১৩	এটি একটি সবুজাভ সাদা চর্মযুক্ত জাত। গোলাকার ও উপরে-নিচে চ্যাপ্টা। ১০-১২টি চেম্বার থাকে। শোভাবর্ধনকারী জাত। উচ্চফলনশীল।
৫৬	এফটিআইপি বাউ অর্নামেন্টাল কুমড়া-২	২০১৩	২০১৩	এটি লম্বাটে, উপরের অংশ সরু ও হলুদ রঙের এবং নিচের অংশ হলুদাভ সবুজ রঙের ও কিছুটা মোটা। শোভাবর্ধনকারী জাত।
৫৭	এফটিআইপি বাউ মিষ্টিকুমড়া-১	২০০৯	২০০৯	ফলের ওজন ৫-১৫ কেজি। এ কুমড়ার পাল্ল মচমচে এবং ফ্রেস ফলের মতো খাওয়া যায়। পরিপক্ব ফল লালচে হলুদ রঙ ধারণ করে।
৫৮	এফটিআইপি বাউ অরবরই-১ (চৈতী)	২০০৬	৮-১৪	চৈত্র মাসে পাওয়া যায় বলে একে চৈতী অরবরই বলে। বছরে দুইবার ফল দেয়। অর্ধড্রামেও চাষ করা যায়।
৫৯	এফটিআইপি বাউ আমলকী-১	২০০৬	৫-২০	ফলের ওজন ১৫-৩০ গ্রাম। মিষ্টতা ৭-১৩%। এ ফল দেশি আমলকী এর চেয়ে অনেক বেশি মিষ্টি।
৬০	এফটিআইপি বাউ সফেদা-১	২০০৬	১০-১৫	অত্যন্ত মিষ্টি ও রসালো। ফলের মিষ্টতা ২১-২৪%। গাছ বোপালো।

ক্রঃ নং	জাতের নাম	অবমুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
৬১	এফটিআইপি বাউ সফেদা-২	২০০৬	৮-১২	অত্যন্ত মিষ্টি ও রসালো । প্রতি বছর ফলন দিবে । মিষ্টতা ২০-২৪% ।
৬২	এফটিআইপি বাউ সফেদা-৩ (ওভাল)	২০০৬	১৬-২৪	অত্যন্ত মিষ্টি ও রসালো । মিষ্টতা ২২-২৪% । প্রতি বছর ফল দেয় ।
৬৩	এফটিআইপি বাউ সফেদা-৪ (গোবেদা)	২০১৬	১৯-১৮	ফল বড় ও গোলাকার । মিষ্টি ও রসালো । মিষ্টতা ২২-২৪% ।
৬৪	এফটিআইপি বাউ কাজুবাদাম-১	২০০৬	৬-১৫	বামন জাতের গাছ । এক বছরের বীজের গাছে ফল আসে । প্রতি বছর ফলন দেবে ।
৬৫	এফটিআইপি বাউ মাল্টা-১	২০০৯	২-২০	ফলের ওজন ৭০-২০০ গ্রাম । রসালো এবং মিষ্টি । মিষ্টতা ১৭-২১% । বীজ খুব কম । এটি একটি বামন জাতের গাছ ।
৬৬	এফটিআইপি বাউ মাল্টা-২	২০১৬	৩-১৬	নিয়মিত ফলধারণকারী । ফলের ওজন ২০০-২২৫ গ্রাম । গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৮% ।
৬৭	এফটিআইপি বাউ স্ট্রবেরি-১	২০০৯	৩-১৫	ফলের মিষ্টতা ১৪ -২০% । ফল রসালো এবং সুগন্ধযুক্ত । সংরক্ষণকাল বেশি ।
৬৮	এফটিআইপি বাউ ডুমুর-১	২০০৯	২০০-১০০০ কেজি/হে.	গাছ বামনাকৃতির । ফলের ওজন ৩০-৬০ গ্রাম । শাঁস হালকা গোলাপি লাল বর্ণের ।
৬৯	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল-১ (সাদা)	২০১০	২০-২৫	ফল লাল চামড়া ও সাদা ফ্লেশযুক্ত । ফলের ওজন ২০০-৭০০ গ্রাম । গড় মিষ্টতা ১৬-২৪% ।
৭০	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল-২ (লাল)	২০১০	১৮-২৪	ফল লাল চামড়া ও লাল ফ্লেশযুক্ত । ফলের ওজন ২০০-৭০০ গ্রাম । গড় মিষ্টতা ২০-২৪% ।
৭১	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল-৩ (হলুদ)	২০১০	১৫-২০	হলুদ চামড়া ও সাদা ফ্লেশযুক্ত । গড় মিষ্টতা ১৮-২৪% । ফলের ওজন ৩০০-৬০০ গ্রাম ।
৭২	এফটিআইপি বাউ ড্রাগন ফল -৩ (পিংক)	২০১৬	১৪- ২২	ফল লাল চামড়া ও পিংক ফ্লেশযুক্ত । মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৮-২৪% । ফলের ওজন ৩০০-৬০০ গ্রাম ।
৭৩	এফটিআইপি বাউ লংগান-১	২০১০	৩-৬	গাছ লম্বা । ফল মিষ্টি (TSS-১৮%) । রোপনের ৩-৫ বছরের মধ্যে ফল আসে ।
৭৪	এফটিআইপি বাউ লংগান-২ (বোগর)	২০১০	১.০-২.৫০	গাছ বামন, নিয়মিত ফল ধরে । ফলের ওজন ২০-৫৫ গ্রাম । গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২০-২৪% । দেড় বছরে ফল হয় ।
৭৫	এফটিআইপি বাউ তেঁতুল-১ (মিষ্টি)	২০১০	৬ - ১২	ফলের স্বাদ মিষ্টি ও শুষ্ক কারণ এতে মুক্ত এসিডের পরিমাণ কম থাকে ।
৭৬	এফটিআইপি বাউ তেঁতুল-২ (টক)	২০১০	৯-১৬	ফল টক স্বাদযুক্ত কারণ এতে মুক্ত এসিডের পরিমাণ বেশি থাকে । গাছ মাঝারি ।
৭৭	এফটিআইপি বাউ কদবেল-১ (বনলতা)	২০১০	৬ -১৪	গাছ বামন প্রকৃতির । প্রচুর ফল ধরে । কাঁটা অপেক্ষাকৃত কম ।
৭৮	এফটিআইপি বাউ- রামুটান-১	২০১০	১-২.৫০	নিয়মিত ফলধারণকারী জাত । ফলের ওজন ৩৫-৫০ গ্রাম । গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২.২১% ।
৭৯	এফটিআইপি বাউ লটকন-১ (গৌরীপুরী)	২০১০	১.৫-৩.০	আগাম জাতের লটকন । ফলের ওজন ২০-৩৫ গ্রাম । গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৬-২০% । গাছ খাটো ও ছায়া পছন্দ করে ।
৮০	এফটিআইপি বাউ কাঁঠাল-১	২০১০	২০-৪০	নিয়মিত ফল দেয় । ফলের ওজন ১০-২০ কেজি । গড় মিষ্টতায় (ব্রিক্স) ২২.২১% । দোরসা স্বভাবের ।
৮১	এফটিআইপি বাউ লিচু-১ (বোম্ব)	২০১০	৩.৫-৬.৫	গাছ লম্বা । ফলের ওজন ১৫-২০ গ্রাম । মিষ্টতা (ব্রিক্স) ১৭-২২% ।

ক্রঃ নং	জাতের নাম	অবযুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
৮২	এফটিআইপি বাউ লিচু-২ (ঈশ্বরদী)	২০১০	৩.২-৭.৬	নিয়মিত ফলধারণকারী আগাম জাতের লিচু। ফলের ওজন ২০-৪০ গ্রাম। গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২০-২৩%।
৮৩	এফটিআইপি বাউ লিচু-৩ (চিয়াংমাই)	২০১১	৩-৬	ফলের ওজন ২০-৪০ গ্রাম। গড় মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২২-২৫%। নাবি জাত, নিয়মিত ফল দেয়।
৮৪	এফটিআইপি বাউ লিচু-৪ (মালয়েশিয়ান)	২০১১	৩.৫-৭.৫	ফলের ওজন ২০-৩৫ গ্রাম। ফল রসালো, মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২০.৫০-২৩.৩০%। নাবি জাত।
৮৫	এফটিআইপি বাউ আমড়া-১ (বারোমাসি)	২০১০	৩-১৩	গাছ ২-৩ মিটার লম্বা হয়। এক বছরের গাছে ৫০০-১০০০টি পর্যন্ত ফল দেয়।
৮৬	এফটিআইপি বাউ বিলাতি গাব-১	২০১৬	৪-৭	নিয়মিত ফল ধরে। ফলের ওজন ১০০-১৫০ গ্রাম। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২৫%, আঁটি শূন্য।
৮৭	এফটিআইপি বাউ বিলাতি গাব-২	২০১৬	৪-১০	নিয়মিত ফল ধরে। ফলের ওজন ১২৫-১৭৫ গ্রাম। মিষ্টতা (ব্রিক্স) ২১%, আঁটি শূন্য।
৮৮	এফটিআইপি বাউ রসুন-১	২০০৬	১০-১২	ব্যাকটেরিয়া সফট-রট প্রতিরোধী। গড় সংরক্ষণ গুণ উত্তম।
৮৯	এফটিআইপি বাউ রসুন-২	২০০৬	১২-১৫	উচ্চফলনশীল। ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী। পোকামাকড় আক্রমণ কম।
৯০	এফটিআইপি বাউ রসুন-৩	২০১১	৯-১০	অধিক সবুজ, চওড়া ও দীর্ঘায়িত। ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
৯১	এফটিআইপি বাউ রসুন-৪	২০১৬	৯-১৩	ভাইরাসজনিত রোগ ও ব্যাকটেরিয়া সফট-রট প্রতিরোধী। সংরক্ষণ গুণ উত্তম।
৯২	এফটিআইপি বাউ-বাউরেন্স রসুন-৫	২০২০	১০-১৪	অধিক এ্যালিসিং। বিনা চাষে হয়। টিপবার্ন ও ফোসকা রোগের প্রকোপ কম।
৯৩	বাউ গাজর-১	২০১১	২৫-২৮	এটি একটি লম্বাটে পাতায়ুক্ত জাত। মূলের পুরুত্ব ও ওজন বেশি। বীজের ফলন ভালো হয়। উচ্চফলনশীল।
৯৪	বাউ গাজর-২	২০১১	২৪-২৭	এটি একটি লম্বাটে পাতায়ুক্ত জাত। তবে BA এর চেয়ে ছোট। মূলের পুরুত্ব ও ওজন বেশি। বীজের ফলন ভালো হয়। উচ্চফলনশীল।
৯৫	বাউ গাজর-৩	২০২০	৬০-৭০	আগাম জাত, লবণাক্ততা, খরা ও তাপসহিষ্ণু। গড় ওজন ১০০-১৬০ গ্রাম। বিটা ক্যারোটিন সমৃদ্ধ। ফলন প্রতি হেক্টর ৫০-৮০ টন।
৯৬	বাউ গাজর-৪	২০২০	৫০-৮০	আগাম জাত, খরা ও তাপসহিষ্ণু, লবণাক্ত অঞ্চলব্যতীত সারা দেশেই চাষ করা যায়। গড় ওজন ৯৫-১৩০ গ্রাম। বিটা ক্যারোটিন সমৃদ্ধ। ফলন প্রতি হেক্টর ৫০-৮০ টন।
৯৭	বাউ গাজর-৫	২০২০	৫০-৬০	আগাম জাত, লবণাক্ততা, খরা ও তাপসহিষ্ণু তাই সারাদেশেই চাষযোগ্য। গড় ওজন ১১০-১৮৫ গ্রাম। মিষ্টি স্বাদ, লম্বাটে ধরনের ও বিটা ক্যারোটিন সমৃদ্ধ উৎপাদন করা যায়।
৯৮	এফটিআইপি বাউ মিষ্টিআলু-১ (অরেনজ কিং)	২০২০	৩০-৩৫	এটি কমলা চর্মযুক্ত জাত। গাঢ় কমলা রঙের মাংসল অংশ। বড় আকৃতির আলু। উচ্চফলনশীল এবং এ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
৯৯	এফটিআইপি বাউ মিষ্টিআলু-২ (ভায়োলট কিং)	২০২০	৩০-৮০	এটি বেগুনী চর্মযুক্ত জাত। গাঢ় বেগুনী রঙের মাংসল অংশ। বড় আকৃতির আলু। উচ্চফলনশীল এবং এ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০০	এফটিআইপি বাউ মিষ্টিআলু-৩ (ক্রিম কিং)	২০২০	৩০-৮০	এটি লালচে চর্মযুক্ত জাত। গাঢ় কালচে থেকে ক্রিম রঙের মাংসল অংশ। বড় আকৃতির বিশিষ্ট আলু। উচ্চফলনশীল এবং এ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০১	এফটিআইপি বাউ মিষ্টিআলু-৪ (হোয়াইট কিং)	২০২০	৩০-৮০	লালচে চর্মযুক্ত জাত। গাঢ় কালচে থেকে সাদা রঙের মাংসল অংশ। বড় আকৃতির বিশিষ্ট আলু। উচ্চফলনশীল এবং এ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০২	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-১ (কালো ডিম্বাকৃতি)	২০২০	২০-২৫	এটি কালো চর্মযুক্ত জাত। বড় আকৃতির বিশিষ্ট ডিম্বাকৃতি আলু। উচ্চফলনশীল এবং এ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।

ক্রঃ নং	জাতের নাম	অবযুক্ত সন	ফলন (টন/হেক্টর)	সংক্ষিপ্ত বৈশিষ্ট্য
১০৩	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-২ (লালচে হলুদ লম্বাটে)	২০২০	১৮-২০	এটি লালচে হলুদ রঙ বিশিষ্ট লম্বাটে আলু। ফ্লেশের মধ্য অংশের চারদিকে লাল রঙের রিং। ফ্লেশের কেন্দ্রে হলুদ রঙের অংশ থাকে।
১০৪	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-৩ (হলুদ ডিম্বাকার)	২০২০	১৯-২৬	হলুদ চর্মযুক্ত ও হলুদ ফ্লেশ বিশিষ্ট আলুর জাত। ডিম্বাকৃতি, চোখ অগভীর। উচ্চফলনশীল এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০৫	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-৪ (কালো লম্বাটে)	২০২০	১৮-২২	ফ্লেশ গোলাপি ও লালচে রঙ বিশিষ্ট। মধ্যম থেকে বড় আকারের আলু। উচ্চফলনশীল এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০৬	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-৫ (লালচে লম্বাটে)	২০২০	২২-২৮	এটি লালচে চর্মযুক্ত জাত। বোঁটা থেকে লম্বালম্বি সাদাটে অংশসহ লাল ফ্লেশযুক্ত। ডিম্বাকৃতি; উচ্চফলনশীল এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০৭	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-৬ (কালচে-লাল লম্বাটে)	২০২০	২৬-৩৩	এটি কালচে-লাল চর্মযুক্ত জাত। আলুর নিচের দিকে কিনাড বরাবর দিকে লালচে আভাসহ গোলাপি সাদা ফ্লেশযুক্ত। লম্বাটে আকৃতির। উচ্চফলনশীল এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০৮	এফটিআইপি বাউ গোলআলু-৭ (হলুদে লাল ডিম্বাকার)	২০২০	২৩-২৭	হলুদে লাল চর্মযুক্ত জাত। মাঝামাঝি কাটলে হলুদে আভাযুক্ত ফ্লেশ। বড় আকৃতির বিশিষ্ট ডিম্বাকৃতি আলু; উচ্চফলনশীল এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১০৯	বাউ ইয়াম-১ (পেঙ্গা আলু)	২০২০	৫০-৬০	কাণ্ড গোল এবং বামদিকে পঁচিয়ে বেড়ে ওঠে। উচ্চ এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন।
১১০	বাউ ইয়াম-২ (মেটেআলু)	২০২০	৮০-১০০	ডানদিকে পঁচিয়ে বেড়ে ওঠে। টিউবার/কন্দ ও বুলবিল দুটোই হয়। ফলন ৫-১০ টন প্রতি হেক্টরে।
১১১	বাউ ইয়াম-৩ (পাহাড়ি ধূসর আলু)	২০২০	৬০-৭০	বুলবিল ও টিউবার/কন্দ দুটোই হয়। খেতে সুস্বাদু এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন। ফলন টিউবার ৬০-৭০ টন। বুলবিল ৩-৫ টন।
১১২	বাউ ইয়াম-৪ (ছাগল দুধ আলু)	২০২০	৮০-১০০	লতানো, দ্রুত বর্ধনশীল, কাটাবিহীন উদ্ভিদ। টিউবার/কন্দ হয় কিন্তু বুলবিল অনুপস্থিত। অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন এবং সুস্বাদু।
১১৩	বাউ ইয়াম-৫ (মৌ আলু)	২০২০	৬০-১০০	টিউবার/কন্দ গুচ্ছাকারে উৎপন্ন হয়। অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট সম্পন্ন ও খুবই সুস্বাদু।
১১৪	বাউ কলা-১ (কুলপাত কলা)	২০২০	৭০-১১০	বীজবিহীন সুস্বাদু কলা। বীজবিহীন। মিষ্টতা ১৫-১৮ (TSS)। ফলন ৭০-১১০ টন।
১১৫	বাউ কলা-২ (গেরাসুন্দরী)	২০২০	৬০-৮০	গাছ লম্বা, উচ্চফলনশীল ও রোগবাহ্যসহিষ্ণু। ২/১টি বীজ থাকে। কলার ওজন ৮০-১২০ গ্রাম।
১১৬	বাউ কলা-৩ (গেরাসুন্দরী)	২০২১	৫০-৬০	সুস্বাদু কলা। কলার রঙ লাল এবং ওজন ৩০-৫০ গ্রাম। বীজবিহীন। মিষ্টতা ১৭-১৮ (TSS)। ফলন ৫০-৬০ টন। চামড়া খুবই পাতলা।
১১৭	বাউ কলা-৪ (জাতকলা)	২০২১	৬০-৮০	উচ্চফলনশীল, রোগবাহ্যসহিষ্ণু জাত। প্রতি ছড়ি কলার ওজন ২০-২৫ কেজি। মাঝে মধ্যে ২/১টি বীজ থাকে। কলার ওজন ৮০-১২০ গ্রাম।
১১৮	বাউ কলা-৫ (মস্তকবিহীন)	২০২১	৫০-৬০	উচ্চফলনশীল, রোগবাহ্যসহিষ্ণু জাত। কলার মোটা ছাড়া ফল হয়। বীজবিহীন কলা। কলার ওজন ৮০-১২০ গ্রাম।
১১৯	বাউ কচু-১ (পঞ্চমুখী কচু)	২০২১	৪০-৫০	উচ্চফলনশীল। গালে ধরে না। রোগবাহ্যসহিষ্ণু; পাহাড় ও সমতল ভূমিতে জন্মানোর উপযোগী। যত্ন কম লাগে।
১২০	বাউ কচু-২ (পইডনাল কচু)	২০২১	৩৫-৫০	উচ্চফলনশীল, গাল ধরে না। সবজি হিসেবে খুবই সুস্বাদু। পাতা ও করম খাওয়া যায়। রোগবাহ্যসহিষ্ণু।
১২১	বাউ গুলকচু-১	২০২১	৪০-৬০	উচ্চফলনশীল, গাল ধরে না। অমৌসুমে সবজি সরবরাহ হয়। পাতাও সবজি হিসেবে খাওয়া যায়। লবণ মাটিতে জন্মায়।
১২২	বাউ মানকচু-১	২০২১	২৫-৩৫	উচ্চফলনশীল, গাল চুলকায় না। লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে। পাহাড়ি, লবণাক্ত ও সমতলভূমিতে চাষযোগ্য।

২০২১-২২ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক ছাড়কৃত নোটিফাইড ফসলের ইনব্রিড জাতের তালিকা									
বিস্তারিত জানতে : www.sca.gov.bd									
ক্রঃ নং	ফসলের নাম	জাতের নাম	প্রতিষ্ঠানের নাম	উৎপাদন মৌসুম	গড় জীবনকাল	গড় ফলন (মে. টন/হে.)	বিশেষ বৈশিষ্ট্য	জাতের সনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য	ছাড়করণের তারিখ
১.	ধান	ব্রি ধান১০১ (BR8938-19-4-3-1-1-P2-HR3)	ব্রি	বোরো	১৪২	৭.৭২	ব্যাকটেরিয়া জনিত পোড়া/ব্যাকটেরিয়াল লিফ ব্রাইট রোগ প্রতিরোধী	১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২৩.১ গ্রাম শ্রোটিনের পরিমাণ ৯.৮%; অ্যামাইলোজ ২৫.০%;	NSB ১০৬তম সভা ১৮/০১/২২
২.	ধান	ব্রি ধান১০২ (IR99285-1-1-1-P2)	ব্রি	বোরো	১৫০	৮.১১	জাতটি জিংক সমৃদ্ধ, জিংকের পরিমাণ ২৫.৫ মি.গ্রাম/কেজি	১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ২২.৭ গ্রাম শ্রোটিনের পরিমাণ ৭.৫%; অ্যামাইলোজ ২৮.০%;	NSB ১০৬তম সভা ১৮/০১/২২
৩.	ধান	বিনা ধান২৫ RM(2)-40(C)-4-2-8	বিনা	বোরো	১৪৫	৭.৬৪	চাল অতি লম্বা ও সর্ক, ভাত সাদা, বারবারে ও সুশাদু; ধানের গড় দৈর্ঘ্য ১০.৭মি.মি., চালের গড় দৈর্ঘ্য ৭.২৬	১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ১৯.৭ গ্রাম শ্রোটিনের পরিমাণ ৬.৬%; অ্যামাইলোজ ২৫.১%;	NSB ১০৬তম সভা ১৮/০১/২২
৪.	ধান	ব্র্যাক ধান২ (BARDC-326-7-14-7-6-OP)	ব্র্যাক	বোরো	১৩৯	৭.৩৬	দানা চিকন, সুগন্ধযুক্ত; আগাম জাত; ধানের দৈর্ঘ্য ৯.৪১, চালের দৈর্ঘ্য ৬.৬৩	১০০০টি পুষ্ট ধানের ওজন প্রায় ১৬.২ গ্রাম শ্রোটিনের পরিমাণ ৮.৯৬; অ্যামাইলোজ	NSB ১০৬তম সভা ১৮/০১/২২
৫.	আখ	বিএসআরআই আখ৪৮	বিএসআর-আই		৩৩১	১২০.৬৯	বিস্ম শতকরা ২১.৫৯ ভাগ, গুড় উৎপাদনের জন্য ভালো একটি জাত; মিষ্টতার পরিমাণ প্রচলিত	প্রতিটি আঁখের ওজন ১.৪৯ কেজি	NSB ১০৫তম সভা ১৭/০৬/২২ শ্রি:
২০২১-২২ সালে জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক নিবন্ধিত হাইব্রিড ধানের জাতের তালিকা									
বিস্তারিত জানতে : www.sca.gov.bd									
ক্রঃ নং	জাতের নাম	উৎস	উদ্ভাবনকারী/ আমদানিকারক	নিবন্ধনের অঞ্চল	মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	গড় ফলন (মে. টন/হে.)	সভা নং ও নিবন্ধনের তারিখ	
১.	ব্যাগরো হাইব্রিড ধান২ Projapoti (KPHB02)	ভারত	ব্যাগরো কোম্পানি লিমিটেড	চট্টগ্রাম, খুলনা ও রংপুর	বোরো	১৪৫	৭.৭	১০৬তম সভা ১৮/০১/২২ শ্রি:	
২.	লালতীর হাইব্রিড ধান৩ (LTHR2)	বাংলাদেশ	লালতীর সিড লি.	চট্টগ্রাম, খুলনা ও রংপুর	বোরো	১৪২	৭.৮	১০৬তম সভা ১৮/০১/২২ শ্রি:	
৩.	ন্যাশনাল এগ্রি কেয়ার হাইব্রিড ধান৫ (Bango Raj)	চীন	ন্যাশনাল এগ্রি কেয়ার ইমপোর্ট অ্যান্ড এক্সপোর্ট লি.	চট্টগ্রাম, খুলনা ও রংপুর	বোরো	১৪২	৮.২	১০৬তম সভা ১৮/০১/২২ শ্রি:	
৪.	সুপ্রিম হাইব্রিড ধান১২ Hira27, RRX-336	ভারত	সুপ্রীম সীড কোম্পানি লি.	সারাদেশ	বোরো	১৪৫	৮.১	১০৬তম সভা ১৮/০১/২২ শ্রি:	
৫.	পেট্রোকেম হাইব্রিড ধান৫ (Pioneer27P37)	ভারত	পেট্রোকেম এগ্রো ইন্ডাস্ট্রি লিমিটেড	সারাদেশ	বোরো	১৫০	৮.২	১০৬তম সভা ১৮/০১/২২ শ্রি:	
৬.	তিনপাতা হাইব্রিড ধান৪ (BP669)	চীন	তিনপাতা কোয়ালিটি সীডস বাংলাদেশ লি.	খুলনা, রংপুর ও বরিশাল	আমন	১১৮	৫.৭৩	১০৬তম সভা ১৮/০১/২২ শ্রি:	
তথ্য সূত্র : বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি-২০২২									

## বঙ্গবন্ধু ও কৃষি

হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলার গর্বিত নাগরিক আমরা। ৩০ লাখ শহীদের 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 সম্মুখপানে।

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 সূচী জরিপ করতে হবে। জরিপের ওপর ভিত্তি করে আমাদের সার্বিক পরিকল্পনা করতে হবে। আমাদের আর্থসামাজিক কারণে দেশে দিন দিন জমির বিভাজন বেড়ে চলছে। যদি সমন্বিত কৃষি খামার গড়ে তোলা না যায় তাহলে আমাদের কৃষি উন্নয়ন ব্যাহত হবে, আমরা আমাদের কৃষিকৃত 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 কিছুই মধ্য সূচী সমন্বয় করতে হবে। তা না হলে আমরা কৃষিকৃতভাবে 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 কৃষিকৃত 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, আত্মবিশ্বাসী 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 বাঁপিয়ে পড়তে হবে। কৃষক বাঁচাতে হবে, উৎপাদন বাড়াতে হবে তা না হলে 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 এজেন্সি, ইক্ষু গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মৎস্য উন্নয়ন কর্পোরেশনসহ অনেক নতুন প্রতিষ্ঠান সৃষ্টি করেন। কৃষিবিষয়ক 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, সূচী সার ও সেচ ব্যবস্থাপনা, কৃষিতে ভর্তুকি, বালাই ব্যবস্থাপনা, সমন্বিত ফসল ব্যবস্থাপনা, খামারভিত্তিক ফসল ব্যবস্থাপনা, সমন্বিত চাষাবাদ, ভেঙে যাওয়া অর্থনীতি পুনর্গঠন, মিস্কভিটা পুনর্গঠন, সার, সেচ, বীজবিষয়ক কার্যক্রম এসবের ওপর সর্বাঙ্গিক জোর দিয়েছেন। বিশেষ করে রাসায়নিক সারের কথা তিনি বলেছেন। তিনি বলেছেন, আমাদের যে সার কারখানাগুলো আছে এগুলো নিশ্চিত উৎপাদনমুখী করতে হবে বেশি করে। প্রয়োজনে আরও নতুন নতুন সারের কারখানা 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, সমন্বয় ঋণ চালু করেছিলেন, ৪০ হাজার প্রাথমিক বিদ্যালয়কে জাতীয়করণ করেছিলেন, অষ্টম শ্রেণি 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 শ্রেণিতে উন্নীত করেছিলেন (১৯৭৩ সালে)। তার এ যুগান্তকারী পদক্ষেপে দেশের মেধাবী সন্তানরা আত্মবিশ্বাসী হয়ে 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 কৃষকদের মধ্যে কিছু নমুনা এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন। বঙ্গবন্ধু ১৯৭৩ সালে প্রায় ২২ লাখ কৃষককে পুনর্বাসন করেছিলেন। তাঁর 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 সব 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 তথ্য বিস্তারে কৃষি তথ্য সার্ভিস

### সংস্থা পরিচিতি

কৃষি তথ্য সার্ভিস (এআইএস) কৃষি মন্ত্রণালয়ধীন একটি সংস্থা। কৃষি তথ্য ও প্রযুক্তি গণমাধ্যমের সাহায্যে তৃণমূল পর্যায়ে কৃষকের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়াই সংস্থার মূল লক্ষ্য। এটি ১৯৬১ সালে কৃষি তথ্য সংস্থা হিসেবে আত্মপ্রকাশের পর ১৯৮০ সালে কৃষি তথ্য সার্ভিসে পরিণত হয়। সদর দপ্তর ও দেশব্যাপী ১১টি আঞ্চলিক কার্যালয়ের মাধ্যমে কৃষি তথ্য সেবা প্রদান করা হয়ে থাকে।

কৃষি তথ্য সার্ভিস কৃষি মন্ত্রণালয়ের পক্ষে মিডিয়া ফোকাল পয়েন্ট হিসেবে কৃষি উন্নয়নমূলক প্রচার-প্রচারণার কাজটি করে থাকে। কৃষি মন্ত্রণালয় ও কৃষি মন্ত্রণালয়ধীন বিভিন্ন সংস্থার চাহিদানুযায়ী মুদ্রণ সামগ্রী প্রকাশ, ভিডিও সামগ্রী নির্মাণ ও প্রচারের দায়িত্ব পালন করে আসছে।

### ভিশন

আধুনিক কৃষি তথ্য সেবা সহজলভ্যকরণ।

### মিশন

প্রিন্ট, ইলেকট্রনিক ও আইসিটি গণমাধ্যমের সহায়তায় কৃষি বিষয়ক তথ্য ও প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট উপকারভোগীদের কাছে সহজলভ্য করে জনসচেতনতা সৃষ্টি।

### কৃষি তথ্যের বিস্তার মাধ্যম

কৃষি তথ্য সার্ভিস মূলত গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সম্প্রসারণ বিভাগ, বিশ্ববিদ্যালয়সহ বিভিন্ন নলেজ সেন্টার থেকে প্রাপ্ত কৃষি তথ্য ও প্রযুক্তি কৃষকের গ্রহণযোগ্য করে প্রিন্ট, ইলেকট্রনিক ও আইসিটি মাধ্যমে কৃষি তথ্য বিস্তার করে থাকে।

### প্রিন্ট মিডিয়া কার্যক্রম

কৃষিকথা : বাংলাদেশের সবচেয়ে ঐতিহ্যবাহী প্রাচীন ফার্ম ম্যাগাজিন মাসিক কৃষিকথা প্রকাশ এবং নামমাত্র মূল্যে বিতরণ করা হয়। বর্তমান কৃষিকথার গ্রাহক সংখ্যা ৬৫ হাজারেরও বেশি। আর এর পাঠকের সংখ্যা ১৫ লাখেরও বেশি। জানুয়ারি ২০০৯ থেকে জুন ২০২২ পর্যন্ত ঐতিহ্যবাহী মাসিক ‘কৃষিকথা’ পত্রিকার প্রায় ৭৩.৩৩ লাখ কপি মুদ্রণ ও বিতরণ করা হয়েছে।

সম্প্রসারণ বার্তা : মাসিক বিভাগীয় নিউজ বুলেটিন চার রঙে প্রকাশ ও বিতরণ করা হয়। কৃষি উন্নয়ন, সমৃদ্ধি, সফলতা, বিভিন্ন ইভেন্টের হালনাগাদ খবর নিয়ে সম্প্রসারণ বার্তা নিয়মিত প্রকাশিত হয়। জানুয়ারি ২০০৯ থেকে জুন ২০২২ পর্যন্ত মাসিক সম্প্রসারণ বার্তার ১.৭৭ লাখ কপি প্রকাশ ও বিতরণ করা হয়েছে।

অন্যান্য প্রকাশনা : কৃষক ও কৃষিকর্মী এবং আগ্রহীদের চলমান চাহিদামাফিক সময়ে প্রযুক্তিনির্ভর বই, বুকলেট, পোস্টার, লিফলেট, ফোল্ডার, স্টিকার, ম্যাগাজিন, ব্যানার, ফেস্টুন মুদ্রণসহ বিনামূল্যে বিতরণের মাধ্যমে প্রযুক্তি বিস্তারে বিশেষ ভূমিকা পালন করে। আলোচ্য সময়ে কৃষি প্রযুক্তিভিত্তিক বিভিন্ন লিফলেট, পোস্টার, বুকলেট ইত্যাদির প্রায় ৬২.৭৬ লাখ কপি মুদ্রণ ও বিতরণ করা হয়েছে।

### ইলেকট্রনিক মিডিয়া কার্যক্রম

বাংলাদেশ টেলিভিশন : কৃষি তথ্য সার্ভিসের সার্বিক তত্ত্বাবধান এবং সহায়তায় বাংলাদেশ টেলিভিশনে মাটি ও মানুষ অনুষ্ঠান সপ্তাহে ৫ দিন সম্প্রচারিত হচ্ছে। এছাড়া ২০১৪ সাল থেকে বিটিভিতে প্রতিদিনের কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান বাংলার কৃষি প্রতিদিন সকাল ৭টা ২৫ মিনিটে প্রচারিত হচ্ছে। ওই সময়ে বাংলাদেশ টেলিভিশনে ‘মাটি ও মানুষ’ অনুষ্ঠানের ৩৬৭৬টি পর্ব এবং ‘বাংলার কৃষি’ অনুষ্ঠানের প্রায় ৩১৫০টি পর্ব সম্প্রচারের যাবতীয় কারিগরি সহায়তা প্রদান করা হয়েছে।

বাংলাদেশ বেতার : বাংলাদেশ বেতারের জাতীয় ও আঞ্চলিক কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান নির্মাণে সার্বিক সহযোগিতা প্রদান। প্রতিদিন জাতীয় ও আঞ্চলিক পর্যায়ে বেতার কেন্দ্র থেকে দৈনিক প্রায় সাড়ে ১৪ ঘণ্টা অনুষ্ঠান সম্প্রচারিত হচ্ছে।

কমিউনিটি রেডিও : ‘আমার রেডিও আমার কথা বলে’ এ প্রোগ্রামকে 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 দৈনিক ৮ ঘণ্টা সম্প্রচার করা হয়ে থাকে।

কৃষি ভিডিও চিত্র : কৃষি তথ্য সার্ভিস সর্বাধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে কৃষি প্রযুক্তিভিত্তিক বিভিন্ন ভিডিও, ডকুমেন্টারি, ফিল্ম, ফিলার, নাটক, টকশো নির্মাণ এবং গণমাধ্যমে সম্প্রচার করা হয়ে থাকে। এ ভিডিওগুলো গ্রামীণ পর্যায়ে মোবাইল সিনেমা ভ্যানের মাধ্যমে প্রদর্শন করা হয়ে থাকে। আলোচ্য সময়ে কৃষি প্রযুক্তিনির্ভর ৬১টি ভিডিও ফিল্ম, ১৩৯টি ফিলার নির্মাণ ও সম্প্রচার করা হয়েছে। এ সময়ে ১০২৯০টি ভ্রাম্যমাণ চলচ্চিত্র প্রদর্শনীর মাধ্যমে তৃণমূল পর্যায়ে আধুনিক কৃষি তথ্য প্রযুক্তি সম্প্রচারের কাজ করা হয়েছে।

#### আইসিটি ও ইনোভেশন কার্যক্রম

কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এআইসিসি) : কৃষি তথ্য সার্ভিসই প্রথম গ্রাম পর্যায়ে ৪৯৯টি কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র স্থাপনের মাধ্যমে আইসিটি ব্যবহার করে গ্রামের তৃণমূল পর্যায়ে কৃষি তথ্য বিস্তারের কার্যক্রম শুরু করেছে। এসব কেন্দ্রে ল্যাপটপ, স্মার্টফোন, ইন্টারনেট মডেম, মাল্টিমিডিয়া সামগ্রী ইত্যাদি প্রদান করে ব্যবহার বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

কৃষি কল সেন্টার : সরাসরি কৃষি বিশেষজ্ঞদের (কৃষি, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ) সাথে কথা বলে তাৎক্ষণিকভাবে কৃষিবিষয়ক বিভিন্ন সমস্যার সমাধান দিতে ২০১৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে কৃষি কল সেন্টার-১৬১২৩। দেশের যে কোনো প্রান্ত থেকে যে কোনো মোবাইল থেকে মাত্র ২৫ পয়সা/মিনিট হারে কল করতে পারেন ১৬১২৩ নম্বরে। জুন ২০১৪ থেকে ২০২২ জুন পর্যন্ত সময়ে প্রায় ২.২৫ লাখ কৃষিজীবীদের তথ্যসেবা প্রদান করা হয়েছে।

ই-বুক : মাল্টিমিডিয়া ই-বুক হলো কোনো বিষয়ে টেক্সট কন্টেন্টের সাথে অডিও, ভিডিও, অ্যানিমেশন এসবের সমন্বয়ে শ্রেণীত ইন্টারেক্টিভ ডিজিটাল বই। এগুলো সিডি আকারে সবকয়টি এআইসিসিতে বিতরণ করা হয়েছে। ২০০৯ থেকে বর্তমান পর্যন্ত বিভিন্ন ফসল ও প্রযুক্তিনির্ভর ১০৯টি মাল্টিমিডিয়া ই-বুক তৈরি করা হয়েছে।

এআইএসটিউব : এটি কৃষি তথ্য প্রযুক্তিবিষয়ক তথ্য ভাণ্ডারের একটি ডিজিটাল ওয়েব পোর্টাল। এই আর্কাইভে কৃষিবিষয়ক আধুনিক তথ্য চিত্র আকারে উপস্থাপিত রয়েছে। এখান থেকে উপকারভোগীরা সহজেই তাদের প্রয়োজনীয় তথ্য জেনে নিতে পারবে।

ওয়েবসাইট, মোবাইল অ্যাপস ও অন্যান্য উদ্যোগ : কৃষির বিভিন্ন তথ্যপ্রযুক্তি সংবলিত একটি সুবিশাল ওয়েবপোর্টাল [www.ais.gov.bd](http://www.ais.gov.bd) নির্মাণ ও নিয়মিত হালনাগাদ করা হয়ে থাকে। এছাড়াও কৃষিকথা ও কৃষি তথ্য সার্ভিস নামে দুটি মোবাইল অ্যাপস নির্মাণ করা হয়েছে। পাশাপাশি দশটি কৃষি অঞ্চলে দশটি আধুনিক আইসিটি ল্যাব ও সহজেই তথ্য গ্রহণের জন্য ১১টি কিয়ফ তৈরি করা হয়েছে।

#### অন্যান্য কার্যক্রম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম : কৃষি তথ্য সার্ভিস মিডিয়াভিত্তিক বিভিন্ন আঙ্গিকে বিভিন্ন শিরোনামে কৃষক, কৃষিকর্মী, 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। ২০০৯ থেকে জুন ২০২২ পর্যন্ত ১৯৩৯৫ জনকে ই-কৃষি, গণমাধ্যমে কৃষি, কৃষি প্রযুক্তি ইত্যাদি শিরোনামে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

অন্যান্য অনুষ্ঠান আয়োজন : জাতীয় ও আন্তর্জাতিক কৃষিভিত্তিক বিভিন্ন দিবস উপলক্ষে সেমিনার, মেলা, র্যালি ইত্যাদির আয়োজন করা হয়েছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ের পক্ষে কৃষি তথ্য সার্ভিস কৃষির সার্বিক প্রচার প্রচারণা করে থাকে।

কৃষি যোগাযোগ ও তথ্য সেবা কেন্দ্র : 'কৃষি যোগাযোগ ও তথ্য সেবা কেন্দ্র' কৃষি তথ্য সার্ভিস কর্তৃক পরিচালিত কৃষি বিষয়ক তথ্য প্রদানের একটি ওয়ান স্টপ সেবা কেন্দ্র। সব শ্রেণির কৃষি তথ্য সেবা প্রত্যাশীগণ এ কেন্দ্র হতে কৃষি মন্ত্রণালয় ও এর অধীন দপ্তর/সংস্থার টেলিফোন নম্বর, ওয়েব ও ই-মেইল এড্রেস তাত্ক্ষণিকভাবে ব্যবহার করে দেশব্যাপী সরাসরি সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তার সাথে যোগাযোগ করতে পারবেন। কৃষি সংশ্লিষ্ট যাবতীয় তথ্যাবলি প্রাপ্তির ক্ষেত্রে এ কেন্দ্রটি হতে বিভিন্ন দপ্তর/সংস্থার সঙ্গে বিনামূল্যে ফোন কলসহ বিভিন্ন ধরনের প্রকাশনাগুলো সংগ্রহ করার সুযোগ রয়েছে।

### একনজরে কৃষি তথ্য সার্ভিসের অর্জন (২০২১ থেকে জুন ২০২২)

কৃষি তথ্য সার্ভিস কৃষি অগ্রযাত্রার গৌরবোজ্জ্বল অংশীদার। সাফল্যের স্বীকৃতি হিসেবে কৃষি তথ্য সার্ভিস অর্জনে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পদক (স্বর্ণপদক), জাতীয় ডিজিটাল উদ্ভাবনী পদকসহ নানা স্বীকৃতি। বর্তমান সরকারের কৃষি উন্নয়নের অব্যাহত ধারায় এআইএস কৃষি তথ্য বিস্তারে অগ্রণী ভূমিকা পালন করে টেকসই কৃষি উন্নয়নের মাধ্যমে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলা প্রতিষ্ঠায় বদ্ধপরিকর।

মূল কার্যক্রম/বিষয়	২০২১	২০২২
১. প্রিন্ট মিডিয়ায় অর্জন		
১.১ কৃষিকথা (লাখ কপি)	৯.০১	৭.০৬
১.২ সম্প্রসারণ বার্তা (হাজার কপি)	১৮	১৮
১.৩ পোস্টার/বুকলেট/লিফলেট/ফোল্ডার (লাখ কপি)	৪.১৮	৫.৭৩
২. ইলেকট্রনিক মিডিয়ায় অর্জন		
২.১ ফিল্ম/ফিলার/ডকুমেন্টারি (সংখ্যা)	৩৩	১৯
২.২ ভ্রাম্যমাণ সিনেমা শো (সংখ্যা)	১১৫৫	৬৭০
২.৩ মাটি ও মানুষ (পর্ব)	৩৪১	৩৪২
২.৪ বাংলার কৃষি (পর্ব)	৩৬৫	৩৬৫
৩. আইসিটিতে অর্জন		
৩.১ কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (সংখ্যা)	৪৯৯	৪৯৯
৩.২ কৃষি কল সেন্টার (সংখ্যা)	১	১
৩.৩ কমিউনিটি রেডিও (সংখ্যা)	১	১
৩.৪ ই-বুক (সংখ্যা)	০	০
৩.৫ কিয়স্ক (সংখ্যা)	০	০
৩.৬ আইসিটি ল্যাব (সংখ্যা)	১০	১০
৪. বিবিধ		
৪.১ প্রশিক্ষণ (জন)	১৭৩৫	১৮১২

সুস্থ-সবল জাতি চাই  
নিরাপদ খাদ্যের বিকল্প নাই

## কাজুবাদাম

কাজুবাদাম একটি নাট (Nut) বা বাদাম জাতীয় ফল। বৃক্ষ জাতীয় ফসলের আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে কাজুবাদামের স্থান তৃতীয় এবং বাদাম জাতীয় ফসলে কাজুবাদাম প্রথম।

বীজ থেকে পাওয়া কাজুবাদাম সুস্বাদু, পুষ্টিকর এবং অর্থনৈতিকভাবে মূল্যবান। বাদামের ওপরের অংশের ফল থেকে জুস, ভিনিগার এবং অ্যালকোহল তৈরি হয় এবং খোলসের তেল শিল্প কাজে ব্যবহৃত হয়। আমাদের দেশের জলবায়ু কাজুবাদাম চাষে সহায়ক। বিশেষ করে পাহাড়ি অঞ্চলে ব্যাপকভাবে কাজুবাদাম চাষের উজ্জ্বল সম্ভাবনা রয়েছে। এখানে অল্প মূল্যে প্রচুর জমি পাওয়া যায় এবং কাজুবাদাম চাষের উপযুক্ত আবহাওয়াও রয়েছে। আরো একটু যত্নবান হলে অর্গানিক কাজুবাদাম উৎপাদন করা সম্ভব যা রপ্তানিযোগ্য।

খাদ্য মানের দিক দিয়ে কাজুবাদাম পুষ্টিকর। এ বাদামে শতকরা ২১ ভাগ আমিষ, ৪৭ ভাগ লেহু, ২২ ভাগ শর্করা, ২.৪ ভাগ খনিজ পদার্থ, ০.৪৫ ভাগ ফসফরাস, ০.৫৫ ভাগ ক্যালসিয়াম এবং প্রতি ১০০ গ্রাম বাদামে ৫ মিলিগ্রাম লোহা ৭৩০ মি.গ্রা. ভিটামিন বি-১, ১১০ মিলিগ্রাম রাইবোফ্লোবিন রয়েছে। এছাড়া শর্করা, আমিষ, লেহু, খনিজ পদার্থ, ভিটামিনসহ অন্যান্য উপকারী অনেক ফাইটো ক্যামিক্যালস রয়েছে যা স্বাস্থ্যের জন্য উপকারী।

সাধারণ কৃষকগণ কাজুবাদাম প্রক্রিয়াজাত করতে না পারলেও শুধু বাদাম বিক্রি করে টন প্রতি ১,০০,০০০/- থেকে ১,২০,০০০/- টাকা পেতে পারেন। তবে এর বাজার বেশ পরিবর্তনশীল। পাহাড়ি অঞ্চলে কাজুবাদামের উন্নয়ন সম্ভাবনা আছে। পাহাড়ি এলাকায় কাজুবাদাম স্বল্প পরিচর্যা ফলন দিয়ে থাকে। এক হেক্টর থেকে ১.৫ থেকে ১.৮ টন কাজুবাদাম পাওয়া সম্ভব। কাজ চাষের উন্নয়ন করতে হলে কৃষককে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে আরো আধুনিক জ্ঞানের অধিকারী করতে হবে।

বাংলাদেশে জৈব কৃষিনীতি অনুমোদন করেছে। অন্যান্য ফল ফসলের মতো কাজুবাদাম উৎপাদনে জৈব কৃষিনীতি পালন করে ফসল উৎপাদন করা প্রয়োজন। আন্তর্জাতিক বাজারে কাজুবাদামের চাহিদা দিন দিন বাড়ছে। আমাদের দেশে প্রায় ৭০০ মেট্রিক টন কাজুবাদাম উৎপন্ন হলেও প্রক্রিয়াজাত করার অভাবে খোসাসহ বাদাম বিদেশে রপ্তানি করতে হয়। কিন্তু আমাদের প্রয়োজনে আমরা বেশি দামে কাজুবাদাম আমদানি করে থাকি। সে কারণে দেশের চাহিদা মেটানো এবং বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে কাজুবাদাম চাষে ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা করা দরকার। বিশেষ করে আধুনিক মেশিনের সাহায্যে কাজুবাদাম প্রক্রিয়াজাত করা হলে কাজুবাদামের বাণিজ্যিক মূল্য বৃদ্ধি পাবে। তখন আমাদের প্রয়োজন মিটিয়ে আমরাই আকর্ষণীয় মূল্যে কাজুবাদাম বিদেশে রপ্তানি করতে পারব। এতে দেশ যেমন বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করবে, কর্মসংস্থানেরও উন্নতি হবে। কাজুবাদাম প্রক্রিয়াজাত ফ্যাক্টরি স্থাপনসহ অন্যান্য ব্যাকওয়ার্ড ও ফরোওয়ার্ড লিংকেজ স্থাপন ভীষণ প্রয়োজন। এ ব্যাপারে কৃষি মন্ত্রণালয় এবং বাণিজ্য মন্ত্রণালয় যৌথভাবে কাজ করে যাচ্ছে।

## 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 পৈঁপে, লাউ, শিম, বরবটি আবার অন্যগুলো টমেটো, বেগুন, করলা চারা এসব। সবজি চাষের পাশাপাশি মসলা এবং বর্তমানে ভাসমান বেড়ে গো-খাদ্য হিসেবে ঘাস চাষ হচ্ছে। এত দিন 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 শক্ত সবল হওয়ায় ফলন বেশি পাচ্ছিল।

এমন সৃজনশীল ভাসমান চাষাবাদের উদাহরণ দেশের দক্ষিণাঞ্চলের নাজিরপুরের সুখারঝোড়া গ্রাম। সেখানে মহিলারা দুলালি লতা দিয়ে মেডা তৈরি করছে। স্থানীয় ভাষায় এ মেডা হচ্ছে টোপাপানা দিয়ে গোলাকার বস্তু। যাতে দুলালি লতা দিয়ে শক্ত করে বেঁধে দেয়া হয়। যার মধ্যে একটা বাঁশের কাঠির সাহায্যে ২টি গজানো বিভিন্ন ধরনের সবজি বীজ চুকিয়ে 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 দৌলাগুলো সুন্দরভাবে লাইনে সাজানো হয়। তারপর ধাপের নিচ থেকে টেনে এনে নরম কচুরিপানাগুলো দৌলার গোড়ায় দিয়ে দেয়া হয়।

চারাগুলোর বেড়ে ওঠার জন্য নিয়মিত পরিচর্যা যেমন-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। মহাজন, ফড়িয়া এবং ক্রেতার 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 নিত্য বহমান 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।

## কফি চাষ পদ্ধতি

সারাবিশ্বে কফি হচ্ছে একটি জনপ্রিয় পানীয়। বিশ্বে প্রতিদিন প্রায় ১১০ কোটি কাপ কফি পান করা হয় যার মূল্য ৫,৫০০ কোটি টাকা। চা বাংলাদেশের চাহিদা মিটিয়ে বিদেশে রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করলেও আমরা এখনো পর্যন্ত কফি চাষে পিছিয়ে রয়েছি। যদিও বর্তমানে এ দেশের পার্বত্য অঞ্চলের তিনটি জেলা বান্দরবান, খাগড়াছড়ি, রাঙ্গামাটি এবং টাংগাইল, রংপুর, ও নীলফামারীতে কফি খুব স্বল্প পরিসরে উৎপাদিত হচ্ছে। বর্তমান কৃষিবান্ধব সরকার বাণিজ্যিক কৃষির জন্য উদ্বুদ্ধ করার চেষ্টা করছেন। কফি একটি অর্থকরী ফসল বিধায় এটি চাষ করে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন যেমন হবে তেমনি এটি বহুমাত্রিক পুষ্টি উৎপাদন সমৃদ্ধ বলে জনগণের পুষ্টি চাহিদাও পূরণ করবে। উল্লেখ্য কফি হতে পারে বাংলাদেশের পাহাড়ি মানুষের বিকল্প আয়ের উৎস। কফি চাষের সাথে আন্তঃফসল হিসেবে পেঁপে, আনারস, গোলমরিচ অনায়াসে চাষ করা যায়। কফি হালকা ছায়ায় ভালো হয় এবং অতিরিক্ত সার ও সেচের তেমন প্রয়োজন হয় না, যা পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে। রৌদ্রোজ্জ্বল স্থানে চাষ করলে সার ও সেচের প্রয়োজন হয়। স্থানীয় চাহিদা অনেক বেশি ও রপ্তানির সুযোগ রয়েছে বলে এটির উৎপাদন বৃদ্ধিতে সরকার বহুমুখী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছেন।

বাংলাদেশের চাষ উপযোগী আবহাওয়া ও জলবায়ু : বাংলাদেশের আবহাওয়া ও জলবায়ু কফি চাষের অনুকূল। রোবাস্টা জাতের কফি বাংলাদেশের আবহাওয়ায় খুব উপযোগী। এটি সাধারণত সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে ৫০০-১০০০ মিটার উচ্চতায় এবং ১০০০-২০০০ মিলিমিটার বৃষ্টিতে ভালো ফলে, সেজন্য বাংলাদেশের পাহাড়ি এলাকা যেমন-পার্বত্য অঞ্চল ও টাংগাইলের মধুপুর গড়ের আবহাওয়ায় এটির সম্প্রসারণ সম্ভব। রংপুর এলাকার মাটি ও আবহাওয়া কফি চাষের জন্য যথেষ্ট উপযোগী।

মাটি : কফি চাষের জন্য উপযোগী মাটি হলো গভীর, ঝরঝরে, জৈব পদার্থ ও হিউমাসসমৃদ্ধ হালকা অম্ল মাটি (পিএইচ ৪.৫-৬.৫)।

কফির জাত : পৃথিবীতে ৬০ প্রজাতির কফি থাকলেও বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদযোগ্য দুইরকমের কফি রয়েছে যেমন-*Coffea arabica* and *Coffea canephora (Robusta)*. *Arabica* জাতগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে sln.9 (Rust resistant), s.795 (জনপ্রিয় জাত), Sln.12. এবং Robusta জাত হচ্ছে S.724. ভিয়েতনামি জাত- Chu se, Di Linh.

চারা রোপণ : কফির বীজ ও কলম থেকে চারা তৈরী করা হয়। প্রথমে পরিপক্ব, পুষ্ট, বালাইমুক্ত বীজ সংগ্রহ করে ফলের খোসা ছাড়িয়ে পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে ফল থেকে বীজ আলাদা করা হয়। ভালভাবে বীজ শুকিয়ে শুকনো কাঠের গুঁড়া বা ছাইয়ের সাথে মিশিয়ে ছায়াতে ছড়িয়ে রাখা হয়। ৪-৫ দিন পর বীজ আলাদা করে বীজতলায় বীজ বপন করা হয়। বীজ বপনের ৩০-৪৫ দিনের মধ্যে বীজ গজিয়ে চারা হয়। ফেব্রুয়ারি- মার্চ মাসে পলিব্যাগে চারা স্থানান্তর করা হয়। মে- জুন মাসে মূল জমিতে গর্ত করে চারা রোপণ করা উত্তম। গর্তে জৈবসার এবং সামান্য পরিমাণ রাসায়নিক সার প্রয়োগ করা ভালো। চারা ৩×৩ মিটার দূরত্বে রোপণ করলে হেক্টরে ১১২৫-১১৫০টি চারা প্রয়োজন হয়।

ছায়া প্রদানকারী গাছ : কফি গাছ উচ্চতাপমাত্রা এবং তীব্র সূর্যালোক সহ্য করতে পারে না। রোবাস্টা জাত কিছুটা সহনশীল হলেও কফি বাগানের ছায়া প্রদানকারী গাছ রোপণ করা প্রয়োজন। কফি ক্ষেতের মাঝে মাঝে মান্দার, কড়াই, কাঁঠাল, ডুমুর, সুপারি, পেঁপে প্রভৃতি ছায়া প্রদানকারী গাছ হিসেবে রোপণ করা যেতে পারে। সুপারি গাছে বাড়তি হিসেবে গোলমরিচ আবাদ করা যায়।

সার প্রয়োগ : সার প্রয়োগ জাত, গাছের বয়স, মাটির গুণাগুণ, জলবায়ু আবহাওয়া প্রভৃতির উপর নির্ভরশীল। এরাবিকা জাতের চেয়ে রোবাস্টা জাতে সার কম লাগে। বছরে ৪ বার গাছের গোড়ায় সার প্রয়োগ করলে ভালো ফলাফল পাওয়া যায়। মার্চ (ফুল ফোটার আগে), মে (ফুল ফোটার পর), আগস্ট এবং অক্টোবর মাসে ১ বছরের গাছপ্রতি প্রতিবার ২০ গ্রাম ইউরিয়া, ১৫ গ্রাম টিএসপি, ২০ গ্রাম পটাশসার প্রয়োগ করা প্রয়োজন। ৪র্থ বছরের গাছের গোড়ায় ৩৫ গ্রাম ইউরিয়া, ২৫ গ্রাম টিএসপি, ২৫ গ্রাম পটাশ প্রয়োজন। ৫ বছর ও তদূর্ধ্ব গাছে ৪৫ গ্রাম ইউরিয়া, ৩০ গ্রাম টিএসপি এবং ৩০ গ্রাম পটাশ প্রয়োজন। গাছের গোড়া থেকে নির্দিষ্ট দূরত্বে নালা করে সার প্রয়োগ ও সেচ দিয়ে গাছের গোড়ায় মালচিং দিতে হবে। তাছাড়া গাছ প্রতি ৫-৬ কেজি জৈবসার প্রয়োগ করলে ভালো ফলন হবে। আবার গাছের বাড়-বাড়তি কমে গেলে এবং ফুল ও ফল ধরার সময় ১০ লিটার পানিতে ২৫ গ্রাম ইউরিয়া, ২০ গ্রাম টিএসপি, এবং ১৮ গ্রাম পটাশ মিশিয়ে গাছের পাতায় স্প্রে করতে হবে।

পরিচর্যা : প্রথম ২-৩ বছর বাগান আগাছামুক্ত রাখা। গাছের গোড়ায় মালচিংসহ দুই সারির মাঝে সীম জাতীয় ফসল চাষ করলে মাটিতে নাইট্রোজেন সার যুক্ত হবে। এপ্রিল-মে মাসে প্রয়োজনে সেচ দেয়ার ব্যবস্থা নিতে হবে। মরা চারার স্থলে নতুন চারা প্রতিস্থাপন করতে হবে।

ডালপালা ছাঁটাই : গাছের সঠিক কাঠামো দেওয়াসহ ফল ধারণক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য ডালপালা ছাঁটাই জরুরি। একক পদ্ধতিতে ছাঁটাই করার ক্ষেত্রে মাটি থেকে ১-১.৫০ মি. উঁচুতে কাণ্ডের শীর্ষ কুড়ি কেটে দিতে হবে। এতে ফলধারণ শাখার সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়ে গাছ ঝোপালো হবে।

বালাই দমন : কফি গাছে পোকামাকড় ও রোগবালাইয়ের আক্রমণ সাধারণত কম হয়। পোকার ক্ষেত্রে মিলিবাগ, গ্রীনবাগ, সাদা কাণ্ড ছিদ্রকারী পোকা উল্লেখযোগ্য। ম্যালাথিয়ন/কার্বারিল/সাইপারমেথ্রিন জাতীয় কীটনাশক প্রয়োগ করে পোকা সহজেই দমন করা যায়। কফির উল্লেখযোগ্য রোগ হলো পাতার রাস্ট। তাছাড়া কালো পঁচা, মূল পচা, বাদামি বলসানো রোগ অনেক সময় দেখা যায়। ০.৫% বর্দো মিক্সার স্প্রে করে এসব রোগ দমন করা যায়।

ফল সংগ্রহ : চারা রোপণের ২-৩ বছর পর থেকে কফি সংগ্রহ করা যায়। এরাবিকা জাতে ফুল ফোটার ৮-৯ মাস এবং রোবাস্টা জাতে ১০-১১ মাস পর ফল সংগ্রহের উপযুক্ত সময়। পরিপক্ব লাল বর্ণের ফল হাত দিয়ে তোলা হয়। সাধারণত ১০-১৫ দিন পরপর ৪-৬ কিস্তিতে বছরে ২ বার ফল সংগ্রহ করা যায়। একটি গাছ থেকে বছরে ১ কেজি ফল পাওয়া যায়। হেক্টরপ্রতি ফলন ৭৫০-১০০০ কেজি।

## ভুট্টা ফসলে ফল আর্মিওয়ার্ম পোকার ক্ষতির প্রকৃতি ও দমন ব্যবস্থাপনা

ফল আর্মিওয়ার্ম লেপিডোপটেরাবর্গের একটি পোকা যার বৈজ্ঞানিক নাম *Spodoptera frugiperda J.E Smith*। এটি ভুট্টা, ধান, সরগাম, আখ, তুলা ও সবজিজাতীয় ফসলসহ ৮০টিরও বেশি ফসলে আক্রমণ করে। তবে ভুট্টাতেই এর প্রাদুর্ভাব বেশি। এটি প্রধানত উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকার পোকা। কিন্তু বর্তমানে এর বিস্তৃতি বিশ্বব্যাপী লক্ষ্য করা যাচ্ছে। ২০১৬ সালে আফ্রিকা মহাদেশে, ২০১৮ সালে বাংলাদেশসহ ভারতীয় উপমহাদেশ এবং চীনসহ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার বিভিন্ন দেশে এটি ছড়িয়ে পড়ে।

ফল আর্মিওয়ার্ম পোকার লার্ভার শরীরের অষ্টম খন্ডাংশের ওপরের দিকে চারটি সুস্পষ্ট কালো ফোটা বিদ্যমান। যা বর্গাকৃতি আকারে সজ্জিত থাকে। লার্ভার সম্মুখভাগে সাদা উল্টা 'Y' এর মতোচিহ্ন থাকে। ফল আর্মিওয়ার্ম পোকার পুরুষ এবং স্ত্রী মথের বাহ্যিক অবয়বে সুস্পষ্ট পার্থক্য বিদ্যমান। পুরুষ এবং স্ত্রী উভয় মথের পেছনের পাখা সিলভারি সাদা রঙের। তবে পুরুষ মথের সামনের পাখায় সাদা দাগ থাকে। কিন্তু স্ত্রী মথের পাখায় কোনো সাদা দাগ থাকে

না।

ফল আর্মিওয়ার্ম পোকাকার পূর্ণাঙ্গ মথ অনেক দূর পর্যন্ত উড়ে যেতে পারে। সে কারণে এদের প্রাদুর্ভাব দ্রুত এক অঞ্চল থেকে অন্য অঞ্চলে ছড়িয়ে পড়ে। এমনি, এক রাতে এরা ১০০ কিমি. পর্যন্ত উড়তে সক্ষম। পুত্রলি থেকে পূর্ণাঙ্গ মথ হওয়ার পর ডিম পাড়ার পূর্বেই ৪৮০ কিমি. পর্যন্ত স্থানান্তরিত হয়। এরা সাধারণত দলবদ্ধভাবে একফসল থেকে অন্য ফসলে আক্রমণ করে। এ পোকাকার কীড়া ভুট্টা গাছের কচিপাতা ও কচি মোচার ভেতরের ভুট্টার দানা খেয়ে থাকে। ডিম থেকে কীড়া বের হওয়ার পরপরই দলবদ্ধভাবে কচি পাতার সবুজ অংশ কুঁড়ে কুঁড়ে খেয়ে ছোট ছোট গোলাকার জালিকার ছিদ্র করে, যাকে Windowpan বলে। পরবর্তীতে কীড়া বড় হওয়ার সাথে সাথে ভুট্টা গাছের ডগার ভেতর ঢুকে পড়ে ও ডগার ভেতরের কচিপাতা খেয়ে (Infested whorl) গাছের বৃদ্ধি ব্যাহত করে। মোচা ধরা পর্যায়ে আক্রমণ করলে ভুট্টার কচি মোচা ছিদ্র করে ভেতরে প্রবেশ করে এবং ভুট্টার দানা খেয়ে ফেলে, ফলে ফলন কমে যায়। আক্রান্ত গাছে ভেজা লাল-বাদামি রঙের পোকাকার মল দেখা যায়।

কীড়ার ৪র্থ থেকে ৬ষ্ঠ ধাপ (Instar) অবস্থায় খাদ্য চাহিদা অত্যন্ত বেড়ে যায় এবং এক রাতের মধ্যে পুরো ফসল বিনষ্ট করতে পারে। সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনাই ফল আর্মিওয়ার্ম দমনের জন্য কার্যকর পদ্ধতি। এজন্য ভুট্টা বীজ কীটনাশক দিয়ে শোধন করে জমিতে বপন করতে হবে। প্রতি কেজি ভুট্টা বীজের সাথে ২.৫ মিলি ফরটেনজা এবং ৪ মিলি পানি পলিব্যাগে একসাথে প্রায় ১ মিনিট ভালোভাবে ঝাঁকাতে হবে যাতে বীজের গায়ে প্রলেপ পড়ে। এর পর আধঘণ্টা ছায়ায় শুকিয়ে ওই দিনই জমিতে বীজ বপন করতে হবে। ভুট্টার সাথে আন্তঃফসল হিসেবে যথাসম্ভব শিম (Legume) জাতীয় ফসল চাষাবাদ করতে হবে। একই জমিতে বারবার ভুট্টা চাষ পরিহার করতে হবে। ভুট্টার চারা গজানোর সাথে সাথে খাওয়ার লক্ষণ বা মল দেখে পোকাকার আক্রমণ চিহ্নিত করতে হবে এবং আক্রমণের মাত্রা নির্ণয় করতে হবে। ফেরোমন ফাঁদ (প্রতি একর জমিতে ৩-৪টি) ব্যবহার করেও ফল আর্মিওয়ার্ম পোকাকার উপস্থিতি পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব। সম্ভব হলে আক্রান্ত গাছ হতে ডিম বা সদ্য প্রস্ফুটিত দলবদ্ধ কীড়া চিহ্নিত করে মেরে ফেলতে হবে কিংবা মাটির এক ফুট গভীরে পুঁতে ফেলতে হবে। আক্রান্ত ফসলে জৈব বালাইনাশক যেমন এসএফএনপিভি (স্পোডোপটেরা মুজিপারডা নিউক্লিয়ার পলিহেড্রোসিস ভাইরাস) বা এসএনপিভি (স্পোডোপটেরা নিউক্লিয়ার পলিহেড্রোসিস ভাইরাস) প্রতিলিটার পানিতে ০.২ গ্রাম হারে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে। এভাবে ৭ দিন পর পর ২-৩ বার গাছ ভিজিয়ে স্প্রে করতে হবে। ট্রাইকোথ্রামা এবং ব্রাকন নামক উপকারী পোকা ভুট্টা ফসলে অবমুক্ত করা যেতে পারে। আক্রান্ত ফসলে সেচ দেয়ার সময় যথা সম্ভব পানন সেচ দিতে হবে। আক্রমণের মাত্রা শতকরা ২০ ভাগ বা তার অধিক হলে রাসায়নিক কীটনাশক যেমন স্পিনোসাড (ট্রেসার ৪৫ এসসি প্রতি লিটার পানিতে ০.৪ মিলি বা সাকসেস ২.৫% এসসি প্রতিলিটার পানিতে ১.৩ মিলি হারে) বা এমামেকটিন বেনজোয়েট (প্রোক্রেম ৫ এসজি প্রতিলিটার পানিতে ১ গ্রাম হারে) বা ক্লোরেনট্রানিলিপ্রোল (কোরাজেন ১৮.৫% এসসি প্রতিলিটার পানিতে ০.৫ মিলি হারে) বা ফুবেন ডায়ামাইড (বেল্ট ২৪ ডব্লিউজি প্রতিলিটার পানিতে ১ গ্রাম হারে) আক্রান্ত ভুট্টা ফসলে সুরক্ষা সরঞ্জাম পরিহিত অবস্থায় স্প্রে করতে হবে।

#### নিরাপদ খাদ্য

মানুষের জীবনে মৌলিক চাহিদাগুলোর অন্যতম প্রধান উপাদান খাদ্য। সে খাবার যেমন পুষ্টিকর হতে হয় তেমনি হতে হয় নিরাপদ। শিশুর জন্মলগ্ন থেকেই খাবারের প্রয়োজনীয়তা শুরু হয়। কারণ নিরাপদ ও পুষ্টিসমৃদ্ধ খাবারই পারে মানব সমাজকে বৃদ্ধিসম্পন্ন জাতিতে পরিণত করতে। সুস্থ সবল জাতি গঠনের পূর্বশর্ত খাদ্য নিরাপত্তা ও সুস্বাদু পুষ্টি নিশ্চিত করে নিরাপদ খাদ্য প্রাপ্তি। বিষয়টির গুরুত্ব অনুধাবন করে মানুষের জীবনও স্বাস্থ্য সুরক্ষায় ভেজাল ও দূষণমুক্ত নিরাপদ খাদ্য প্রাপ্তির সাংবিধানিক অধিকার নিশ্চিতকরণে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী যুগান্তকারী নিরাপদ খাদ্য আইন, ২০১৩ সূচনা করেছেন। ১ ফেব্রুয়ারি ২০১৫ থেকে কার্যকর এ আইনের অধীন সরকার ২ ফেব্রুয়ারি ২০১৫ তারিখে ‘বাংলাদেশ নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ’ নামে একটি কর্তৃপক্ষ প্রতিষ্ঠা করে। শুধু তাই নয়, বিগত দশ বছরের ক্রমবর্ধমান উন্নয়নের ধারাকে অব্যাহত রেখে বাংলাদেশকে একটি শিক্ষিত ও মেধাসম্পন্ন জাতি উপহার দেয়ার লক্ষ্যে বর্তমান সরকার নির্বাহী বিশেষ অঙ্গীকার ‘পুষ্টিসমৃদ্ধ ও নিরাপদ খাদ্যের নিশ্চয়তা’ কে বিশেষ গুরুত্ব প্রদান করেছে। সে প্রেক্ষিতে দেশের খাদ্য শৃঙ্খলের বিভিন্ন ধাপে বিশেষ করে খাদ্য উৎপাদন হতে খাবার টেবিল পর্যন্ত নিরাপদ খাবার প্রাপ্তি জরুরি। এক্ষেত্রে নিরাপদ খাদ্য প্রাপ্তি নিশ্চিত করণে খাদ্য উৎপাদন, আমদানি, প্রক্রিয়াকরণ, মজুদ, সরবরাহ, বিপণন ও বিক্রয় সংশ্লিষ্ট প্রত্যেক পর্যায়ে সমস্যাগুলি এবং চ্যালেঞ্জগুলো চিহ্নিত করে উত্তরণের জন্য যথাযথ পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। ইচ্ছাকৃত এবং অনিচ্ছাকৃতভাবে খাদ্য শৃঙ্খলে যুক্ত হতে পারে নানা বিপত্তি। খাদ্য হতে পারে অনিরাপদ। অনিচ্ছাকৃত বিপত্তির মধ্যে আছে বালাইনাশক, আগাছানাশক, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার কাজে ব্যবহৃত রাসায়নিক দ্রব্যের অযাচিত ব্যবহার। আর ইচ্ছাকৃত বিপত্তিতে রয়েছে বিভিন্ন ধরনের অননুমোদিত খাদ্য সংযোজন দ্রব্য যেমন-খাদ্য সংরক্ষণকারী রাসায়নিক দ্রব্য, রঞ্জকদ্রব্য, সুগন্ধিদ্রব্য ইত্যাদি। খাদ্য বিপত্তি প্রাকৃতিকভাবেও আসতে পারে যেমন, এলার্জি সৃষ্টিকারী বা অসহিষ্ণু প্রতিক্রিয়া সৃষ্টিকারী খাদ্যদ্রব্য, বায়োটক্সিন এবং হিস্টামিন যা বিভিন্ন ধরনের উদ্ভিদ, প্রাণী ও অণুজীব থেকে আসতে পারে। ভৌত বিপত্তির মধ্যে ভাঙা কাঁচ, ভাঙা লোহার টুকরা, প্লাস্টিকের টুকরা ইত্যাদি খাদ্য শৃঙ্খলের যে কোনো পর্যায়ে আসতে পারে। বিভিন্ন বিপত্তি থেকে খাদ্যকে রক্ষা করে জীবন ও স্বাস্থ্য সুরক্ষায় নিরাপদ খাদ্য ব্যবস্থাপনার কোনো বিকল্প নেই। আমাদের সচেতনতাই পারবে অনিরাপদ খাদ্য গ্রহণ পরিহার করে নিরাপদ খাদ্য গ্রহণে জনগণকে উদ্বুদ্ধ করতে। সরকারের পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০৪১ সালে উন্নত দেশ হিসেবে বাংলাদেশ আত্মপ্রকাশ করবে। আর সে সময় বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলা হবে নিরাপদ ও পুষ্টিসমৃদ্ধ খাবারসমৃদ্ধ বিশ্বের বৃক্ক মাথা উঁচু করা স্বপ্নীল সবুজ বাংলাদেশ। আমাদের সবার প্রাণের বাংলাদেশ।

### 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 জেলাগুলো 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 লবণাক্ততাসহিষ্ণু 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 খ্রিন 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। গাছপ্রতি বছরে ফল ধরে গড়ে ১৫০টি।

খ. সিয়াম লু 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। গাছপ্রতি 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 নারিকেল 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। এঁটেল মাটির ক্ষেত্রে গর্তের গভীরতা ঠিক রেখে চওড়ায় ২০-৩০ সেন্টিমিটার বেশি বাড়তে 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 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 প্রয়োগযোগ্য

পরিচর্যা : নারিকেল বাগান বিশেষ করে গাছের গোড়ার চারধার সব সময় আগাছামুক্ত রাখতে হবে। প্রথম ২ বছর গাছের গোড়া থেকে ৬০-৭০ সেন্টিমিটার দূরে বৃত্তাকারে চারদিকের 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 জৈবসার 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 এফপের রোগনাশক মিশিয়ে কুঁড়ির গোড়ায় স্প্রে করতে হবে ২১ দিন পরপর ২-৩ বার।

ফল পচা : প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম হারে ম্যানকোজেব এফপের 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 এফপের রোগনাশক ১৫ দিন পরপর ৩ বার স্প্রে করতে হবে।

গণ্ডার পোকা : আক্রান্ত গাছের ছিদ্র পথে লোহার শিক ঢুকিয়ে সহজেই পোকা বের করে মারা যায়। ছিদ্র পথে সিরিজ দিয়ে অরগানো ফসফরাস এফপের কীটনাশক প্রবেশ করিয়ে ছিদ্রের মুখ আঠালো মাটি দ্বারা বন্ধ করে দিলে পোকা মারা যায়।

নারিকেলের মাইট : উদ্ভিদজাত বালাইনাশক বাইকাও ২ মিলি/লি. পানি ব্যবহার করা। আক্রমণ বেশি হলে আক্রান্ত ফলসহ অন্যান্য অংশ পরিষ্কার করে অনুমোদিত মাকড়নাশক ব্যবহার করা। প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম থিওলিট বা ২ মিলি ওমাইট বা ২ মিলি ডেনিটল, বার্টমেক ১.২৫ মিলি মিশিয়ে ১৫ দিন পরপর ২/৩ বার স্প্রে করা। নারিকেল গাছের গোড়া থেকে দূর দিয়ে গর্ত করে শিকড় বের করতে হবে। এরপর চারদিকের চারাটি শিকড় কর্তন করে সেই শিকড়ের মাথায় ছোট পলিথিনে ২ মিলি মাকড়নাশক ১ লিটার পানিতে মিশিয়ে বেঁধে দিতে হবে। এতে ডাবের গায়ের মাকড় বেরিয়ে আসবে বা মারা যাবে। এরপরে গাছে মাকড়নাশক স্প্রে করলে ভালো ফলাফল পাওয়া যায়।

## 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

ক্র. নং	আইটেম	১ম বছর	২য় বছর	৩য় বছর	৪র্থ বছর ও উর্ধ্ব
১.	পচা গোবর/আবর্জনা পচা সার (কেজি)	৪০	২৫	২৫	৩০
২.	ছাই (কেজি)	১০	১০	১০	১০
৩.	কেঁচো সার (কেজি)	২	৩	৪	৫
৪.	হাড়ের গুঁড়া/স্ট্রিকির 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

১.২৬%, ফসফরাস ২.৬০% পটাশ, ০.৭৪% সালফার, ০.৬৬% ম্যাগনেসিয়াম, ০.০৬% বোরন রয়েছে। সাধারণত পিঁপড়া, উইপোকা, তেলাপোকা, মুরগি, ইঁদুর পানি এসব কেঁচোর বড় শত্রু। এরা যেন কেঁচোর কাছে আসতে পারে সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

কেঁচো কম্পোস্টের উপাদান : নাইট্রোজেন ১%, ফসফেট ১%, পটাশিয়াম ১%, জৈব কার্বন ১৮%, পানি ১৫-২৫%।

কুইক কম্পোস্ট : এটি স্বল্প সময়ে (১৫ দিনে) তৈরি ও ব্যবহার উপযোগী উচ্চ পুষ্টিমান সম্পন্ন জৈব সার।

### \* তৈরির উপাদান

- খেল ভালোভাবে গুঁড়া করে চালের কুঁড়া/কাঠের গুঁড়া ও ডিকম্পোজড গোবরের সঙ্গে উত্তমভাবে মিশাতে হবে।
- অনুপাত : খেল-১ ভাগ  
চালের কুঁড়া/কাঠের গুঁড়া-২ ভাগ  
গোবর বা হাঁস মুরগির বিষ্ঠা-৪ ভাগ

### \* প্রস্তুত প্রণালি

- ভাগ খেল ভালোভাবে গুঁড়া করে ২ ভাগ চালের কুঁড়া/কাঠের গুঁড়া এবং ৪ ভাগ ১-২ মাসের পচা গোবর বা ১ মাসের পচা হাঁস-মুরগির বিষ্ঠার সাথে ভালো করে মিশাতে হবে। পরিমিত পানি ছিটিয়ে মিশাতে হবে যাতে মিশ্রণ দিয়ে বল তৈরি করলে ভেঙে যাবে না, কিন্তু ১ মিটার ওপর থেকে ছেড়ে দিলে ভেঙে যাবে। মিশ্রিত উপাদানগুলো পরে স্তূপ করে রেখে দিতে হবে।
- মিশ্রিত পদার্থগুলো স্তূপ করে এমনভাবে রেখে দিতে হবে যাতে ভিতরে জলীয় বাষ্প আটকিয়ে পচনক্রিয়া সহজতর হয়। স্তূপটির পরিমাণ ৩০০-৪০০ কেজির মধ্যে হওয়ায় ভালো। স্তূপের সব উপাদান একবারে না মিশিয়ে ৩/৪ বারে মিশাতে হবে।
- শীতকালে স্তূপের ওপরে ও চারদিকে চটের বস্তা দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। আর বর্ষাকালে বৃষ্টির জন্য পলিথিন ব্যবহার করতে হবে এবং বৃষ্টি থেমে

গেলে পলিথিন সরিয়ে ফেলতে হবে।

- ছুপ তৈরির ২৪ ঘণ্টা পর থেকে ছুপের তাপমাত্রা বাড়তে থাকে এবং ৪৮-৭২ ঘণ্টার মধ্যে ৬০-৭০ সে. তাপমাত্রায় পৌঁছায়। অর্থাৎ ছুপে তখন আঙুল ঢোকালে অসহনীয় তাপমাত্রা অনুভূত হবে (৬০-৭০ সে.)। যার ফলে সৃষ্ট তাপে মিশ্রিত পদার্থ নষ্ট হতে পারে। তাই ছুপ ভেঙে উলট-পালট করে ১ ঘণ্টা সময়ের জন্য মিশ্রণকে ঠাণ্ডা করে নিতে হবে এবং পুনরায় পূর্বের ন্যায় ছুপ করে রাখতে হবে।
- এভাবে ৪৮-৭২ ঘণ্টা পর পর ছুপ ভেঙে উলট-পালট করতে থাকলে ১৫ দিনের মধ্যে উক্ত দ্রুত জৈব সার জমিতে প্রয়োগের উপযোগী হবে। সার তৈরি হলে ইহা রুর রুরে শুকনা এবং কালো বাদামি বর্ণের হবে।
- জমির উর্বরতা ও ফসলভেদে প্রতি শতাংশে প্রায় ৬-১০ কেজি কুইক কম্পোস্ট সার ব্যবহার করতে হয়। ফসলের জমি তৈরির সময়ে প্রতি শতাংশে ৬ কেজি এবং কুশি পর্যায়ের সেচের পূর্বে ২ কেজি করে উপরি প্রয়োগ করা যেতে পারে।
- সবজি ফসলের ক্ষেত্রে জমি তৈরির সময়ে প্রতি শতাংশে ৪-৬ কেজি সার রিং বা নালা করে সবজি বেডে প্রয়োগ করতে হয়। সার প্রয়োগের পর সেচ দিতে হয়।

#### \* পুষ্টিমান

কুইক কম্পোস্ট সারে সাধারণত নাইট্রোজেন-২.৫৬%, ফসফরাস-০.৯৮% ও পটাশিয়াম-০.৭৫% পাওয়া যায়। এছাড়াও ক্যালসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম ও কিছু গৌণ খাদ্য উপাদান থাকে।

#### \* ব্যবহারের উপকারিতা

কুইক কম্পোস্ট সার ব্যবহারের ফলে মাটিতে বাতাস চলাচল বৃদ্ধি পায়, অনুজীবের ক্রিয়া বাড়তে থাকে, ফসলের প্রয়োজনীয় সব খাদ্যোপাদান সহজলভ্য হয়। ফলে আশানুরূপ ফলন পাওয়া যায় এবং গুণগত মানসম্পন্ন পণ্য উৎপাদন সম্ভব হয়। মাটির পানি ধারণক্ষমতা বৃদ্ধি পায়।

## পাতকুয়া

বাংলাদেশের মুক্তিকা অঞ্চলগুলোর মধ্যে বরেন্দ্র অঞ্চল একটা বিশেষ মুক্তিকা অঞ্চল। 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 মাননীয় কৃষিমন্ত্রী মহোদয়ের পরামর্শে বরেন্দ্র বহুমুখী



উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ 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 সাবমারিসিবল সোলার পাম্প ব্যবহার করে কুয়ার ওপর স্থাপিত ট্যাংকিতে জমা করা হয়। ট্যাংকিতে জমাকৃত পানি পিভিসি পাইপ লাইনের মাধ্যমে পাতকুয়ার কাছে স্থাপিত ট্যাংক থেকে জন-সাধারণ 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 ত্রমবর্ধমান 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 দশ 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 ১৬.৪১ কোটি, ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন প্রায় ৯ কোটি ৯৫ লাখ জন এবং এর মধ্যে মোবাইলেই ইন্টারনেট ব্যবহার করেন প্রায় ৯ কোটি ৩৭ লাখ মানুষ (বিটিআরসি; অক্টোবর-২০১৯)। দেশের সামগ্রিক উন্নয়নের সঙ্গে মানুষের ক্রয়ক্ষমতা যেমন দিন দিন বাড়ছে, সেই সঙ্গে বাড়ছে আধুনিক প্রযুক্তি ও উপকরণ ব্যবহারও। এসব তথ্য উপাত্ত যথার্থই প্রমাণ করে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারে আমরা মোটেই পিছিয়ে নেই, বরং বিশ্ব মানচিত্রে 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 নিত্য ঘটনা। এসব সাফল্যের পথ ধরেই ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি ২০১৮ আইসিটি ফর ডেভেলপমেন্ট অ্যাওয়ার্ড ২০১৬, আইটিইউ অ্যাওয়ার্ড 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 সংস্থা ই-প্রদেয় নাগরিক সেবাগুলোকে ই-সার্ভিসে পরিণত করে সময়মাত্রিক 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। কৃষকের দোরগোড়ায় দ্রুত ও আরও সহজে কার্যকরী কৃষি সেবা প্রদান করতে এবং গবেষক, সম্প্রসারণকর্মী ও কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়সমূহের শিক্ষকদের পেশাগত যোগাযোগ বৃদ্ধির করতে এটুআই প্রোগ্রাম ও ডিএইর যৌথ উদ্যোগে চালু হয়েছে কৃষি বাতায়ন। ডিএইর ১৭ হাজার সম্প্রসারণ কর্মী দ্বারা প্রায় ৩ কোটি সহজে, দ্রুত ও কার্যকর সেবা দিতে কৃষকের ডিজিটাল ডাটাবেজ ও উপজেলার সকল কৃষি তথ্যসমূহ বহুমাত্রিক উপায়ে সন্নিবেশিত করা হয়েছে। মোবাইলভিত্তিক কৃষি সম্প্রসারণ সেবা কৃষক বন্ধু ফোন সেবা ৩৩৩১ কৃষি বাতায়নে কৃষক তালিকায় অন্তর্ভুক্ত যেকোনো কৃষক তার ফোন থেকে কল করে কৃষি বিষয়ক যেকোনো প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে পারবেন। কল রাউটিং ব্যবস্থা থাকায় কল রিসিভ না হলেও পরবর্তী স্তরের সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির কাছ স্বয়ংক্রিয়ভাবে কলটি প্রেরিত হবে। ফসলের উৎপাদন প্রযুক্তি সম্পর্কে কৃষকের ডিজিটাল ঠিকানা থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য পাওয়া যাবে। কৃষকের জানালা থেকে ছবি দেখে ফসলের রোগবালাই শনাক্ত ও প্রয়োজনীয় সমাধান পাওয়া যাবে। বালাইনাশক নির্দেশিকা থেকে বালাই দমনের জন্য লাইসেন্সপ্রাপ্ত বালাইনাশকের নাম ও প্রয়োগবিধি জানা যাবে। জমিতে বছরব্যাপী পরিকল্পনামাত্রিক চাষের জন্য ডিজিটাল ক্রপ ক্যালেন্ডার সেবাটি ব্যবহার করা যায়। ডিএই এর ওয়েবসাইট ([www.dae.gov.bd](http://www.dae.gov.bd)) থেকে এসব উদ্যোগের আরো বিস্তারিত তথ্য জানা যাবে।

**কৃষি তথ্য সার্ভিস (এআইএস) :** প্রিন্ট, ইলেকট্রনিক ও আইসিটি মাধ্যমে কৃষি সংশ্লিষ্টদের কাছে সমন্বিতভাবে কৃষি তথ্য পৌছানোই 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](http://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। Aistube নামক ওয়েবপোর্টাল থেকে কৃষিবিষয়ক বিভিন্ন ভিডিও দেখা/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 এর ফলে ভূমির উপযোগিতা অনুসারে বিভিন্ন ফসল অঞ্চলে নির্দিষ্ট শস্য উৎপাদনের সুযোগ তৈরি হয়েছে। এতে উপজেলাওয়ারি ১৭টি ফসলের উপযোগিতা শ্রেণি অনুযায়ী ম্যাপ প্রস্তুত এবং টেলিভিশন মাধ্যমে উৎপাদন উপযোগী এলাকা উপস্থাপন করা হয়েছে। এআরএমআইএস 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 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 গ্রাউন্ডওয়াটার 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 গ্রাউন্ডওয়াটার 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 জানতে 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 অ্যান্ড্রয়েডভিত্তিক মোবাইল এবং উইন্ডোজভিত্তিক মোবাইলে এ ডাউনলোড করে অফ লাইনে ব্যবহার করা যায়। এছাড়াও অনলাইনে যে কোনো স্মার্টফোনের ব্রাউজারে [baritechnology.org/m](http://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 অ্যান্ড্রয়েডভিত্তিক মোবাইলে ফ্রি ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যাবে। এছাড়া যে কোনো স্মার্টফোন, ট্যাব, ল্যাপটপ কম্পিউটারের ব্রাউজার <http://knowledgebank-brii.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 সুখম 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 সুখম সার সুপারিশ পেতে পারেন। মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউটের ওয়েবসাইটে ([www.srdi.gov.bd](http://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](http://www.dam.gov.bd) ওয়েবসাইটে সহজলভ্য করা হয়ে থাকে। কৃষিপণ্য অনলাইনে বেচা কেনার জন্য চালু করা হয়েছে 'সদাই' অ্যাপ।

সাম্প্রতিক সময়ে বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়ন সারা পৃথিবীতেই দৃষ্টান্ত হিসেবে পরিচিতি পেয়েছে। বাংলাদেশ এখন খাদ্যশস্যে স্বয়ংসম্পূর্ণই নয় বরং উদ্বৃত্ত খাদ্যের দেশ হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। কৃষি উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় বাংলাদেশ বিশ্বের মধ্যে সবজি উৎপাদনে তৃতীয়, ধান উৎপাদনে চতুর্থ, আম উৎপাদনে সপ্তম, আলু উৎপাদনে অষ্টম এবং খাদ্যশস্য উৎপাদনে দশম স্থান অধিকার করে কৃষি উন্নয়নের রোল মডেল হিসেবে সমাদৃত হয়েছে। 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 সারণি হিসেবে কাজ করেছে। অত্যন্ত আশার কথা আমাদের কৃষিতে তরুণ কৃষক, উদ্যোক্তারা এখন সংযুক্ত হচ্ছেন। প্রযুক্তিবান্ধব এসব তারুণ্যের অমিত শক্তির সঙ্গে তথ্যপ্রযুক্তির অপার সম্ভাবনার মিথস্ক্রিয়ায় বাংলার কৃষি হবে আরও সমৃদ্ধ, দিগন্তজোড়া ফসলের সোনালি মাঠে বিভূত হবে কৃষকের হাসি।

## পরিবর্তিত জলবায়ু ও কৃষি

জাতিসংঘের ইন্টার গভর্নেন্টাল প্যানেল ফর ক্লাইমেট চেঞ্জ (আইপিপিসি) প্রতিবেদন অনুযায়ী- ২০৩০ সালে বিশ্বের গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাবে দেড় ডিগ্রি সেলসিয়াস। ভূ-পৃষ্ঠের তাপমাত্রা সম্প্রতি ১ ডিগ্রি সেলসিয়াস বৃদ্ধি পেয়েছে। এর মূল কারণ হলো অতিরিক্ত কার্বন নিঃসরণ। আগামী বারো বছরের মধ্যে বিশ্বের গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি না কমানো গেলে ভয়াবহ বিপদে পড়বে বিশ্ব। জলবায়ু পরিবর্তন এবং প্রাকৃতিক দুর্যোগের ঝুঁকির মধ্যে থাকা দেশগুলোর মধ্যে বাংলাদেশের অবস্থান প্রথম সারিতে। পরিবর্তিত জলবায়ুর ফলে সমুদ্রে পানি উচ্চতা বৃদ্ধিসহ ভয়াবহ খরা, বন্যা এবং খাদ্য সংকটের ঝুঁকি ভীষণভাবে বেড়ে যাবে।

জলবায়ু পরিবর্তন এবং এর ধারাবাহিক অসামঞ্জস্যতা বাংলাদেশের কৃষির একটি প্রধান সমস্যা। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির জন্য বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলে ক্রমাগত লবণাক্ততা বাড়ছে। বাংলাদেশে ঋতুর পরিবর্তন এসেছে। বজ্রপাতের পরিমাণ ভয়ানকভাবে বেড়েছে। বজ্রপাতে সবচেয়ে বেশি মৃত্যুবৃত্তিতে থাকে সাধারণ প্রান্তিক কৃষকগণ। তাপমাত্রার ক্রমবৃদ্ধির ফলে আগাছা, রোগবালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ বৃদ্ধি, অঞ্চলভেদে মাটিতে পানির সহজলভ্যতার হ্রাস এবং পরিশেষে ফসল উৎপাদন হুমকীর সম্মুখীন হবে।

বর্তমান সরকার কৃষিক্ষেত্রে দুর্যোগ ও জলবায়ু ঝুঁকি হ্রাসে পরিবর্তিত জলবায়ুতে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী কলাকৌশলের ওপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছে। প্রমাণিত অভিযোজন কৌশল হলো-

- ♦ খরা এলাকায় সম্পূরক সেচের জন্য মিনিপুকুর ও পাতকুয়া (ডাগ ওয়েল) খনন করে বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ;
- ♦ বোরো ধানে শুকনা বীজতলা তৈরির মাধ্যমে সুস্থ ও কোম্ব ইনজুরিমুক্ত চারা তৈরি;
- ♦ বন্যা, আকস্মিক বন্যা, খরা ও লবণাক্ততা থেকে রক্ষা পেতে স্বল্প জীবনকাল সম্পন্ন ধান/ফসলের চাষ;
- ♦ খরা এলাকায় স্বল্পপানির চাহিদা সম্পন্ন ফসলের (গম, মুগ, মাস কলাই, ছোলা, মসুর ইত্যাদি) চাষ;
- ♦ মাটির স্বাস্থ্য রক্ষায় কম্পোস্ট খামারজাত সার, ভার্মিকম্পোস্ট ইত্যাদির ব্যবহার;
- ♦ ফেরোমোন ট্র্যাপের মাধ্যমে শাকসবজির চাষ;
- ♦ পানি সাশ্রয়ের জন্য এডব্লিউডি পদ্ধতিতে ধানক্ষেতে সেচ প্রদান;
- ♦ এলাকাভিত্তিক উচ্চমূল্য ফসলের (High Value Crops) আবাদ সম্প্রসারণ ও উপযোগী শস্যবিন্যাস অনুসরণ করা;
- ♦ জোয়ার-ভাটা এলাকায় বিশেষ করে দেশের দক্ষিণাঞ্চলে সর্জন ও ভাসমান পদ্ধতিতে সবজি ও ফল চাষ, ঘেরের পাড়ে সবজি চাষ করা;
- ♦ চরাঞ্চলে, উপকূলীয় এলাকায় তরমুজ, বাঙ্গি, খিরা, বাদাম, ফেলন, সূর্যমুখী, ভুট্টা ইত্যাদি চাষ;
- ♦ ভূউপরিষ্ক পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করা;
- ♦ দুর্যোগপ্রবণ এলাকা উপযোগী ফসল উৎপাদন পঞ্জিকা তৈরি, বিতরণ ও অনুসরণের ব্যবস্থা করা;
- ♦ জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকি মোকাবিলায় খাদ্য নিরাপত্তা ও কৃষি উন্নয়ন ত্বরান্বিত করার লক্ষ্যে দেশব্যাপী স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা/প্রকল্প গ্রহণ করা;
- ♦ দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাসে এলাকা উপযোগী কৃষি যন্ত্রপাতি কৃষকের মাঝে তরুঁকির মাধ্যমে বিতরণ করা;
- ♦ উক্ত উপযোগী কলাকৌশলসমূহ মাঠ পর্যায়ে বাস্তবায়ন করে জনগণের জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন ও টেকসই খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করা সম্ভব।

পরিবর্তিত জলবায়ুর ঝুঁকি বিশেষ করে বজ্রপাত মোকাবেলায় বাংলাদেশের আবহাওয়া উপযোগী, বিলুপ্ত প্রায় ও পরিবেশবান্ধব বৃক্ষ চাষ সম্প্রসারণের উদ্যোগ নিয়েছে সরকার। এ লক্ষ্যে কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকি মোকাবিলা, বিলুপ্ত প্রায় ও পরিবেশবান্ধব বৃক্ষ সংরক্ষণের জন্য তাল, খেজুর, সুপারি ও নিম চাষ সম্প্রসারণ কর্মসূচির মাধ্যমে মানিকগঞ্জ, রাজবাড়ী, ফরিদপুর, গোপালগঞ্জ ও বরিশাল জেলার ১৭টি উপজেলায় বেশকিছু কার্যক্রম বাস্তবায়িত হচ্ছে। এছাড়াও কৃষি আবহাওয়া বিষয়ক তথ্য কৃষকদের কাছে তাদের উপযোগী ভাষায় সরবরাহ করার লক্ষ্যে কৃষি আবহাওয়া তথ্য পদ্ধতি উন্নয়ন প্রকল্প (Agro-Meteorological Information Systems Development Project) বাস্তবায়ন করছে।

অনিশ্চয়তা প্রতিকূল আবহাওয়ায় 'আলুর মড়ক দমনে আমরা আছি আপনার পাশে' এই স্লোগানকে সামনে রেখে নেদারল্যান্ডস স্লেস অফিস (NSO) কর্তৃক নেদারল্যান্ডের ওয়েগিংগন বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রান্ট রিসার্চ ইন্টারন্যাশনালের মাধ্যমে রংপুর, মুন্সীগঞ্জ ও দিনাজপুর জেলায় বাস্তবায়িত হয়েছে জিপটেটো পাইলট প্রকল্প। স্থানীয় আবহাওয়া ও ভূউপগ্রহীয় তথ্য যাচাই করে মড়ক রোগ প্রতিরোধ আগাম বার্তা প্রদান করা হয়।

জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় একটি সমন্বিত উদ্যোগ এবং সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও সংস্থা, সুশীল সমাজ ও ব্যবসায় খাতের সম্পৃক্ততা প্রয়োজন। পরিবর্তিত জলবায়ু সুরক্ষিত কৃষি (climate smart agriculture) ব্যবস্থাপনা করলে টেকসই কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি, ফসলের অভিযোজন ক্ষমতা বৃদ্ধি এবং গ্রিন হাউস গ্যাসগুলো হ্রাসকরণ/নিয়ন্ত্রণ করে জাতীয় খাদ্য নিরাপত্তা অর্জন এবং উন্নয়নের লক্ষ্য নিশ্চিত হবে।

## ছাদ বাগান

ছাদ বাগানের প্রথম ধারণা এসেছিল আজ থেকে প্রায় ৩০০০ বছর আগে। মেসোপটেমিয়ার রাজা নেবুচাদনেজার তার স্ত্রীর জন্য ইউফ্রেটিস নদীর তীরে প্রথম ব্যাবিলনের ঝুলন্ত উদ্যান তৈরি করেন। বর্তমানে রাজধানীসহ দেশের বিভিন্ন শহরে বাড়ির ছাদে বাগান করা বেশ জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। অধিকাংশ বাড়ির ছাদের দিকে তাকালেই বিভিন্ন ধরনের বাগান দেখা যায়। তবে এসব বাগানের অধিকাংশই গড়ে উঠেছে অপরিষ্কৃতভাবে। পরিষ্কৃতভাবে উদ্যোগ নেয়া হলে বাড়ির ছাদে যেকোনো গাছ, এমনকি শাকসবজিও ফলানো সম্ভব। ছাদে সফলভাবে বাগান করতে হলে কোন গাছের জন্য কী ধরনের মাটি উপযোগী তা জেনে নিতে হবে, বেশি রোদ বা গরম সহ্য করতে পারে এমন গাছ বেছে নিতে হবে এবং বাগানে নিয়মিত পানি সেচ দেয়ার পর্যাপ্ত ব্যবস্থা রাখতে হবে।

#### ছাদে বাগান করার প্রয়োজনীয় উপকরণ

মাটি বা সিমেন্টের টব, হাফ ড্রাম অথবা সুবিধামতো ছাদে স্থায়ী বেড তৈরি করে নিতে হবে। এছাড়া সিকেচার, কোদাল, কাঁচি, শাবল, ঝরনা, বালতি, চালনি, করাত, ছুরি, খুপরি, হ্যান্ড স্প্রে মেশিন এসব উপকরণ প্রয়োজন হবে। ফুল বা ফল চাষের জন্য লাগবে কলমের বা গ্রাফটিং চারা এবং বিভিন্ন প্রকারের ফুল, ফল ও শাকসবজি চারা বা বীজ। মাটির মধ্যে বেলে দো-আঁশ মাটি বা পাহাড়িয়া লালমাটি, কোকোডাস্ট (নারিকেলের ছোবরার গুড়া), গোবর, খৈলসহ বিভিন্ন প্রকার জৈবসার এবং গাছের রোগবালাই দমনের জন্য বিভিন্ন কীটনাশক ও ছত্রাকনাশক।

#### সার মাটি প্রস্তুতকরণ

সার-মাটি তৈরি করার জন্য প্রথমে দো-আঁশ বা বেলে দো-আঁশ মাটি সংগ্রহ করে শোধন করতে হবে। শোধন করার জন্য প্রয়োজন অনুযায়ী মাটি নিয়ে তার সাথে নির্ধারিত মাত্রার (প্রতি লিটার পানির সাথে ১০০ মিলিলিটার ফরমালডিহাইড) ফরমালডিহাইড মিশ্রিত পানি ছিটিয়ে পুরো মাটিকে মোটা পলিথিন দিয়ে ৩-৪ দিন ঢেকে রাখতে হবে। পরে পলিথিন উঠিয়ে সূর্যের আলোয় আরো ৩-৪ দিন পর্যন্ত খুলে রাখতে হবে। ফরমালিনের গন্ধ শেষ হয়ে গেলে এ মাটির সাথে সমপরিমাণ গোবর বা কম্পোস্ট সার এবং প্রয়োজনে পরিমাণ মতো রাসায়নিক সার মিশিয়ে তৈরি করতে হবে সার মাটি।

#### ছাদে বাগান তৈরি করার উপযোগী গাছগুলো

ছাদের বাগানে বিভিন্ন রকমের গাছ লাগানো যায়। ফুলের মধ্যে গোলাপ, রজনীগন্ধা, হাসনাহেনা, গাঁদা, বেলি, ডালিয়া, চন্দ্রমল্লিকা অন্যান্য মৌসুমি ফুল, অর্কিড, বনসাই ও ক্যাকটাস লাগানো যায়। ফল গাছের মধ্যে আঙ্গুর, আতা, আঙুর, লতা বোম্বাই জাতের আম, পেয়ারা, কুল, আমড়া, সফেদা, লেবু, ডালিম, বাতাবিলেবু, করমচা, বিলিষি, জামরুল, ছোট জাতের কলা, ছোট জাতের আনারস, কমলা, কামরাঙা ইত্যাদি লাগানো যায়। তবে ফল গাছের ক্ষেত্রে বীজের গাছ না লাগিয়ে কলম করা গাছ লাগাতে হবে। সবজির মধ্যে রয়েছে বেগুন, টমেটো, শিম, মরিচ, লাউ, কুমড়া, টেঁড়স, পুঁইশাক, লালশাক, পটোল, শসা, বরবটি, করলা এসব। আজকাল বিদেশ থেকে উন্নতমানের কিছু চারা কলম দেশে আসছে। ছাদ বাগানের সাধ পূরণ করার জন্য এসব সংগ্রহ করে লাগাতে পারেন। বাহারি পাতার জামরুল, পেয়ারা, সফেদা গাছও বিভিন্ন নার্সারিতে পাওয়া যাচ্ছে। ছাদে এসব গাছ লাগানো হলে ছাদ বাগানের সৌন্দর্য বৃদ্ধি পাবে।

#### ছাদে বাগান করার বিভিন্ন পদ্ধতি

**টব পদ্ধতি :** ছাদে বাগান করার জন্য সব থেকে ভালো পদ্ধতি হচ্ছে টব পদ্ধতি। কেননা টবগুলো খুব সহজে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে স্থানান্তর করা যায়। বাজারে আজকাল প্লাস্টিকের বিভিন্ন ধরনের টব তৈরি করা হচ্ছে এবং এসব টবের ব্যবহার দিনদিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। টবে চাষ করার জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণ জৈবসার ব্যবহার করতে হয়। ১৪ ইঞ্চি থেকে ১৮ ইঞ্চি ব্যাসের একটি টবের জন্য জৈবসারের পাশাপাশি ১০০ গ্রামটিএসপি এবং ৫০ গ্রাম এমওপি সার উত্তমরূপে মিশিয়ে ১০ দিন থেকে ১২ দিন রেখে দিতে হবে। তারপর টব ভরাট করতে হবে।

**হাফড্রাম পদ্ধতি :** ছাদে ফলজাতীয় গাছ রোপণ করতে হাফ ড্রাম পদ্ধতি সব থেকে ভালো। এক্ষেত্রে হাফড্রামের তলদেশে ছিদ্র করতে হবে। ছিদ্রগুলোয় ইটের টুকরা বসাতে হবে; তার ওপরে ড্রামের তলদেশে প্রথম ১ ইঞ্চি পরিমাণ খোয়া বা সুড়কি দিয়ে এর ওপর এক ইঞ্চি পরিমাণ জৈবসার বা পচা গোবর দিতে হবে। এতে অতিরিক্ত পানি সহজেই বের হয়ে যেতে পারবে। জৈবসারের পাশাপাশি প্রতিটি ড্রামে ২০০ গ্রামটিএসপি, ১০০ গ্রাম এমওপি সার ব্যবহার করা যেতে পারে। আম ও লেবুজাতীয় গাছের জন্য প্রতিটি ড্রামে উপরিউক্ত জৈব ও রাসায়নিক সারের পাশাপাশি ৫০০ গ্রাম হাড়ের গুঁড়া ব্যবহার করা যেতে পারে।

**স্থায়ী বেড পদ্ধতি :** ছাদে বাগান করার জন্য স্থায়ী বেড তৈরি একটি আধুনিক পদ্ধতি। স্থায়ী বেড পদ্ধতিতে ছাদে বাগান করার আগে ছাদ বিশেষভাবে ঢালাই দিয়ে নেট ফিনিশিং করে নিতে হবে। এর দুটি পদ্ধতি আছে। যেমন- ছাদের চারদিকে স্থায়ী বেড পদ্ধতি : ছাদের চারদিকে ২ ফুট প্রস্থের দুই পাশে ১.৫ ফুট উঁচু দেয়াল ৩ ইঞ্চি গাঁথুনির নেট ফিনিশিং ঢালাই দিয়ে স্থায়ী বেড তৈরি করা হয়। এ বেডের তলায় প্রথমে এক ইঞ্চি ইটের সুড়কি বা খোয়া, পরের এক ইঞ্চি গোবর সার দেয়ার পর বাকি অংশ ২ ভাগ মাটি ও ১ ভাগ গোবরের মিশ্রণ দিয়ে ভরাট করে স্থায়ী বেড তৈরি করা হয়।

**ট্যাংক পদ্ধতি :** ছাদে এক ফুট উঁচু ৪টি পিলারের ওপর পানির ট্যাংক আকৃতির ৩ ফুট দৈর্ঘ্য, ২ ফুট প্রস্থ ও ১.৫ ফুট উঁচু ৩ ইঞ্চি গাঁথুনির নেট ফিনিশিং ঢালাই দিয়ে যে ট্যাংক তৈরি করা হয় একেই বলে ট্যাংক বেড পদ্ধতি।

#### ছাদে গাছ লাগানোর কৌশল

গাছের ধরন অনুযায়ী ড্রাম/টব নির্বাচন করে সার-মাটি দিয়ে গাছ লাগাতে হবে। শুকনো দুর্বা ঘাস বা শুকনা পাতা টবের মাটির মাঝামাঝি দিয়ে তার ওপরে মাটি দিয়ে চারা গাছ লাগানো ভালো। আদর্শ নার্সারি থেকে চারা, কলম, কাটিং, বীজ সংগ্রহ করে নিজেই টবে লাগালে খরচ কম হবে। খুব সাবধানতার সাথে টব/পট/ড্রামে চারা/কলম/বীজ লাগাতে হবে। ঠিক মাঝখানে পরিমাণ মতো মাটির নিচে রোপণ করতে হবে। চারা বা কলমের সাথে লাগানো মাটির বল যেন না ভাঙে সেদিকে নজর রাখতে হবে। চারা বা কলমের ক্ষেত্রে বীজতলা/নার্সারিতে যতটুকু নিচে বা মাটির সমানে ছিল ততটুকু সমানে ছাদে লাগাতে হবে। বীজতলার থেকে বেশি বা কম গভীরে লাগালে গাছের বাড়বাড়তিতে সমস্যা হয়।

#### সেচ ব্যবস্থাপনা

সেচ বা নিষ্কাশন ছাদ বাগানের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। মাটির আর্দ্রতা কমে গেলে অথবা অতিরিক্ত আর্দ্রতার জন্যও গাছ নেতিয়ে পড়ে মরে যেতে পারে। তাই অবশ্যই ছাদ বাগানে প্রতিনিয়ত সেচের ব্যাপারে সচেতন থাকতে হবে। গাছের গোড়ায় যাতে পানি না জমে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। ছাদ বাগানে সেচের জন্য বাঁঝারি দিয়ে সেচ দেয়া ভালো। তাছাড়া প্লাস্টিকের চিকন পাইপ দিয়েও পানি দেয়া যায়। তবে সকাল বেলা গাছে সেচ দেয়া উত্তম।

#### অন্যান্য পরিচর্যা

ছাদ বাগান সব সময় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে। সেজন্য পুরনো রোগাক্রান্ত, বয়স্ক ডালপালা, পাতা সাবধানতার সাথে কেটে নির্দিষ্ট স্থানে জমা করতে হবে। এতে গাছপালা রোগমুক্ত থাকবে। ফুল এবং সবজিতে প্রয়োজনমতো সার প্রয়োগ করতে হবে। কিন্তু ফলের ক্ষেত্রে বছরে অন্তত দুইবার বর্ষার আগে ও বর্ষার পরে সাবধানে পরিমাণমতো সার দিতে হবে। সার প্রয়োগের সময় মাটির আর্দ্রতা দেখে নিতে হবে। কেননা বেশি আর্দ্র বা কম আর্দ্র কোনো অবস্থায়ই সার প্রয়োগের জন্য উপযুক্ত নয়। বিশেষ ক্ষেত্রে কিছু কিছু সার পানিতে মিশিয়ে গাছে স্প্রে করতে হবে। গুটি সারও এ ক্ষেত্রে বিশেষ উপযোগী। আমাদের দেশের আবহাওয়ায় গাছে পোকা বা রোগের আক্রমণ অহরহ ঘটে থাকে। সে ক্ষেত্রে সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। প্রতিদিন অন্তত যদি একবার ছাদের বাগান পরিদর্শন করা যায় তাহলে বালাই আক্রমণ যেমন কম হবে তেমনি ফসলও পাওয়া যাবে অনেক। যদি হঠাৎ বেশি মাত্রায় গাছ আক্রান্ত হয়ে যায় তখন উপযুক্ত বালাইনাশক সঠিক সময়ে ব্যবহার করতে হবে। টবের গাছে প্রতি বছর ফল পেতে হলে গাছকে ছোট টব থেকে বড় টবে নিতে হবে। আর যদি টবের সাইজ ১৬ ইঞ্চি থেকে ২০ ইঞ্চি ব্যাস বা তার চেয়ে বড় কোনো টব বা হাফ ড্রাম হয় তবে টব পরিবর্তন না করে শুধু টবের আংশিক মাটি পরিবর্তন করলেই চলবে এবং এটি ধারাবাহিকভাবে প্রতি বছর সেপ্টেম্বর বা অক্টোবর মাসের মধ্যে করতে হবে। তাহলে উক্ত গাছ থেকে প্রতি বছর ফল পাওয়া যাবে। মাটির ধরন জেনে বাগান করলে ছাদে যেকোনো ধরনের গাছই জন্মানো সম্ভব। ছাদে বাগান করে ছাদের সৌন্দর্য যেমন বাড়ে, তার সাথে জায়গাটুকু ব্যবহার করে পরিবারের ফুল, শাকসবজি ও ফলের চাহিদা যথাযথভাবে মেটানো যায়। পরিকল্পিতভাবে ছাদে বাগান করে বাড়তি আয়ও করা যায়। আসুন আমরা সবাই এ সুযোগের আওতায় সর্বোচ্চ লাভ ঘরে তুলি, পরিবেশকে সুস্থ রাখি, দেশ ও দেশের কৃষিকে সমৃদ্ধ করি।

### 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 <sub>১</sub> (মিলিগ্রাম)	১.২	১.০	+০.২	+০.৩
ভিটামিন বি <sub>২</sub> (মিলিগ্রাম)	১.৬	১.৩	+০.২	+০.৩
ভিটামিন সি (মিলিগ্রাম)	৪০	৪০	+০	+৪০
নায়াসিন (মিলিগ্রাম)	১৮	১৪	+০২	+৪
ফলিক এসিড (মাইক্রোগ্রাম)	১০০	১০০	+৩০০	+৫০

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

তথ্য সূত্র : বারটান

**বিভিন্ন ধরনের খাদ্যের পুষ্টি উপাদান (খাদ্যোপযোগী প্রতি ১০০ গ্রামে)**

খাদ্যের নাম	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	পানি (গ্রাম)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	খাদ্যআঁশ (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মি.গ্রাম)	লৌহ (মি. গ্রাম)	জিংক (মিঃ গ্রাম)	ভিটামিন-এ (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-ই (মি. গ্রাম)	থায়ামিন (মি. গ্রাম)	রাইবোফ্লাভিন (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-পি (মি. গ্রাম)
<b>দানাদার শস্যজাতীয় খাদ্য</b>														
চাল সিদ্ধ টেকি ছাঁটা	৩৪৮	১২.৬	৭.৬	২.৩	৭২.৪	৩.৮	১০	২.৮	১.৯০	০	০.৬৮	০.২৭	০.০৭	০
ভাত সিদ্ধ টেকি ছাঁটা	১১২	৭২.০	২.৪	০.৭	২৩.২	১.২	৬	১.০	০.৫৮	০	০.২২	০.০৪	০.০২	০
চাল সিদ্ধ কলে ছাঁটা	৩৪৯	১০.৯	৬.৯	০.৩	৭৭.৯	৩.৪	২	০.৭	১.৩৪	০	০.০৮	০.১১	০.০৬	০
চাল সিদ্ধ কলে ছাঁটা	৩৪৯	১০.৮	৭.০৮	০.৩	৭৭.৯	৩.৪	২	০.৭	১.৩৪	০	০.০৮	০.০৯	০.০৬	০
চিড়া	৩৫৬	৯.৯	৬.৫	১.১	৭৯.২	১.৩	২৫	৬.৮	১.৩৬	০	-	০.২১	০.০৫	০
খৈ	৩৮০	৩.৯	৭.১	০.১	৮৭.০	১.৪	১০	০.৭	০.৮৭	০	০.১০	০.২১	০.২৭	০
মুড়ি	৩৬১	৭.৩	৬.৭	০.১	৮২.৭	১.৪	৯	০.৭	০.৮৪	০	০.১০	০.২১	০.১২	০
সুজি, গম	৩৪৬	১২.৮	১০.৯	১.৪	৭০.৬	৩.৯	১৭	১.১	২.১৮	০	০.১	০.১৮	০.০৫	০
আটা লাল	৩৩৪	১২.৩	১১.৩	২.১	৬২.২	১০.৭	৫২	৪.৯	৩.০২	০	০.৭২	০.৪৯	০.১৭	০
আটা সাদা	৩৪৭	১২.২	১০.৬	১.৬	৭০.৩	৪.৪	১৩	৩.৮	১.৫৫	০	০.৪৩	০.১৩	০.০৫	০
ময়দা	৩৪৬	১২.৮	৯.৮	১.০	৭৩.১	২.৭	১৩	২.৭	১.৫৫	০	০.০৬	০.১২	০.০৭	০
<b>ডালজাতীয় খাদ্য</b>														
ছোলার ডাল ভাঙা	৩৭৫	১০.৫	২০.২	৬.০	৫৯.২	১.২	৫৬	৮.৮	৩.৩৪	৩	২.৮৮	০.৪৮	০.২৭	টি আর
মাসকলাই ডাল ভাঙা	৩৫০	১০.৫	২২.৬	১.২	৬১.৮	০.৯	৫৩	৩.৩	২.৪৫	৫	১.৯	০.৪২	০.১৮	টি আর
মুগ ডাল ভাঙা	৩৫১	৯.৮	২৩.৭	১.২	৬০.৯	০.৭	৬৯	৭.২	২.৭৩	৩	১.৯	০.৩৬	০.১৪	টি আর
খেসারি ডাল ভাঙা	৩৫২	৯.৪	২৮.৪	০.৯	৫৬.৫	২.২	৬১	৫.৩	৩.৩৮	৫	০.৫	০.৩৭	০.২১	টি আর
মসুর ডাল	৩১৭	১২.২	২৭.৭	০.৮	৪৩.২	১৩.২	২৩	৫.১	৩.৮৯	৩	০.৩৭	০.৭৭	০.১৩	০
মটর	৩২৭	১১.৭	২২.১	২.১	৪৮.৩	১৩.০	৭৫	৪.৮	৩.৪৯	৩	১.০৪	০.৪৭	০.১৩	টি আর
<b>মসলাজাতীয় খাদ্য</b>														
তেজপাতা	৩৫৩	৫.৪	৭.৬	৮.৪	৪৮.৭	২৬.৩	৮৩৪	৪৩.০	৩.৭০	৩০৯	-	০	০	৪৬.৫
এলাচ	২৬১	২০.০	১০.২	২.২	৩৭.৮	২৪.৪	১৩০	৪.৬	২.৮১	০	-	০.২২	০.১৭	০
শুকনা মরিচ	৩১৩	১০.০	১৫.৯	৬.২	৩৫.২	২৬.৬	১৬০	২.৩	২.৪৮	৭৪৭	১৯.৭১	০.৯৩	০.৪৩	৪৭.৪
দারচিনি গুঁড়া	২৪৩	১০.৬	৪.০	১.২	২৭.৫	৫৩.১	১০০০	৮.৩	১.৮৩	১৫	২.৩২	০.০২	০.০৪	৩.৮
ধনিয়া	৩৩৬	১১.২	১৪.১	১৬.১	১৩.৪	৪০.৮	৬৩০	১৭.৯	৪.৫৮	০	-	০.২২	০.৩৫	০
আদা	৭২	৮১.১	১.৯	০.৮	১৩.৩	২.০	১৭	১.১	০.৩৬	০	০.২৬	০.০৩	০.০৩	৫
হলুদ	৩৩৫	১১.৫	৬.৯	৮.৪	৪৭.৩	২১.১	১৬৮	৩৩.২	৩.৭৮	১	৩.১	০.০৯	০.১৭	০
<b>সবজিজাতীয় খাদ্য</b>														
ডাঁটা	২১	৯২.৩	০.৯	০.১	৩.৭	১.২	১১৪	১.৮	০.৫২	২৬	-	০.০১	০.১৮	৩৫.৮
শিম	৫৪	৮৫.০	৩.৯	০.১	৮.৩	২.০	৪৪	১.১	০.৪৮	৩২	০.০৬	০.০৫	০.০১	৮.৭
বেগুন কালো লম্বা	২৪	৯১.৪	১.৯	০.১	২.০	৪.১	২১	০.৪	০.৫৭	৪	০.১০	০.০৩	০.০৭	১.৩
বাঁধাকপি	২৪	৯২.৭	১.৫	০.৩	২.৬	২.৫	৩০	০.৫	০.৪০	৫	০.২০	০.০১	০.০৫	১৬.১
গাজর	৩৪	৮৯.৭	০.৯	০.৩	৬.০	২.৬	২৬	০.৪	০.০৭	৩২৯	০.৫৫	০.০৪	০.০৯	১.৪
ফুলকপি	২৭	৯১.৮	২.৬	০.৩	২.৫	২.০	৩৩	০.৮	০.৪১	১	০.২২	০.০৩	০.০৩	৭২.৭
কাঁচামরিচ	৪৫	৮৫.৮	২.৮	০.১	৫.৯	৪.৭	২২	১.৬	১.৯৭	১০	০.২৯	০.০৩	০.০৫	১০২.৩
শসা	১৭	৯৫.১	০.৮	০.১	২.৯	০.৭	১৩	০.৬	০.১৭	৪	০.০৭	০.১৬	০.০২	৭.২

খাদ্যের নাম	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	পানি (গ্রাম)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	খাদ্যআঁশ (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মি. গ্রাম)	লৌহ (মি. গ্রাম)	জিংক (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-এ (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-ই (মি. গ্রাম)	থায়ামিন (মি. গ্রাম)	রাইবোফ্লাভিন (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-সি (মি. গ্রাম)
বসুন	১৪৭	৬১৬	৬.৯	০.৬	২৭.৬	২.১	২৫	১.৬	১.০৮	০	০.০৮	০.১৩	০.১২	২৪.১
চাল কুমড়া	১০	৯৬.৫	০.৪	০.১	১.০	১.৭	৩০	০.৮	০.১০	০	-	০.০৬	০.০১	৩১.০
করলা	৩১	৯০.৪	২.১	০.৩	৩.৬	২.৬	১৬	১.৮	০.৩৫	২৪	-	০.০৫	০.০৩	৯০.৬
লাউ	৩৪	৯০.৮	১.১	০.১	৬.৮	০.৬	২৬	০.৭	০.৫৮	১	-	০.১	০.০২	৮.৭
পটোল	২৪	৯২.৬	২.০	০.৩	২.২	২.২	১৬	১.৭	০.৪০	৫	-	০.১৭	০.০৩	১৯.৪
চিচিসা	২৪	৯৩.৪	০.৫	০.৩	৪.৫	০.৮	৩১	০.৪	০.৩২	-	-	০.০৪	০.০৬	১৮.৮
টেঁড়ুস	৩৯	৮৭.৭	২.১	০.২	৫.৭	৩.১	৯৩	০.৯	০.৩৪	১৯	০.২৭	০.০৪	০.১৬	১৭.৫
পিয়াজ	৫৯	৮৩.৭	১.৪	০.১	১২.২	১.৯	২৪	০.৯	০.৪১	২	০.০২	০.০৫	০.১৪	৪.৫
কাঁচা পেঁপে	৩০	৯০.৬	০.৮	০.১	৫.৭	১.৫	১৫	০.৬	০.২২	১	-	০.০৩	০.০২	১৮.৬
কাঁচা কলা	৭৭	৭৮.৯	২.০	০.৩	১৫.৫	২.৩	২২	০.৬	০.১৪	৫৬	০.১৪	০.৯	০.০৬	৭.৩
মিষ্টিকুমড়া	১৮	৯৩.৯	১.৪	০.৩	১.৩	২.৪	৫২	০.৭	০.১১	৩৬৯	১.০৬	০.০৭	০.০৬	২১.১
কাঁচা টমেটো	২৩	৯৩.৩	১.৯	০.২	২.৫	১.৭	১৬	০.৩	০.১৯	-	০.৩৮	০.০৭	০.০১	৩০.৬
পাকা টমেটো	১৬	৯৫.০	১.১	০.২	১.৪	১.৭	১৩	০.২	০.৪১	৯	০.৫৪	০.০৪	০.০৪	১২.৩
কচুর মুখী	১০৩	৭১.১	২.২	০.২	২১.০	৪.১	৩৫	০.৭	০.২৩	৪	২.৩৮	০.১২	০.০৩	৬.১
গোলআলু (খোসা ছাড়া)	৬৬	৮১.৭	১.২	০.২	১৪.০	২.১	১১	০.৫	০.৭৯	২	০.০২	০.০৮	০.০৯	১৯.১
মিষ্টিআলু (কমলা সুন্দরি)	৯৭	৭৩.৭	০.৯	০.৩	২১.১	৩.০	৩০	০.৬	০.৩০	৭১৯	০.২৬	০.০৮	০.০৬	২৩.০
মিষ্টিআলু (হল্‌দী)	১০৫	৭১.৭	০.৯	০.৩	২৩.১	৩.০	২৫	১.০	০.১৪	৩	০.২৬	০.০৬	০.০২	২০.৪
মিষ্টিআলু (সাদা)	৯৮	৭৩.৫	০.৬	০.৩	২১.৮	৩.০	২৫	১.৫	০.৩৮	১	০.২৬	০.০৮	০.০৬	২০.৩
<b>বাদাম, বীজজাতীয় খাদ্য</b>														
হিজলী বাদাম	৫৯৫	৫.৯	১৮.০	৪৬.৯	২৩.৫	৩.৩	৫০	৫	৫.৭৮	১	০.৮৫	০.৬৩	০.১৯	০
নারিকেল (শুকনা)	৬৫২	৪.৩	৫.৬	৬২.২	৮.৫	১৭.৮	৩২	৪.৭	০.৯০	০	১.২৬	০.০৬	০.০২	০
নারিকেল	৩৮৯	৪২.৯	৩.৩	৩৬.৭	৬.৯	৯.২	১৬	২.২	০.৭৪	০	০.৭৩	০.০৫	০.০৪	৩.৩
চীনাবাদাম	৫৮৫	৫.৩	২২.৫	৪৬.৬	১৪.৮	৮.৫	৭৬	২.৯	৩.৩৯	০	১০.০৯	০.৭৭	০.১২	০
কাঁঠালের বিচি	১৫১	৬০.১	৫.৬	০.৪	৩০.৪	১.৫	৪০	১.৫	-	০	-	০.২১	০.১১	৮.৬
সরিষা	৫০১	৮.৫	২২.০	৩৫.০	১৮.৫	১১.৮	২৫৭	৮.৯	৫.৮৭	১	৫.০৭	০.৬৫	০.২৬	০
পেস্তা	৫৭৪	৪.৫	১৯.২	৪৪.৯	১৮.২	১০.৩	১১৭	৫.৩	২.২	১৬	২.৩	০.৮০	০.২০	৫.৩
তিল	৫৬৩	৫.৩	১৭.৭	৪৫.৮	১৪.৩	১১.৭	৯৬৯	১০.৫	৭.৭০	০	২.০০	০.৭৯	০.৩৪	০
<b>শাকজাতীয় খাদ্য</b>														
লালশাক	৩২	৮৮.৮	৪.৫	০.৩	০.৫	৪.২	২৫৬	৬.০	০.৯৬	৭৯৩	-	০.০৩	০.১৩	৪২.০
উঁটশাক	২৫	৯১.০	২.০	০.৩	১.৫	৪.৪	১৭১	৮.৪	০.৯৮	৭৪৩	-	০.০৩	০.১৮	৩৭.১
লাউশাক	২৬	৯০.২	২.৫	০.৬	০.৬	৪.৪	৯৪	৩.১	০.৪৯	১৯৮	-	০.০৭	০.১৭	৪৭.৭
কালো কচুশাক	৬২	৮১.৮	৫.৬	১.২	৫.৩	৩.৭	৩৯২	২.১	০.৯৮	৬৯৯	৩.৩৬	০.০৬	০.৪৫	৬৩
সবুজ কচুশাক	৫১	৮৪.৭	৪.০	১.১	৪.৪	৩.৭	২৩৫	৪.৯	০.৬৮	৫৯৬	২.০২	০.২২	০.২৬	৪৮.১
পুঁইশাক	২৫	৯১.৮	২.৪	০.৩	২.১	২.২	১১১	২.২	০.৩৫	১৭০	-	০.০২	০.৩৬	৫১.৮
পাটশাক	৩২	৮৭.৬	২.৯	০.৩	১.৭	৫.৮	১২০	৯.৭	১.৪৭	৩০৫	-	০.১	০.৫৫	৫৪.৪
মুলাশাক	৩২	৯০.৭	১.৮	০.৭	৩.৪	২.৬	১৪৭	২.৮	০.৪৮	১৫৬	-	০.০৮	০.০৯	৬৮.৯
পালংশাক	২৬	৯০.৮	৩.০	০.৫	০.৯	২.৯	৯০	২.২	০.৯০	৪০৯	২.০৩	০.০৩	০.০৯	২১.২
কলমিশাক	৪৩	৮৭.১	১.৯	০.৪	৬.০	৩.৭	১০৭	২.২	০.৫১	১৯৯	-	০.১৪	০.৪	৩০.৪
হেলেগুশাক	৪৯	৮৭.৪	২.০	০.৫	৮.৮	০.৫	৩১	১.৯	০.৫২	৫৩০	১.৪৬	০.০৪	০.১৬	৪৩.০

খাদ্যের নাম	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	পানি (গ্রাম)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	খাদ্যআঁশ (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মিঃ গ্রাম)	লৌহ (মিঃ গ্রাম)	জিংক (মিঃ গ্রাম)	ভিটামিন-এ (মাঃ গ্রাম)	ভিটামিন-ই (মিঃ গ্রাম)	থায়ামিন (মিঃ গ্রাম)	রাইবোফ্লাভিন (মিঃ গ্রাম)	ভিটামিন-সি (মিঃ গ্রাম)
<b>ফলজাতীয় খাদ্য</b>														
আপেল খোসাসহ	৬২	৮৩.৩	০.৩	০.২	১৩.৫	২.৪	৬	০.১	০.০৪	৩	০.১৮	০.০৯	০.০৩	৪.০
নাশপাতি	৬২	৮৩.০	০.৬	০.৩	১২.৩	৩.৬	৬	০.৫	০.০৮	০	০.১২	০.০৩	০.০৩	৩.৮
সাগর কলা (পাকা)	৯৫	৭৫.২	১.৩	০.৮	১৯.২	২.৬	১১	০.৩	০.২৪	২	০.৭৫	০.০৫	০.০৮	১.০
কামরাঙা	৪১	৮৮.৭	০.৫	০.৭	৬.৭	২.৮	১০	০.৮	০.৩৮	৭	০.১৫	০.১২	০.০৪	৪৯.৪
কদবেল	৬৪	৮০.৯	৩.১	০.৪	১০.৩	৩.৫	৭৪	০.৭	০.৩৭	-	-	০.৮০	০.০৩	১২.৮
আমলকী	৪৪	৮৬.৭	০.৮	০.১	৮.৩	৩.৪	৩২	০.৯	০.৩০	১	-	০.০২	০.০৮	৪৫৩.৪
আঙ্গুর (হালকা সবুজ)	৯৪	৭৫.৩	০.৫	০.৬	২০.২	২.৯	২২	০.৫	০.০৭	৩	০.৪০	০.১০	০.০৬	২৯.০
পেয়ারা (বিভিন্ন প্রকার কাঁচা)	৬৩	৮১.৪	১.০	০.৫	১০.৯	৫.৪	১৭	০.৭	০.৩১	৩৩	০.৭৩	০.২১	০.০৯	২২৮.৩
আমড়া	৫১	৮৬.৭	১.১	০.৮	৮.৯	১.৬	৫৭	২.৮	০.১৭	-	-	০.২৮	০.০৪	৭৭.০
কাঁঠাল (পাকা)	৭৪	৭৭.০	১.২	০.২	১৩.৩	৭.২	১৩	০.৩	০.৫৯	২	০.১১	০.১১	০.০৫	৩.৪
কালোজাম	৩৯	৮৮.২	০.৯	০.৫	৬.১	৩.৫	২৩	০.৮	০.২১	৯৩	-	০.০৯	০.০২	৭৪.১
বড়ই	৬০	৮৪.৩	১.৯	০.২	১২.৬	-	১৪	০.৮	০.৩২	২	-	০.০২	০.০৬	৬৬.১
লেবু কাগজি	৫৬	৮৬.০	০.৮	১.০	১০.২	১.৩	৬৫	০.৩	০.০৭	৪	০.৮০	০.০২	০.০৩	৪৫.৯
লিচু	৬২	৮১.৮	১.৪	০.৫	১০.২	৫.৫	১১	০.৫	০.২৭	০	-	০.০২	০.০৬	১১.০
ফজলি আম (পাকা)	৭০	৮১.৭	০.৯	০.৫	১৪.৭	১.৬	১৪	০.৫	০.৮৭	২৯২	১.১২	০.০৩	০.০৪	৩৪.৭
ল্যাংড়া আম (পাকা)	৮২	৭৮.৪	০.৮	০.৪	১৮.০	১.৬	১৩	০.২	০.৬০	২৫	০.৯২	০.০৯	০.১০	১০৩.০
বাঙি (পাকা)	১৬	৯৫.৫	০.৩	০.২	২.৮	০.৮	২১	টি আর	০.০৬	৪	০.০৭	০.১১	০.০৮	২৬.০
কমলা	৪৪	৮৭.৭	০.৭	০.২	৮.৭	২.৪	২৩	০.২	০.০৭	১৯	০.২৪	০.০৪	০.০১	৫৪.০
পাকা তাল	৭৮	৭৯.৭	০.৫	০.৪	১৭.৮	০.৭	১৬	১.৭	০.২৭	২০৮	-	০.০৪	০.০২	৩৫.১
পেঁপে পাকা	৩৩	৯০.৫	০.৬	০.১	৬.৫	১.৭	২৯	০.৩	০.১৭	৬০	০.৩	০.০৮	০.০৩	৬১.৮
আনারস জলডুগী (পাকা)	৪৩	৮৮.৭	০.৮	০.৪	৮.৩	১.৪	২০	১.৬	০.৬০	-	০.১	০.১১	০.০৪	২০.৯
আনারস (পাকা)	৪৭	৮৭.২	১.০	০.১	৯.৭	১.৪	১৮	০.৭	০.২২	৫	০.১	০.২০	০.১২	৩৩.৯
জামবুরা	৩৮	৮৯.৯	০.৪	০.৩	৭.৭	১.০	৩৬	০.২	০.০৬	৩	০.২৪	০.০৬	০.০৪	১২১.৭
মিষ্টি তেঁতুল (পাকা)	২৭০	২৭.৯	৩.২	০.৪	৬০.৮	৫.১	১২৭	৪.০	০.১১	১	০.০৯	০.৩৫	০.১২	১১.২
তরমুজ (লাল পাকা)	২২	৯৪.২	০.৫	০.২	৪.৪	০.৪	১২	০.৪	০.১৫	২৯	০.০৫	০.০২	০.০৪	২৩.৯
বেল পাকা	১১১	৬৮.৫	২.৯	০.৩	২০.৯	৭.০	৪১	০.৪	০.২৬	-	-	০.০৩	০.০২	১১.৩
<b>মাছজাতীয় খাদ্য</b>														
ফেশা	১০৫	৭৪.৮	১৭.৭	৩.৮	০	০	৪৫২	১.৮	৩.২০	১২	০.৪৪	০.০৫	০.২৪	টি আর
সরপুটি	১৭৫	৭০.৬	১৭.৪	১১.৭	০	০	২২৭	০.৬	০.৭৪	-	-	০.০২	০.০৭	টি আর
বোয়াল (কাঁটা ছাড়া)	৮০	৮০.৮	১৫.৪	২.১	০	০	৮৩	০.৮	০.২৭	১	-	০.০৬	০.০৭	টি আর
কাতলা	১০৩	৭৬.৭	১৯.৯	২.৬	০	০	৫৩০	০.৬	০.৪৮	৩	-	০.০৮	০.০৯	টি আর
কই (দেশি)	১৩০	৭৩.০	১৭.৫	৬.৬	০	০	৪১০	১.২	১.১৩	২১৫	-	০.০৩	০.১৮	টি আর
কই (থাই)	১৩৯	৭৩.০	১৭.৫	৭.৭	০	০	৬৪	১.২	১.১৩	২১৫	-	০.০৩	০.১৮	টি আর
টেংরা (বিভিন্ন প্রজাতি)	১১৪	৭৩.৬	১৮.২	৪.৬	০	০	৬২৭	২.৮	০.৭৭	৪৩	-	০.০১	০.০৪	টি আর
কাঁচকি (বিভিন্ন প্রজাতি)	৯৩	৮০.৪	১৬.১	৩.২	০	০	৪৮৯	২.৪	৩.১০	৩৮	০.৭৭	০.০৩	০.০৫	টি আর
গুলশা	৮৬	৭৮.৬	১৫.৪	২.৭	০	০	৩০০	১.৩	০.৮৮	-	-	০.০১	০.০৩	টি আর
ইলিশ (কাঁটা ছাড়া)	২২৩	৬২.৭	১৮.০	১৬.৮	০	০	৮৬	১.৩	০.৫৪	-	-	০.১২	০.১৪	টি আর
আইড় (কাঁটা ছাড়া)	৮৯	৭৮.১	১৭.০	২.৩	০	০	১১	০.৯	০.২৩	-	-	০.০৭	০.০৮	টি আর

খাদ্যের নাম	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	পানি (গ্রাম)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	খাদ্যাংশ (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মি. গ্রাম)	লৌহ (মি. গ্রাম)	জিংক (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-এ (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-ই (মি. গ্রাম)	থায়ামিন (মি. গ্রাম)	রাইবোফ্লাভিন (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-সি (মি. গ্রাম)
মলা	১০৮	৭৭.৫	১৭.১	৪.৪	০	০	৭৬৭	৩.৮	৩.১৯	২৬৮০	-	-	-	টি আর
পাংগাস (কাঁটা ছাড়া)	১৬২	৭০.৮	১৫.৯	১১.০	০	০	১৪	০.১	১.৮৫	৫	-	০.১৫	০.০৬	টি আর
চিংড়ি (গলুদা)	১০২	৭৪.৮	২০.৯	২.০	০	০	১৮	০.৭	১.২৫	২	-	-	-	টি আর
চিংড়ি	৭৫	৭৯.৯	১৭.৬	০.৬	০	০	১৫	০.৫	১.০০	১	-	-	-	টি আর
রুই (নদীর)	৯০	৭৬.৭	১৬.৬	২.৭	০	০	৬৫০	১.০	১.১৩	-	-	০.০৫	০.০৭	টি আর
রুই (কাঁটা ছাড়া)	১০৫	৭৬.৩	২০.৬	২.৬	০	০	৩০	০.৪	১.১৩	৪	-	০.৬১	০.১০	টি আর
শিং মাছ (কাঁটা ছাড়া)	১০১	৭৬.৭	১৭.২	৩.৫	০	০	৩১৯	২.১	০.৫৫	১৬	-	০.০৮	০.০৯	টি আর
শোল (কাঁটা ছাড়া)	১০১	৭৮.৪	১৭.৭	৩.৩	০	০	১০৪	১.০	০.৩১	-	-	০.০৪	০.০৫	টি আর
তেলাপিয়া (কাঁটা ছাড়া)	১১০	৭৬.২	২০.৮	৩.০	০	০	১৯	০.৫	১.৪০	২	০.৭১	০.৯৭	০.০৯	টি আর
মাগুর (কাঁটা ছাড়া)	১০৩	৭৭.৬	১৫.৬	৪.৬	০	০	২৭	০.৮	০.৫৩	১৫	-	০.০৩	০.০৬	টি আর
<b>মাংসজাতীয় খাদ্য</b>														
গরুর কলিজা	১৩০	৭০.৮	২০.৪	৩.৬	৩.৯	০	৪	৩.৫	৩.৭১	৪৯৬৮	০.৩৮	০.১৯	২.৭৬	১.৩
গরুর মাংস (হাড় ছাড়া)	২০৭	৬৫.৪	১৯.৭	১৪.২	০	০	৫	২.২	৪.৬	১৫	০.৩৫	০.০৫	০.২	০
মহিষের মাংস	৯৫	৭৮.৭	১৯.৪	১.৯	০	০	১২	১.৬	১.৯৩	০	০.০৫	০.০৪	০.২	০
মুরগির বুকের মাংস	১০৬	৭২.৯	২২.৩	১.৮	০	০	১৫	০.৫	১.৭০	২৫	০.১২	০.১২	০.০৭	০
মুরগির রানের মাংস	১২৮	৭১.৯	১৯.২	৫.৭	০	০	১৮	১.০	২.০৯	২৩	০.২৪	০.০৯	০.১২	০
হাঁসের মাংস	১৩০	৭২.৩	২১.৬	৪.৮	০	০	৪	২.৪	১.৯০	২৪	০.০২	০.৩৬	০.৪৫	০
খাসির মাংস	১১৮	৭৪.২	২১.৪	৩.৬	০	০	১২	২.৮	৪.০০	০	০.১৮	০.১১	০.৪৯	০
কবুতরের মাংস	১৩৭	৭০.৪	২৩.৩	৪.৯	০	০	১২	২.৫	২.৯৪	১৮	-	০.২৬	০.২৬	৫.৬
<b>ডিমজাতীয় খাদ্য</b>														
মুরগির ডিম (ফার্ম)	১৩৯	৭২.৩	১৪.৫	৯.০	টি আর	০	২৯	১.৫	২.৩৬	১৬৫	০.৮৩	০.১৮	০.৪০	০
মুরগির ডিম দেশি	১৫৮	৭৬.১	১৩.৩	১১.৬	টি আর	০	৬০	১.৭	২.০৩	২১৩	১.২	০.১৮	০.৪০	০
মুরগির ডিমের কুসুম দেশি	৩২৫	৫১.৯	১৬.০	২৭.৮	২.৬	০	১২০	৪.৮	৩.৩৩	৪৯৬	৪.১৬	০.২৩	০.৪৯	০
হাঁসের ডিম	১৮৮	৬৯.৭	১৩.৫	১৪.৩	১.৪	০	৬৫	২.৪	১.৪১	৩৬২	১.৩৯	০.১২	০.২৬	০
<b>দুগ্ধ ও দুগ্ধজাতীয় খাদ্য</b>														
ঘোল	৩৩	৯২.২	৩.৪	০.৭	৩.১	০	১০৩	০	০.৪১	৮	০.০১	০.০৪	০.১৭	০.৭
পনির	৩৪৬	৪০.৩	২৪.৬	২৫.১	৫.৪	০	৭৯০	০.৩	৩.৫৫	২০৫	০.৪৯	০.০২	০.৪৭	টি আর
দই-মিষ্টি	৯৪	৮০.৬	৩.২	৪.০	১১.৪	০	১০৩	০.১	০.৪৫	৩২	০.০৮	০.০৫	০.১৬	১.০
মহিষের দুগ্ধ	১০১	৮৩.৩	৩.৮	৭.৫	৪.৭	০	২০৬	০.২	০.২২	৪৭	-	০.০৫	০.২২	১.৭
গুঁড়া দুগ্ধ (গরু) ননিসহ	৪৯৭	৩.২	২৬.৬	২৬.৭	৩৭.৫	০	৯৫৯	০.৭	৩.৭১	২৩৮	০.৫৯	০.৩১	১.৩৭	১০.৭
গুঁড়া দুগ্ধ (গরু) ননি ছাড়া	৩৫৮	৩.৮	৩৭.৬	১.০	৪৯.৮	০	১৩৭০	১.১	৪.৭	০	০.১	০.৪৫	১.৬৪	৫.০
তরল দুগ্ধ (গরু) ননী ছাড়া	৩০	৯২.১	৩.১	০.১	৪.১	০	১০৩	০.১	০.৪৫	০	০.০১	০.০৬	০.২৮	১.০
তরল দুগ্ধ (গরু) ননিসহ	৬৩	৮৮.৩	৩.১	৩.৭	৪.৩	০	১০৩	০.১	০.৪৫	৩২	০.০৮	০.০৬	০.২৮	২.০
ছাগলের দুগ্ধ	৬৮	৮৭.২	৩.৫	৪.১	৪.৩	০	১৫২	০.২	০.৩	৩২	০.০৩	০.০৫	০.০৯	১.২
শালদুগ্ধ (কলস্ট্রাম)	৫৮	৮৮.২	২.০	২.৬	৬.৬	০	২৮	০.১	০.৬০	১৬৬	১.৩০	টি আর	০.০৩	৭.০
বুকের দুগ্ধ (মায়ের)	৬৯	৮৭.৪	১.২	৪.০	৭.২	০	৩২	০.১	০.২৬	৫৬	০.৩৪	০.০২	০.০৩	৪.৩

খাদ্যের নাম	খাদ্যশক্তি (কিলোক্যালরি)	পানি (গ্রাম)	আমিষ (গ্রাম)	চর্বি (গ্রাম)	শর্করা (গ্রাম)	খাদ্যাংশ (গ্রাম)	ক্যালসিয়াম (মি.গ্রাম)	লৌহ (মি. গ্রাম)	জিংক (মি. গ্রাম)	ভিটামিন-এ (মি.গ্রাম)	ভিটামিন-ই (মি.গ্রাম)	থায়ামিন (মি.গ্রাম)	রাইবোফ্লাভিন (মি.গ্রাম)	ভিটামিন-সি (মি.গ্রাম)
<b>চর্বি ও তেলজাতীয় খাদ্য</b>														
মাখন নোনতা	৭৩৩	১৫.৯	০.৯	৮১	০.২	০	২৪	০	০.০৯	৬৩৩	১.৮৫	০.০১	০.০৩	০
কডলিভার তেল	৯০০	০	০	১০০	০	০	১	০.১	০.০৬	২৫০০	৩০	০	০	০
ঘি-গরুর দুধের	৮৯৮	০.১	০	৯৯.৮	০	০	১	০.২	০.০১	৬৪২	৩.৩১	০	টি আর	০
মেয়োনিজ নোনতা	৭৩২	১৬.৪	১.৫	৮০.৬	০	০	৮	০.৩	০.২৫	৭৩	১৬.৮৭	০.০১	০.০৫	০
সরিষার তেল	৯০০	০	০	১০০	০	০	০	০	০	০	-	০	০	০
পাম তেল	৯০০	০	০	১০০	০	০	০	০	০	০	৩৩.১২	০	০	০
সয়াবিন তেল	৯০০	০	০	১০০	০	০	০	০.১	০.০১	০	১৬.০৬	০	০	০
<b>পানীয় জাতীয় খাদ্য</b>														
ডাবের পানি	২০	৯৪.৫	০.৬	০.৩	৩.২	১.১	২০	০.২	০.১০	০	০	০.০৬	০.০৩	৩.৩
কফি দুধ ও চিনিসহ	৩৮	৯১.৩	০.৯	০.৮	৬.৮	০	৩৩	০.২	০.১২	৭	০.০২	০.০১	০.০৪	০.৩
কফি, পাউডার	৩৫৫	৩.১	১২.২	০.৫	৭৫.৪	০	১৪১	৪.৪	০.৩৫	০	০	০.০১	০.০৭	০
কোমল পানীয়	৪১	৮৯.৬	০	০	১০.৩	০	৬	০.৩	০.০২	০	০	০	০	০
সয়াবিন দুধ চিনি ছাড়া	৫৪	৮৭.৮	২.৮	২.৪	৪.৯	০.৫	১৩	০.৪৩	০.৩	০	০.০৬	০.০৬	০.০৫	০
আখের রস	৩৩	৯১.৭	০.৭	০	৭.৫	০	৮	১.১	০.০১	০	০	০.০৪	টি আর	টি আর
চা দুধ মিশ্রিত চিনিসহ	৪১	৯০.৪	০.৭৩	০.৮	৭.৬	০.২	২৮	০.৪	০.১১	৬	-	০.০১	০.০৪	০.৩
লিকার চা চিনিসহ	২৯	৯২.৪	০.২১	০.০	৭.১	০.১	৫	০.১	০.০৩	০	-	০.০০	০.০১	০
খাবার পানি	০	১০০	০	০	০	০	৩	০.১	০.০০২	০	০	০	০	০
মধু	৩২৬	১৮.২	০.৩	০	৮১.১	০.২	৫	০.৫	০.৪৯	০	০	০	০.০৬	১.৪

উৎস : Food Composition Table For Bangladesh (2014), Institute of Nutrition and Food Science, Center for Advanced Research Science, University of Dhaka.

## আধুনিক কৃষি যন্ত্রপাতির তথ্যচিত্র

যন্ত্রপাতির নাম	বিবরণ
<p>কম্বাইন হারভেস্টার</p> <p>ক. হেডফিড কম্বাইন হারভেস্টার</p>  <p>খ. হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার</p> 	<p>কম্বাইন হারভেস্টার দ্বারা ঘণ্টায় ১ একর জমির ধান ও গম কাটা, মাড়াই, বাড়াই ও বস্তাবন্ধি করা যায় এবং হেলে পড়া ফসলও কাটা যায়। কম্বাইন হারভেস্টার দুই ধরনের- হেড ফিড এবং হোল ফিড। হেড ফিড কম্বাইন হারভেস্টার দিয়ে ধান কাটলে খড় আস্ত থাকে, খড় টুকরো টুকরো হয় না। হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার দিয়ে ধান কাটলে খড় আস্ত থাকে না, খড় টুকরো টুকরো হয়ে যায়। এই যন্ত্রের একর প্রতি খরচ ৪৫০০ -৫৫০০ টাকা।</p>
<p>ক. রিপার</p>  <p>খ. রিপার বাইন্ডার</p> 	<p>এ যন্ত্র দিয়ে ঘণ্টায় ৩০-৩৫ শতাংশ ধান এবং ৪৫-৬০ শতাংশ গম কাটা যায়। হেলে পড়া ধান বা গম কাটা যায়। জমিতে কিছুটা পানি থাকলেও যন্ত্রটি দিয়ে ফসল কাটা যায় (এটেল মাটি ছাড়া)। কাটা ধান বা গম ডান পাশে সারিবদ্ধভাবে পড়ে, যাতে সহজে আঁটি বাঁধা যায়। জ্বালানি খরচ পেট্রোল ০.৮ লিটার/ঘণ্টা। রিপার বাইন্ডারের কাজ রিপারের অনুরূপ। তবে এ যন্ত্রটি ফসল কাটার সাথে সাথে আঁটি বেধে আঁটি সারিবদ্ধভাবে ফেলে রাখে।</p>

যন্ত্রপাতির নাম	বিবরণ
<p>ক. সিডার</p>  <p>খ. বেড প্লান্টার</p> 	<p>এ দুটিই পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। যন্ত্রটি দ্বারা একই সাথে জমি তৈরি ও বীজ বপন করা যায়। এ যন্ত্র দ্বারা নিয়ন্ত্রিতভাবে ধান, গম, ভুট্টা, পাট, তেলবীজ ও ডালজাতীয় শস্য বপন করা যায়। ফসল অনুযায়ী বীজের হার, সারি থেকে সারির দূরত্ব এবং মাটি ও ফসল অনুযায়ী বীজের গভীরতা নিয়ন্ত্রণ করা যায়। যন্ত্রের সাহায্যে ঘণ্টায় ২৫-২৭ শতাংশ জমিতে বীজ বপন করা যায়। বেডে ফসল চাষ করলে সেচ খরচ ও সময় ২৫% সাশ্রয় হয়।</p>
<p>রাইস ট্রান্সপ্লান্টার ক. রাইডিং টাইপ</p>  <p>খ. ওয়াকিং টাইপ</p> 	<p>ষষ্ঠ সময়ে অধিক জায়গায় ধানের চারা নির্দিষ্ট দূরত্বে, সারিবদ্ধভাবে, নির্দিষ্ট সংখ্যায়, নির্দিষ্ট গভীরতায় লাগানোর কাজে রাইস ট্রান্সপ্লান্টার ব্যবহার করা হয়। এ যন্ত্র দ্বারা চারা রোপণের জন্য ট্রে অথবা পলিথিন সিটের উপর চারা উৎপাদন করতে হয়। ৩-৪ পাতা বিশিষ্ট ২০-২২ দিন বয়সের চারা এ যন্ত্রের সাহায্যে জমিতে রোপণ করা যায়।</p>
<p>ক. পাওয়ার প্রেসার</p>  <p>খ. মেইজ শেলার</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ এ দুটি যন্ত্র ফসল মাড়াই কাজে ব্যবহৃত হয়।</li> <li>➤ স্থানীয় কারখানায় তৈরি ও মেরামত করা যায়।</li> <li>➤ পরিচালনা ও মেরামত খরচ কম।</li> <li>➤ মাড়াইকৃত শস্যের গুণগতমান বজায় থাকে।</li> <li>➤ ভিজা/শুকনো ধান ও গম মাড়াই করা যায়।</li> </ul>
<p>পাওয়ার উইডার</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সারিবদ্ধভাবে রোপণকৃত ধানের জমির আগাছা যান্ত্রিক পদ্ধতিতে দমন করা যায়।</li> <li>➤ আগাছা দমন ও সার প্রয়োগের পর সার মাটির সাথে ভালোভাবে মিশে যায়, ফলে সারের কার্যকারিতা ও ফসলের উৎপাদন বাড়ে।</li> <li>➤ এ যন্ত্র দিয়ে একজন চালক একদিনে ৫-৬ বিঘা জমিতে নিড়ানি দিতে পারবে।</li> </ul>
<p>এক্সিয়াল ফ্লো পাম্প</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সাধারণ পাম্পের তুলনায় ডাবল পানির নিশ্চয়তা।</li> <li>➤ ৫০% জ্বালানি সাশ্রয়ী ১০-১৬ হর্সপাওয়ার ৩০-৬৫ লিটার/প্রতি সেকেন্ড।</li> <li>➤ নদী, খাল, বিল ও পুকুর থেকে পানি তুলতে পারে।</li> <li>➤ কাদা দিয়ে পাইপের মুখ বন্ধ করে টিউবঅয়েলে পানি উঠানোর প্রয়োজন হয় না।</li> </ul>
<p>আঁশকল</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সাইজ : লম্বা ১১৪ ইঞ্চি, চওড়া ৬১ ইঞ্চি, উচ্চতা ৪৬ ইঞ্চি</li> <li>➤ ওজন : ৪৯৫ কেজি (ইঞ্জিনসহ)</li> <li>➤ শক্তি : ১৬ হর্স পাওয়ার (ডিজেল ইঞ্জিন)</li> <li>➤ ক্ষমতা : ২০ শতাংশ জমির পাটের আঁশ কাঁচা অবস্থায় ছাড়ানো যায়/প্রতি ঘণ্টা।</li> </ul>
<p>খড় ও ঘাস কাটার যন্ত্র</p> 	<p>শুকনো খড় ও কাঁচা ঘাস কর্তন করা যায়।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সাইজ : দৈর্ঘ্য ৪৬ ইঞ্চিXপ্রস্থ ২০ ইঞ্চিXউচ্চতা ৩৬ ইঞ্চি</li> <li>➤ ওজন : ৮৫ কেজি (মটর সহ)</li> <li>➤ শক্তি : ২ হর্স পাওয়ার ২২০ ভোল্ট, ২৮০০ আরপিএস</li> <li>➤ ক্ষমতা : কাঁচা ঘাস ১০০০ কেজি, শুকনো খড় ৮০০ কেজি প্রতি ঘণ্টা।</li> </ul>

যন্ত্রপাতির নাম	বিবরণ
<p>পাওয়ার স্প্রেয়ার</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ যন্ত্রটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন হওয়ায় কম খরচে স্প্রে করা যায়।</li> <li>➤ এ যন্ত্র দিয়ে কম সময়ে অনেক বেশি জায়গায় স্প্রে করা যায়।</li> <li>➤ সঠিক ফলন ছাড়াও যে কোনো ফল বা সবজি বাগানের জন্য বিশেষ উপযোগী।</li> </ul>
<p>পটেটো ডিগার</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পাওয়ার টিলার চালিত আলু উত্তোলন যন্ত্র মাটির নিচে থাকা সব আলুকে মাটির উপর বিছিয়ে রাখে।</li> <li>➤ যন্ত্র ব্যবহারে ৫৮% শ্রমিক সাশ্রয় হয় এবং ৩৯% খরচ সাশ্রয় হয়।</li> <li>➤ ঘন্টায় ১.০-১.৫ লিটার ডিজেল খরচ হয়।</li> <li>➤ এক বিঘা জমির আলু তুলতে ১-১.৫ ঘন্টা সময় লাগে।</li> </ul>
<p>আলুর চিপস তৈরি যন্ত্র</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ চিপস তৈরির স্লাইসার দিয়ে ঘন্টায় ৬০ কেজি আলু স্লাইস করা যায়।</li> <li>➤ স্লাইসের পুরুত্ব হয় ১.৫ মিমি।</li> <li>➤ সোলার ড্রায়ারে সহজে আলুসহ অন্যান্য ফল ও সবজি শুকানো যায়।</li> <li>➤ আলুর চিপস তৈরির জন্য বিশেষভাবে তৈরিকৃত।</li> <li>➤ খোলা মাঠে শুকানোর চেয়ে অনেক তাড়াতাড়ি ও স্বাস্থ্যসম্মতভাবে শুকানো যায়।</li> </ul>
<p>ক্যারোট (গাজর) ওয়াসার</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সবজির গায়ে লেগে থাকা ময়লা, ধুলাবালি, জীবাণু দূরীভূত হয় এমনকি E-coli, Salmonella দূর হয়।</li> <li>➤ প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় ৬৭% অর্থ, ৬৭% শ্রমিক এবং ৪০% সময় সাশ্রয় হয়।</li> <li>➤ যন্ত্র দিয়ে প্রতি ব্যাচে ১২০ কেজি গাজর ৫-৬ মিনিটে ধৌত করা যায়।</li> </ul>

বিশেষ দ্রষ্টব্য : মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা কৃষিখাতকে বিশেষ গুরুত্ব প্রদান করে টেকসই ও লাভজনক কৃষি ব্যবস্থা গড়ে তোলার লক্ষ্যে কৃষিতে যান্ত্রিকীকরণের উদ্যোগ গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে। কৃষি যান্ত্রিকীকরণের জন্য হাওর ও উপকূলীয় এলাকায় ৭০% এবং অন্যান্য এলাকাগুলোতে ৫০% ভর্তুকি মূল্যে প্রায় তিন হাজার বিশ কোটি টাকা ব্যয়ে 'সমন্বিত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ' প্রকল্পের আওতায় ধান কাটা মেশিন (কম্বাইন হারভেস্টার), ট্রাক্টর ও অন্যান্য কৃষি যন্ত্রপাতি প্রদান করা হচ্ছে।

### 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 : ৪৯২৭০১৫১, ৪৯২৭০০০০ ০১৭১৬৯৭৯০৩৪	বারি বীজ বপনযন্ত্র, বারি বেড প্লান্টার, বারি আলু রোপণযন্ত্র, বারি আলু উত্তোলনযন্ত্র, বারি জিরোটিলেজ প্লান্টার, বারি শুকনা জমি নিড়ানিযন্ত্র, বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র, বারি স্বচালিত রিপার, বারি শক্তিশালিত শস্যমাড়াইযন্ত্র, বারি মোবাইল মেইজ সেলার বারি শক্তিশালিত ভুট্টা মাড়াই, বারি আলু গ্রেডিংযন্ত্র, বারি গার্ডেন বুম স্প্রেয়ার, বারি ফল শোধনযন্ত্র, বারি সোলার পাম্প।
২.	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) ফোন : ৪৯২৭২০৫৮, ৪৯২৭২০৫৯ ০১৭১৪২৩৬৯১১	ক. ব্রি দানাদার ইউরিয়া প্রয়োগযন্ত্র; খ. ব্রি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগযন্ত্র; গ. ব্রি শক্তিশালিত খড় কাটা-রযন্ত্র; ঘ. ব্রি পাওয়ার উইডারযন্ত্র; ঙ. ব্রি এয়ার ব্রো-টাইপ রাইস মিল; চ. ব্রি উইডার; ছ. ব্রি স্বচালিত ধান-গমকাটাযন্ত্র; জ. পাওয়ারটিলার চালিত ব্রি ধান-গমকাটাযন্ত্র; ঝ. ব্রি ওপেন ড্রাম পাওয়ার প্রেসার; ঞ. ব্রি ধান-গম পাওয়ার প্রেসার; চ. ব্রি পাওয়ার উইবোয়ার; ছ. ব্রি ড্রায়ার; জ. ব্রি উন্নত চুলা।

ক্রমিক নং	প্রতিষ্ঠানের নাম ও ঠিকানা (ফোন-মোবাইল নম্বর)	যন্ত্রের নাম
৩.	বিএইউ, ময়মনসিংহ ফোন : ০১৭১১২৩৮৮৪৮	ক. সার বীজ ছিটানো যন্ত্র; খ. দানাশস্য কর্তন যন্ত্র; গ. গুটি ইউরিয়া এপ্রিকিটর।
৪.	বাংলাদেশ মেশিন টুলস ফ্যাক্টরি (বিএমটিএফ লি.) জয়দেবপুর, গাজীপুর, ৯২০৫০৯১-৬	ক. পাওয়ারটিলার; খ. গুটি ইউরিয়া উৎপাদন যন্ত্র; গ. শক্তি চালিত হার্ডেস্টার; ঘ. শক্তিচালিত আখ মাড়াইযন্ত্র; ঙ. ইঞ্জিনচালিত সেচপাম্প; চ. গুটি ইউরিয়া প্রয়োগযন্ত্র; ছ. গভীর নলকূপের টারবাইন; জ. পাটের রিবনার
৫.	মেসার্স রহমান ইঞ্জিনিয়ার ওয়ার্কস প্রোপ্রাইটর : হাজী মো. ইউনুস আলী, কুষ্টিয়া, ফোন : ০১৭১৯৯৬৯৫১৯	ক. গম মাড়াইযন্ত্র; খ. ধান মাড়াইযন্ত্র; গ. ইউনার যন্ত্র; ঘ. ভুট্টা মাড়াইযন্ত্র; ঙ. বীজ বপনযন্ত্র চ. ধান কাটার মেশিন (রিপার); ছ. এক্সিয়েল পাম; জ. উইডার যন্ত্র
৬.	মাহবুব ইঞ্জিনিয়ারিং ইন্ডাস্ট্রিজ বিসিক শিল্পনগরী, টাঙ্গাইল রোড, জামালপুর, ফোন : ০১৭১১২৩৭৭৮৫	ক. বারি ধান মাড়াইযন্ত্র; খ. বারি ভুট্টা মাড়াইযন্ত্র গ. ধান কাটাযন্ত্র; ঘ. বারি ধান বাড়াইযন্ত্র; ঙ. বারি হাইস্পিড রোটোরিটিলার; চ. বারি বীজ বপনযন্ত্র; ছ. বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগযন্ত্র; বারি বেড প্লান্টার; শস্য কর্তনযন্ত্র। আম পাড়াযন্ত্র, আম শোধনযন্ত্র, বাদাম মাড়াইযন্ত্র, আলু উত্তোলন ও গ্রেডিং যন্ত্র।
৭.	আলীম ইন্ডাস্ট্রিজ লি. কদমতলী, সিলেট ফোন ০৮৮২১-৮৪০৬৬২, ৮৪০৬৬৪, ০১৭১৩৩২৮৭৯৫	ক. পাওয়ারটিলার; খ. পাওয়ার রিপার; গ. ডিজেল ইঞ্জিন; ঘ. মাড়াই কল (ধান, গম ও ভুট্টা); ঙ. শস্য বাড়াইযন্ত্র; চ. কমবাইন্ড হার্ডেস্টার; ছ. রাইস ট্রান্সপ্লান্টার ; জ. বীজ বপন যন্ত্র; ঝ. পাওয়ারটিলার অপারেটেড সিডার; ঞ. স্প্রে মেশিন; ট. গুটি ইউরিয়া প্রয়োগযন্ত্র; ঠ. লো-লিফট পাম্প; ড. নিড়ানি যন্ত্র, আলু উত্তোলন যন্ত্র সহ BARI ও BRRি এর ডিজাইনকৃত ত সকল প্রকার কৃষি যন্ত্রপাতি।
৮.	নবতি ইন্ডাস্ট্রিজ প্রা. লি., বিসিক শিল্প নগর, দত্ত নগর, নাটোর (০১৭১৩২০১৫৩১)	ক. পাওয়ারটিলার, খ. ধান মাড়াইকল, গ. খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ, মিকচার মেশিন; ঘ. বাইন্ডার মেশিন; ঙ. চিনি মাড়াইকল; চ. মসলা প্রক্রিয়াজাতকরণ যন্ত্র।
৯.	মেসার্স কামাল মেশিন টুলস প্রোঃ মোঃ কামাল মিয়া, বগুড়া। ০১৭১১০২৭২০৫	ব্রি অনুমোদিত সব কৃষি যন্ত্রাংশ তৈরি, মেরামত ও সরবরাহকারী। পাওয়ার থ্রেসার, মেইজ স্পেলার, পুলি, লাইনার এবং শ্যালো মেশিনের বিভিন্ন পার্টস
১০.	সরকার ইঞ্জিনিয়ারিং ইন্ডাস্ট্রিজ প্রো. মো. শাহীন সরকার, শেরপুর, বগুড়া, ফোন : ০১৭১২৯৭১৯৪১	পাওয়ার থ্রেসার, মেইজ স্পেলার ও সব কৃষি যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক, ধান মাড়াইযন্ত্র
১১.	কুমিল্লা ম্যানুফ্যাকচারিং ওয়ার্কস দেশওয়ালী- পট্টি, রাজগঞ্জ, কুমিল্লা ফোন : ০১৭১১- ৩৫৫৮০৩	প্যাডেল থ্রেসার, উইডার, কাণ্ডে, নিড়ানি ও অন্যান্য কৃষি যন্ত্রপাতি, ধান মাড়াইযন্ত্র
১২.	জামাল মিয়া গ্রীন ম্যানুফ্যাকচারিং ওয়ার্কস পশ্চিম পাইকপাড়া, ব্রাহ্মণবাড়িয়া সদর ফোন : ০১৭১৫-৯৬৯০৭৩	উইডার, প্যাডেল থ্রেসার, পাওয়ার থ্রেসার
১৩.	মেসার্স কৃষি ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ, প্রো : মো. মোকলেছুর রহমান, দিনাজপুর। ফোন : ০১৭১২৪৬৭৬০৮	শক্তিচালিত ধান/গম মাড়াইযন্ত্র, ভুট্টা মাড়াইযন্ত্র, বাড়াইযন্ত্র, আলু প্লান্টার, সিজার মেশিন, ভুট্টা মাড়াইযন্ত্র, নিড়ানি যন্ত্র
১৪.	মেসার্স উম্মে ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কশপ প্রো: মো. জহুরুল হক, দিনাজপুর, ফোন : ০১৭১৪৬০১২৮১	শক্তিচালিত ধান/গম মাড়াইযন্ত্র, বাড়াইযন্ত্র, ভুট্টা মাড়াইযন্ত্র, গ্রেডিং যন্ত্র, রিপার যন্ত্র, সিডার বেড প্লান্টার, আলু বপন ও উত্তোলন, গম ও ভুট্টা লাগানো যন্ত্র, ধান মাড়াইযন্ত্র।
১৫.	আবেদিন ইকুইপমেন্ট লিমিটেড, বি ৫২, কামাল আতাতুর্ক এভিনিউ, বনানী, ঢাকা ১২১৩রোড-২৫, গুলশান, ঢাকা। ৮৮০ ২২ ২২২৮ ০৮৬০, ০১৯৮৫৭৭১৬২৫-২৭	ট্রাক্টর, রোটোভেটর, কন্সট্রাক্ট হারভেস্টার, রাইস ট্রান্সপ্লান্টার, সীড প্লান্টার, কর্ন হারভেস্টার কিট, পাওয়ার ট্রিলার।
১৬.	আর কে মেটাল প্রো: পরিতোষ কুমার মালো ১নং হাবেলী গোপালপুর, ফরিদপুর। ফোন : ০৬৩১-৬৬২৮০; মোবাইল : ০১৭১০৯২৮৯৭৭, ০১৯৬৭১০১৫৭৯	পাওয়ার থ্রেসার, ভুট্টা মাড়াই, এক্সিয়েল ফ্লো পাম্প, নিড়ানি যন্ত্র, গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র, পাটের আঁশ ছাড়ানো মেশিন (আঁশকল), খড় ও ঘাস কাটার মেশিন, বাদাম মাড়াই যন্ত্র, পটারী হুইল, পাওয়ার টিলার চালিত সিডার, বেড প্লান্টার, ওপেনড্রাম থ্রেসার, আলু উত্তোলন ও রোপণ যন্ত্র, পটেটো প্লাইসার, সোলার টানেল ড্রয়ার, জুট ভাইভার এসট্রাকশন মেশিন ইত্যাদিসহ বারি ও ব্রি উদ্ভাবিত সকল কৃষি যন্ত্রপাতি এবং সকল তৈরিকৃত মেশিনের খুচরা যন্ত্রাংশ।

### টেলিভিশনে কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান

টেলিভিশন চ্যানেল	কৃষি অনুষ্ঠান	সম্প্রচার দিন	সম্প্রচার সময়	পুনঃসম্প্রচার
বাংলাদেশ টেলিভিশন	মাটি ও মানুষ	রবি থেকে বৃহস্পতি	সন্ধ্যা ৬.২০	
	বাংলার কৃষি	প্রতিদিন	সকাল ৭.৪৫	পরের দিন
	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
	শ্যামল বাংলা লাইভ	মাসের প্রথম বৃহস্পতিবার	বিকাল ৫.৫০	বৃহস্পতিবার রাত ৩.৩০
				শুক্রবার সকাল ৮.৩০
				বুধবার সকাল ৯.৩০
জিটিভি	সবুজ বাংলা	শুক্রবার	রাত ৮.১০	শনিবার সকাল ১০.১০
দীপ্তটিভি	দীপ্ত কৃষি	প্রতিদিন	বিকাল ৫.৩০	রাত ১.০০, ভোর ৫.৩০, দুপুর ১২:৩০
আরটিভি	কৃষি ও কৃষ্টি	বৃহস্পতিবার	বিকাল ৫.৩০	বৃহস্পতিবার রাত ৩.০২, শুক্রবার সকাল ৮.০২
এটিএন বাংলা	সোনালী দিন	বুধবার	সন্ধ্যা ৬.১৫	বুধবার রাত ২.৩০
চ্যানেল ২৪	কৃষি২৪	রবি থেকে বৃহস্পতি	বিকাল ৪.৩০	-

### বাংলাদেশ বেতার থেকে প্রচারিত কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান

বেতার কেন্দ্র	অনুষ্ঠানের নাম	লগন	সম্প্রচারের সময়	স্থায়িত্ব মিনিট	অনুষ্ঠান ধরন	মন্তব্য
ঢাকা	দেশ আমার মাটি আমার	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৭.০৫-৭.৩০	২৫	জাতীয়	প্রতিদিন
	কৃষি সমাচার	প্রভাতি	সকাল ৬.৫০-৭.০০	১০	জাতীয়	প্রতিদিন
	সোনালি ফসল	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৬.০৫-৬.৩৫	৩০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	সবুজ প্রান্তর	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৫.৫০-৬.০০	১০	আঞ্চলিক	প্রতি শুক্রবার
	শস্য শ্যামল	রাত্রিকালীন	রাত ৮.৩০-৯.০০	৩০	জাতীয়	মাসের দ্বিতীয় শুক্রবার
	আমার দেশ	বৈকালিক	বিকাল ৪.০৫-৪.৩৫	৩০	জাতীয়	প্রতিদিন
চট্টগ্রাম	কৃষি সমাচার	প্রভাতি	সকাল ৬.০৫-৬.১০ ৬.৫৫-৭.০০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	কৃষি খামার	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৬.১০-৬.৫০	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
খুলনা	কৃষি সমাচার	প্রভাতি	সকাল ৬.২৫-৬.৩০ ৭.৫৫-৮.০০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	চাষাবাদ	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৬.১০-৬.৫০	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
রংপুর	কৃষি সমাচার	প্রভাতি	সকাল ৬.৩০-৬.৩৫ ৬.৫৫-৭.০০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	ক্ষেত খামারে	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৩৫	৩০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
রাজশাহী	ক্ষেত খামার সমাচার	প্রভাতি	সকাল ৬.২৫-৬.৩০ ৬.৫৫-৭.০০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	সবুজ বাংলা	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৬.০৫-৬.৪৫	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
সিলেট	আজকের চাষাবাদ	প্রভাতি	সকাল ৬.৫৫-৭.০০	০৫	আঞ্চলিক	গ্রীষ্ম/শীতকালীন
	শ্যামল সিলেট	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৬.০৫-৬.৪৫	৪০	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
রাঙ্গামাটি	খামারবাড়ি	মধ্যাহ্ন	দুপুর ৩.০৫-৩.১৫	১০	আঞ্চলিক	শুক্রবার ছাড়া সপ্তাহে ৬ দিন
বরিশাল	চাষবাস	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ৬.০৫-৬.৩০	২৫	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
	কৃষিকথা	মধ্যাহ্ন	বিকাল ৪.০৫-৪.২৫	২০	আঞ্চলিক	রোববার-বুধবার সপ্তাহে ৪ দিন
কক্সবাজার	সোনালি প্রান্তর	মধ্যাহ্ন	দুপুর ৩.০৫-৩.৩০	২৫	আঞ্চলিক	রবি ও মঙ্গলবার সপ্তাহে ২ দিন
ঠাকুরগাঁও	কিষাণ মাটি দেশ	সন্ধ্যাকালীন	সন্ধ্যা ০৬.০৫-৬.৩০	২৫	আঞ্চলিক	প্রতিদিন
কুমিল্লা	সুজলা সুফলা	বৈকালিক	বিকাল ০৫.১০-৫.৩০	২০	আঞ্চলিক	শুক্রবার ছাড়া সপ্তাহে ৬ দিন
কৃষি রোডও (এফএম ৯৮.৮) আমতলী, বরগুনা			সকাল ৯.০০-১১.০০ এবং বিকেল ৩.০০-৯.০০		আঞ্চলিক	প্রতিদিন

বিভিন্ন দৈনিক, পাক্ষিক ও মাসিক কৃষিবিষয়ক প্রকাশনা

পত্রিকার নাম	প্রকাশের বার/দিন পাক্ষিক/মাসিক	কত পৃষ্ঠা কত অংশ	কী কী বিষয়ের ওপর লেখা থাকে
কৃষি বিপ্লব	পাক্ষিক	ট্যাবলেডেড ৩২ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি
কৃষিকথা	মাসিক	৩২ পৃষ্ঠার ম্যাগাজিন	বৃহত্তর কৃষি ও গবেষণামূলক
কৃষিবার্তা	মাসিক	৩২ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি
কৃষি কাগজ	মাসিক	৬০ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি
সম্প্রসারণ বার্তা	মাসিক	৮ পৃষ্ঠা	সমন্বিত কৃষি

বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২৫ ও ১৪২৬ প্রাপ্তদের তালিকা

ক্রমিক নং	নাম/প্রতিষ্ঠান	পদক প্রাপ্তির অধিক্ষেত্র	ফোন
<b>স্বর্ণপদক (১৪২৫)</b>			
০১	ডা. মো: রায়হান পিএএ ভেটেরিনারি সার্জন উপজেলা প্রাণিসম্পদ দপ্তর, শেরপুর, বগুড়া	কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও উদ্বুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক কাজ	০১৭১৭৬২৮৯৮৭
<b>রৌপ্যপদক (১৪২৫)</b>			
০১	মো: বদরুল হায়দার বেপারী নজিরপুর, পিরোজপুর	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭১১০৫৭২৭৬
০২	মোহাম্মদ হামিমুল হক উপসহকারী কৃষি অফিসার, পাকুন্দিয়া, কিশোরগঞ্জ	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭৫৮০০০০০১
০৩	শারমিন আক্তার লক্ষীপুর, ঝিনাইদহ সদর, ঝিনাইদহ	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৩১৮৪২১২৮৩
০৪	মো. দুলাল মুধা আটঘরিয়া হাজীপাড়া, চাঁদা, আটঘরিয়া, পাবনা	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমান সম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৭৪১৫৪৭৩৩৬
০৫	মো: কোব্বাদ হোসাইন দক্ষিণ মেইটকা, হেমায়েতপুর, সাভার, ঢাকা।	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭১৩৫৭৯০১২
০৬	মো: মনিরুজ্জামান মনির চৈতন্যপুর, রাজবাড়িহাট, গোদাগাড়ী, রাজশাহী	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭৯৬৫৮২৩১২
০৭	সাখাওয়াত হোসেন চেয়ারম্যান, প্যারামাউন্ট এগ্রো লিমিটেড, গুলশান, ঢাকা	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭০৯৬৫৪১২৬-২৭
<b>ব্রোঞ্জপদক (১৪২৫)</b>			
০১	নূর মোহাম্মদ গোল্লাপাড়া, তানোর, রাজশাহী	কৃষি গবেষণায় অবদান	০১৭৩১৪৭৯৬০৫
০২	বারেক হাওলাদার ভাঙ্গারিয়া, পিরোজপুর	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭২৮৫৩৯৯৭২
০৩	কৃষিবিদ মো: মজিদুল ইসলাম উদ্যান উন্নয়ন কর্মকর্তা, হটিকালচার সেন্টার, বুড়িরহাট ফার্ম, রংপুর সদর, রংপুর	কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও উদ্বুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক কাজ	০১৭১২৫৩৮৮৭৭
০৪	শফিকুল ইসলাম শরাবদী, ফাউসা, আড়াইহাজার, নারায়ণগঞ্জ	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৯৩৯৩৬২৯৬০

ক্রমিক নং	নাম/প্রতিষ্ঠান	পদক প্রাপ্তির অধিক্ষেত্র	ফোন
০৫	গৌতম কুমার সাহা ভবানীপুর, শিশা, পোরশা, নওগাঁ	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭১৮৯৯৩০৪৮
০৬	মোছা. পার্নিমা বেগম ভাংড়া, জামিরা, পুঠিয়া, রাজশাহী	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৭৩৪৩৫৩৫০৮
০৭	নিপু ট্রেডার্স প্রোপাইটর : অনুপম দত্ত নিপু ভাওয়ালিয়া, যন্ত্রাইল, নবাবগঞ্জ, ঢাকা।	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য চাষ	০১৭১১৯৭৬২৪৮
<b>স্বর্ণপদক (১৪২৬)</b>			
০১	মো: শফিকুল ইসলাম উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা গোদাগাড়ী, রাজশাহী	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭১৭৩২২৯৬৮
০২	মো: আমিরুল ইসলাম ঈশ্বরদী, পাবনা	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে গবাদিপশু ও হাঁসমুরগি চাষ	০১৭১২৯৮৫৭৯৫
<b>রৌপ্যপদক (১৪২৬)</b>			
০১	মুহাম্মদ রকিবুল আহসান রনি ৫৩/১ ও ৫৩/২ মুসাফির ভবন, পশ্চিম আগারগাঁও, শেরেবাংলা নগর, ঢাকা।	কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি ও উদ্বুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক কাজ	০১৭১১৩৯৬৩১৮
০২	মো: আইয়ুব হোসেন উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা উপজেলা কৃষি অফিস, বিকরগাছা, যশোর	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭২৮৯৯৪৬৭৫
০৩	মোছা: হালিমা বেগম এইচ/আর পাটোয়ারি ম্যানসন রোড নং-৪, ডি-৪৩, মুজগল্লি হাউজিং এস্টেট, খালিশপুর, খুলনা	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৯৫৬৪৩৫৩০৪
০৪	নোসরিন সুলতানা বারবাকপুর, বিকরগাছা, যশোর	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৮১৭৮৮৩১২৯
০৫	আব্দুল হাই আজাদ বাবলা ১৭বি স্বনালী, ভার্থখলা, সিলেট সদর, সিলেট-৩১০০	কৃষি গবেষণায় অবদান	০১৬৭৩৬৭০১৩০
০৬	মো: সাইফুল ইসলাম উপপরিচালক, হার্টিকালচার সেন্টার, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, মাদারীপুর	কৃষি সম্প্রসারণে অবদান	০১৭৩১০৬৮৩২৬
০৭	মো: রফিকুল ইসলাম চাপাতলা, কুসুমপুর, মহেশপুর, বিনাইদহ	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৭৩১১৩২৮৮১
০৮	আবুল হোসেন সরদার আরশনগর, মাগুরাখোনা, ডুমুরিয়া, খুলনা	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৯৩৭৭৫৫২৩০
০৯	মো: বাবুল হোসেন সোনারগাঁও, কাঁচপুর, সোনারগাঁও, নারায়ণগঞ্জ	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৯১৫৮৩২৫৮৩
<b>ব্রোঞ্জপদক (১৪২৬)</b>			
০১	মো: মাহবুবুর রহমান উপজেলা কৃষি অফিসার ডিএই, বিরল, দিনাজপুর	কৃষি উন্নয়নে জনসচেতনতা বৃদ্ধি উদ্বুদ্ধকরণ প্রকাশনা ও প্রচারণামূলক কাজ	০১৭২০১৮৩৪৯০

ক্রমিক নং	নাম/প্রতিষ্ঠান	পদক প্রাপ্তির অধিক্ষেত্র	ফোন
০২	মো: মকবুল হোসেন মহেশ্বরচাঁদা, বেথুলী, কালীগঞ্জ, বিনাইদহ	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৭৩১৭৩৭৩৮১
০৩	মো: সহিদুল ইসলাম মহিষামুড়া, একডালা, সিরাজগঞ্জ সদর, সিরাজগঞ্জ	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭১২৩৬২৭২৫
০৪	হুশিং মং চৌধুরী বৌদ্ধ বিহাড় পাড়া, মহালছড়ি, খাগড়াছড়ি পার্বত্য জেলা।	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭১২৩৪৭৫৪২
০৫	মো: গাজী মামুদ দারিয়াপুর, গৌরীপুর, ময়মনসিংহ	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৭০৩৩৯৬৫৮৭
০৬	মো: মাহবুবুল ইসলাম বাজার ভদ্রঘাট, কামারখন্দ, সিরাজগঞ্জ	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বনায়ন	০১৭৯২৯৪৯৫৭২
০৭	রিনা বেগম মামুদপুর, হিংগানগর, দেলদুয়ার, টাঙ্গাইল	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৭০৯৫১০৯৯৯
০৮	মো: মোমরেজ আলী উপজেলা কৃষি অফিসার ডিএই, বাগতিপাড়া, নাটোর	কৃষি সম্প্রসারণে অবদান	০১৭১০৬৯৫৯৮৫
০৯	মো: রোস্তম আলী উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা সিরাজগঞ্জ সদর, সিরাজগঞ্জ	কৃষি সম্প্রসারণে অবদান	০১৭১৭১৪১৯৭৫
১০	মো: শাহীনুজ্জামান মহাদেবপুর, সাহাপুর-৬৬২০, ঈশ্বরদী, পাবনা	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭১২৬৭১৩৯২
১১	তোও য়োও শ্রো বসন্ত পাড়া, সুয়ালক, বান্দরবান সদর, বান্দরবান পার্বত্য জেলা	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৫৮১৭৯২৩৪৯
১২	মো: মজিবুল হক ফাজিলপুর, ফেনী সদর, ফেনী	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য চাষ	০১৭১১৩০৫৬২৯
১৩	সিরাজ খান পুকুরপাড়া, বজ্রযোগিনী, মুন্সীগঞ্জ সদর, মুন্সীগঞ্জ	পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন/ব্যবহার	০১৮১৪৯২১৬৩১
১৪	ছানোয়ার হোসেন মহিষমারা, সুনামগঞ্জ (গারোবাজার), মধুপুর, টাঙ্গাইল	বাণিজ্যিকভিত্তিক খামার স্থাপন	০১৭১৮০৬৮৯৩৩
১৫	মো: আবদুল আউয়াল শফিপুর, রাজস্থল, রাজস্থলী, রাঙ্গামাটি	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৮৩৯৫৯৯৭৮০
১৬	মো: শাকিল মিয়া পালানপাড়া, ধাপেরহাট, সাদুল্লাপুর, গাইবান্ধা	প্রতিষ্ঠান/সমবায়/কৃষক পর্যায়ে উচ্চমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ, বিতরণ ও নার্সারি স্থাপন	০১৭১৮৩৮৫৪৮১
১৭	তনিমা আফরিন কুড়িগ্রাম, রতনগঞ্জ, নড়াইল সদর, নড়াইল	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৭২০১৯৬৬৯০
১৮	রাশী দে বড়বন্দর, দিনাজপুর, দিনাজপুর সদর, দিনাজপুর	কৃষিতে নারীর অবদান	০১৭১৪২২৯৭১৫/ ০১৭১১৯৯২৭৪৮

**কৃষিক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি (এআইপি) সম্মাননা-২০২০**  
(‘ক’ বিভাগ (কৃষি উদ্ভাবন জাত/প্রযুক্তি))

ক্রমিক নং	নাম/প্রতিষ্ঠান	পদক প্রাপ্তির অধিক্ষেত্র	ফোন
০১	ড. লুৎফুল হাসান প্রফেসর ডিপার্টমেন্ট অব জেনেটিক্স এন্ড প্ল্যান্ট ব্রিডিং বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় বাড়ি নম্বরঃ ই ২৮/৮, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ময়মনসিংহ সদর, ময়মনসিংহ	বাউধান-৩ এর জাত উদ্ভাবন লবণাক্তসহিষ্ণু, বাউ সরিষা-১, বাউ সরিষা-২, বাউ সরিষা-৩ এর জাত উদ্ভাবন।	০১৭১৫-০৯১০৯৬
০২	আতাউস সোপান মালিক ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ আর মালিক সিডস প্রাঃ লিমিটেড (গবেষণা ও উন্নয়ন কেন্দ্র) প্রাণনগর, বীরগঞ্জ, দিনাজপুর	২টি বীজ আলুসহ মোট ১০টি সবজির (মরিচ, বেগুন, শসা, লাউ, চিচিঙ্গা, চালকুমড়া, ধুন্দুল, মিষ্টিকুমড়া, বীজ আলু ও ক্যারোলাস) জাত উদ্ভাবন ও বাজারজাতকরণ।	০৯৬৬৬৭৭৫৫৪৪, ০১৭১৩-০৯০৯২৯
০৩	সৈয়দ আব্দুল মতিন ফিউচার অরগানিক ফার্ম ভরসাপুর, উজলকুড়, রামপাল, বাগেরহাট	মেহগনি ফলের বীজ থেকে তেল তৈরি যা জৈব বাল্যনাশক প্রস্তুত, মেহগনি খেল/জেবসার প্রস্তুত, মেহগনি পাতা থেকে চা তৈরি, বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৮ এ বোঞ্জ পদক, প্যাটেন্টকৃত প্রযুক্তি।	০১৭১১-২৬৪৩৪৮, ০১৯১৯-২৬৪৩৪৮
০৪	আলিমুজ্জামান সাদাত চৌধুরী আলিম ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড বিসিক শিল্পনগরী, গোটাটিকর, সিলেট	আলীম পাওয়ার টিলার উদ্ভাবন (কপি রাইটকৃত)	০৮২১৮৪০০৪০, ০৯৬১১৯৬৯৬৯৬ ০১৭১১-৯২১৫১৫
<b>‘খ’ বিভাগ (কৃষি উৎপাদন/বাণিজ্যিক খামার স্থাপন ও কৃষি প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প)</b>			
০৫	আলহাজ মোঃ সেলিম রেজা দৃষ্টান্ত এগ্রো ফার্ম এন্ড নার্সারি ডাল সড়ক, নাটোর সদর, নাটোর	কৃষি উৎপাদন, বাণিজ্যিক খামার স্থাপন ও কৃষি প্রক্রিয়াজাতকরণ, শিল্প স্থাপন, বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৯ রৌপ্য পদক	০১৭১১-৪১৬৯০০, ০১৭৯৬-৩৩৯৬৯৩
০৬	মোঃ মেহেদী আহসান উল্লাহ চৌধুরী গ্রাম : চামেশুরী, ডাকঘর : চৌধুরীহাট ৫০০১, ঠাকুরগাঁও সদর, ঠাকুরগাঁও	বাণিজ্যিক কৃষি খামার স্থাপন ও বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে উজ্জ্বল ভূমিকা রেখেছেন; বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২৩ এ বোঞ্জ পদক	০১৭৩৩১০৬৮৪৪
০৭	মোঃ মাহফুজুর রহমান এশা ইন্টিগ্রেটেড এগ্রিকালচার ফার্ম ঝালকাঠি গ্রামঃ বেশাইন খান, ডাকঘরঃ বেশাইন খান-৮৪০০ ঝালকাঠি সদর, ঝালকাঠি	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে ফল বাগান ও নার্সারি স্থাপন : বাংলাদেশের বৃহত্তম ভিয়েতনামের খাটোজাতের নারিকেল বাগান স্থাপন; বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২৩ এ বোঞ্জ পদক	০১৭১২-২২২১২৭
০৮	বদরুল হায়দার বেপারী প্রোপাইটার, জাগো কেঁচো সার উৎপাদন খামার চৌঠাইমহল, নাজিরপুর, পিরোজপুর	কেঁচোসার উৎপাদন ও সম্প্রসারণ	০১৭১১-০৫৭২৭৬
০৯	মোঃ শাহবাজ হোসেন খান নুরজাহান গার্ডেন, শৌলা কালাইয়া, বাউফল, পটুয়াখালী	ফল, সবজি, মৎস্য উৎপাদন ও পশু পালনে সাফল্য	০১৭১১-৩১৯৭৭৬
১০	মোঃ সামছুউদ্দিন (কালু) বিছমিল্লাহ মৎস্য বীজ উৎপাদন কেন্দ্র ও খামার, নাঙ্গলকোট রেলস্টেশন সংলগ্ন, নাঙ্গলকোট, কুমিল্লা	বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে মৎস্য চাষ ও সমন্বিতভাবে আধু- নিক প্রযুক্তির মাধ্যমে রেণু উৎপাদন	০১৭১১-৩৪৬২৮০, ০৮০৩৩৬৬১৭৪

ক্রমিক নং	নাম/প্রতিষ্ঠান	পদক প্রাপ্তির অধিক্ষেত্র	ফোন
<b>‘ঘ’ বিভাগ স্বীকৃত বা সরকার কর্তৃক রেজিস্ট্রিকৃত কৃষি (ফসল/মৎস্য/প্রাণিসম্পদ/বনজসম্পদ উপখাতভুক্ত) সংগঠন</b>			
১১	মো. জাহাঙ্গীর আলম শাহ শাহ কৃষিতথ্য পাঠাগার ও জাদুঘর কালীগ্রাম, মান্দা, নওগাঁ	শাহ কৃষি তথ্য পাঠাগার ও জাদুঘর স্থাপন; বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২০ এ রৌপ্যপদক	০১৭১১-৪৬৩৭৩৮
<b>‘ঙ’ বিভাগ (বঙ্গবন্ধু কৃষি পুরস্কারে স্বর্ণপদক প্রাপ্ত)</b>			
১২	মোছাঃ নুরুল্লাহর বেগম নুরুল্লাহর কৃষি খামার ছলিমপুর (বজারপুর), জয়নগর, ঈশ্বরদী, পাবনা	বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৭ বোঞ্জ পদক ও বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪২০ স্বর্ণপদক	০১৭৩১-৮৯২২৮৮
১৩	মোঃ শাহজাহান আলী বাদশাহ মা-মণি কৃষি খামার ছলিমপুর (বজারপুর), জয়নগর, ঈশ্বরদী, পাবনা	বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪০৩ রৌপ্য পদক ও বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪০৪ স্বর্ণপদক	০১৭১৫-০৩২৯৮, ০১৭১১-৮৯১৯৮৩

### কৃষি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য সফল কৃষক

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	অবদান-সাক্ষ্যের ক্ষেত্র	ফোন
০১	মিসেস কহিনুর কামাল, পরিচালক, চিটাগাং মেরিডিয়ান এগ্রো ইন্ডাস্ট্রিজ লি. চট্টগ্রাম	কৃষি কাজের তার সাক্ষ্যের স্বীকৃতিস্বরূপ বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৯ এ রৌপ্যপদক পান।	০১৯৭৫০০৯৯৮৮
০২	মো. সিদ্দিকুর রহমান (কুল ময়েজ) ময়েজ উদ্দিন কৃষি খামার, ঈশ্বরদী, পাবনা	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে খামার স্থাপন ও কুল চাষে সফলতার জন্য ১৪১৫ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারের রৌপ্যপদকপ্রাপ্ত।	০১৭৩৩১৮৭০১৮
০৩	মো. সৈয়দুর রহমান নন্দিরখলা, দক্ষিণ সুরমা, সিলেট	সিলেটের অন্তর্গত কৃষি কার্যক্রমকে গতিশীল করে কৃষি উন্নয়নে মহামান্য রাষ্ট্রপতি পুরস্কার ১৩৯৫ এ ব্রোঞ্জপদকপ্রাপ্ত হন।	০১৭১৬৩৯৪৩৭৬
০৪	মো. জাহিদুল ইসলাম (গাজর জাহিদ) আদর্শ কৃষি খামার, ঈশ্বরদী, পাবনা	বাণিজ্যিক ভিত্তিতে কৃষি খামার স্থাপন করে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার ১৪১৮-এ ব্রোঞ্জপদকপ্রাপ্ত হন।	০১৭১২৩৮৭৪৮
০৫	আবদুল কাদের বেপারী (কলা কাদের) গ্রাম-ভিগ্রি, 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।	০১৭১৯৮১৮৬০৯
০৬	মো. শের আলী সরদার (ফুল শের আলী), গদখালী, বিকরগাছা, যশোর	বাণিজ্যিক ফুল চাষ সম্প্রসারণে ভূমিকা রাখেন।	০১৭১২১১৫৩৪
০৭	নারায়ণ চন্দ্র হালদার (কুল নারায়ণ) গোটাপাড়া, বাগেরহাট সদর, বাগেরহাট	মিশ্র ফল বাগান প্রতিষ্ঠার অসামান্য অবদান/ঘেরের আইলে কুল চাষ।	০১৮১৫৮৪২৫৮৬
০৮	এস এম মনিরুজ্জামান (বাবলু) তাফালবাড়ী, শরণখোলা, বাগেরহাট	ফল বাগান স্থাপন/কুল ও সবজি চাষ	০১৭১৫১৭৬০৩
০৯	মো. নাজমুল হাসান রাইজের, শরণখোলা, বাগেরহাট	কেঁচো কম্পোস্ট, আলুসহ বিভিন্ন সবজি চাষ করে ১২ বিঘা জমি থেকে বছরে ৪-৫ লাখ টাকা আয় করেন। জৈব কৃষি উদ্যোক্তা	০১৭১০৬১৯৪৮৯
১০	মো. মনোয়ার হোসেন উত্তর দিঘলদী, বারিহাট, ভোলা	অশ্রুপালি ও হাঁড়িভাঙা আম চাষ সম্প্রসারণে অনন্য অবদান।	০১৭৪৯৭৭৯৬৮৫
১১	কাজি আনিছুর রহমান, পটুয়াখালী	সমন্বিত কৃষি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অবদান।	০১৯২৪২৪৯১৭৮
১২	মো. আবদুল বারী (কপি বারী), পাবনা	সফল সবজি চাষি ও কৃষি উদ্যোক্তা	০১৭২১২২১২০৯
১৩	আবুল কালাম আজাদ, চুয়াডাঙ্গা	আম চাষি	০১৮৫৫৯৮৩৯০৮
১৪	ড. মঞ্জুর হোসেন, রাজশাহী	স্ট্রবেরি	০১৭১৬২৮৮৩৫৬

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	অবদান-সাফল্যের ক্ষেত্র	ফোন
১৫	কেতাব মঞ্জল, পাবনা	লিচু	০১৭১১৭৩৬৫১৯
১৬	মো. রফিকুল ইসলাম, শেরপুর	ভুট্টা চাষি	০১৯১৫৪২২২৪৫
১৭	আমছের আলী, লালপুর, নাটোর	সবজি ও ফল চাষি	০১৭৬১৮৫৮৩৮৪
১৮	প্রদীপ রায়, কচুয়া, বাগেরহাট	গ্রীষ্মকালীন টমেটোর চাষ	০১৭৫৭১২৫৮৮১
১৯	তপন রায়, কচুয়া, বাগেরহাট	ধান, শাকসবজি ও আখ চাষ	০১৮৮৬২৮২০৭৬৪
২০	মো. নাজমুল হাসান, শরণখোলা, বাগেরহাট	কেঁচো কম্পোস্ট, আলু চাষ	০১৭১০৬১৯৪৮৯
২১	এসএম মনিরুজ্জামান (বাবুল), শরণখোলা, বাগেরহাট	কুল ও সবজি চাষ	০১৭১১৫১৭৬০৩
২২	শ্রীনাথ মজুমদার, বাগেরহাট	নারিকেল, কুল ও আপেল চাষ	০১৭৪৫৩৮৭৫৮৭
২৩	আতিক, নাটোর	পেয়ারা	০১৭১৩৭০০৪৮২
২৪	আহসান হাবিব (সাজু উকিল), ফেনী	জাতীয় মৎস্য সপ্তাহ ২০০৫ সালে স্বর্ণপদকপ্রাপ্ত।	০১৭১১৮৪৩৯২৯
২৫	রকিবুর রহমান, মীরের সরাই, চট্টগ্রাম	সফল ডেইরি ও পোলট্রি উদ্যোক্তা	০১৮১৯৩৭৩৮৩৭
২৬	আব্দুল বাছিত সেলিম	রপ্তানিযোগ্য বিলুপ্তপ্রায় সুগন্ধি চাল উৎপাদনের জন্য ১৪২২ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারে স্বর্ণপদক পান।	০১৭১৩৩২৮০১১
২৭	মোছা. বেলি বেগম ঈশ্বরদী, পাবনা	কৃষি নারী উদ্যোক্তা হিসেবে ১৪২১ সনে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারে স্বর্ণপদকে ভূষিত হন।	০১৭৪০৯৬৪২০২
২৮	বিপ্লব কুমার সেন আটঘরিয়া (দবগুর), পাবনা	কৃষক পর্যায়ে মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদনের জন্য ১৪২০ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কারে ব্রোঞ্জপদক প্রাপ্ত।	০১৭৬৮৫৭৯৭৪৬
২৯	মোঃ ফরহাদুল ইসলাম, আনারস চাষি গারোবাজার, মধুপুর, টাঙ্গাইল	আনারস চাষে বিশেষ অবদান	০১৭৫১৫৫১৫৩১
৩০	মোঃ আব্দুল বাছির বদু মিয়া মাধবপুর, হবিগঞ্জ	টমেটো, তরমুজ ও আনেডো (সামমাম)	০১৭৩১২৮৮৩৫১

তোমরা হতাশ হয়ো না, চিন্তিত হয়ো না, তোমরাই বিজয়ী হবে-  
যদি তোমরা মোমিন হও  
- আল-কোরআন

## নির্বিঘ্নে বোরো ধান চাষে কৃষক ভাইদের করণীয়

### বীজতলা তৈরি

- ❖ বীজতলার জমি ২ থেকে ৩টি চাষ দিয়ে মাটি আলগা করে প্রয়োজনীয় পানি সেচের মাধ্যমে থক থকে কাদা 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;
- ❖ বিলম্বে রোপণকৃত (ফেকুয়ারির মাঝামাঝি পর্যন্ত) বোরো ধানের জন্য পলিথিন আবৃত শুকনো বীজতলা তৈরি করুন;
- ❖ রাইস ট্রান্সপ্লান্টার ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্লাস্টিক ট্রে/মোটা 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।

### 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 অপর 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;
- ❖ লোগো পদ্ধতিতে (প্রতি ১০ সারি পর এক সারি খালি রাখা) চারা রোপণ করুন। এতে করে বাদামি গাছফড়িংয়ের আক্রমণ কমে যাবে;
- ❖ বেলে/বেলে-দোঁ-আশ মাটি বোরো চাষের জন্য নির্বাচন করবেন না।

### সার প্রয়োগ

#### 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 ফাটা 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 ক্রমান্বয়ে 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 সকল থাকবে, বালাইয়ের আক্রমণ কম হবে।

### রোগবালাই দমন

- ❖ জমিতে চারা রোপণের পর পরই প্রতি বিঘা জমিতে পাঁচিং এর জন্য কমপক্ষে ৫-৭টি ডাল (শাখায়ুক্ত) বিক্ষিপ্তভাবে 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 শুরু 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 ফেলুন। এতে করে বাদামি গাছ ফড়িংসহ অন্যান্য পোকা ও রোগ-জীবাণু ধ্বংস হবে;
- ❖ দ্রুত এবং সাশ্রয়ী কর্তনের জন্য সম্ভব হলে রিপার/হার্ভেস্টার ব্যবহার করুন।

জাতের নাম	সার প্রয়োগের নিয়মাবলি	সারের মাত্রা
স্বল্পমেয়াদি জাত (১৫০ দিনের নিচে) ব্রি ধান২৮, ব্রি ধান৪৫, ব্রি ধান৭৪, ব্রি ধান৮১, ব্রি ধান৮৬, ব্রি ধান৮৮, ব্রি ধান৯৬, ব্রি ধান৯৭ ও ব্রি ধান৯৯, বঙ্গবন্ধু ধান১০০, ব্রি ধান ১০১, ব্রি ধান ১০২, ব্রি হাইব্রিড ধান৩, ব্রি হাইব্রিড ধান৫, ব্রি হাইব্রিড ধান৬ ও ব্রি হাইব্রিড ধান৭।	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 উপরিপ্রয়োগ করুন; পরবর্তী ২য় কিস্তি চারা রোপণের ৩০-৩৫ দিন পর উপরিপ্রয়োগ করুন এবং শেষ কিস্তি কাইচথোড় আসার ৫-৭ দিন আগে প্রয়োগ করুন।	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, বিআর১৮, ব্রিধান২৯, ব্রি ধান৫০, ব্রি ধান৫৮, ব্রি ধান৬৯, ব্রি ধান৮৯, ব্রি ধান৯২ ও ব্রি ধান৯৬।	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 কাইচথোড় 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 সাক্ষয় হবে এবং কোনো ইউরিয়া উপরিপ্রয়োগের 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>		

## আউশ ধান চাষে কৃষক ভাইদের করণীয়

### জমি তৈরি

- ❖ বোনা আউশ চৈত্রের শুরু থেকে বৈশাখের মধ্যে (মার্চের মাঝামাঝি থেকে এপ্রিলের তৃতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত) জমি তৈরি করুন;
- ❖ রোপা আউশ বৃষ্টিপাতের সাথে তালমিলিয়ে (মের প্রথম ও দ্বিতীয় সপ্তাহের মধ্যে) জমি তৈরি করুন;
- ❖ জমিতে ২-৩টি চাষের পর মই না দিয়ে জমি খোলা অবস্থায় রাখুন;
- ❖ মাটি ভালোভাবে শুকিয়ে গেলে অনেক আগাছা এবং পোকামাকড় ও রোগজীবাণু মরে যায়।
- ❖ এ অবস্থায় বৃষ্টি হলে জমিতে আগাছা গজানো সম্পন্ন হলে আবারও চাষ ও মই দিয়ে (জো থাকা অবস্থায়) মাটিকে বুঁর-বুঁরে তৈরি করুন।

বীজ বপন : ২.ক. বোনা আউশের বীজ তিনভাবে বপন করা যায়-

- ❖ ছিটিয়ে- শতকরা ৮০ ভাগ অঙ্কুরোদগম সম্পন্ন ভালো বীজ হেক্টরপ্রতি ৭০-৮০ কেজি হারে ছিটিয়ে দিন; এরপর হালকাভাবে একটা চাষ ও মই দ্বারা মাটি সমান করুন। সারি করে- ২৫ সেন্টিমিটার দূরত্বে ৪-৫ সেমি. গভীর করে সারি তৈরি করুন এবং হেক্টর প্রতি ৪৫-৫০ কেজি হারে বীজ বপন করুন। এরপর মই দিয়ে মাটি সমান করুন। ডিবলিং পদ্ধতিতে- এতে বাঁশ বা কাঠের দণ্ড দিয়ে ২০ সেন্টিমিটার পর পর মাটিতে গর্ত করে গর্ত প্রতি ২/৩টি করে বীজ বপন করে মই দিয়ে মাটি সমান করুন। বীজের হার হলো হেক্টরপ্রতি ২৫-৩০ কেজি।

### সার প্রয়োগ

জাতের নাম	সার প্রয়োগের নিয়মাবলি	সারের মাত্রা
বিআর২০, বিআর২১, বিআর২৪, ব্রি ধান৪২, ব্রি ধান৪৩ ও ব্রি ধান৮৩ এবং রোপা হিসাবে বিআর২৬, ব্রি ধান২৭, ব্রি ধান৪৮, ব্রি ধান৮২, ব্রি ধান৮৫, ব্রি ধান৯৮, ব্রি হাইব্রিড ধান৭	জমি তৈরির শেষ চাষের সময় ইউরিয়া, টিএসপি ও এমওপি সার প্রয়োগ করতে হবে। বৃষ্টিবহুল বোনা আউশ এলাকায় ইউরিয়া দু'কিস্তিতে প্রথম কিস্তি শেষ চাষের সময় এবং দ্বিতীয় কিস্তি ধান বপনের ৩০-৪০ দিন পর। জমিতে গন্ধক এবং দস্তার অভাব থাকলে জিপসাম ও জিঙ্ক সালফেট প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া-৬০০ গ্রাম/শতক টিএসপি- ২০০ গ্রাম/শতক এমওপি-৩০০ গ্রাম/শতক জিপসাম-১৩৫ গ্রাম/শতক জিঙ্ক সালফেট-২০ গ্রাম/শতক

### আগাছা দমন

- ❖ আগাছানাশক ব্যবহারের মাধ্যমে বোনা আউশ ধানে আগাছা দমন করা অনেকটা সহজ;
- ❖ এক্ষেত্রে রনস্টার বা করস্টার হেক্টরপ্রতি ১ লিটার হারে জমিতে ধান বপনের ৫-৬ দিনের মধ্যে প্রয়োগ করুন;
- ❖ ৩০-৩৫ দিন পর একবার হাত নিড়ানি দিলে আগাছা দমন হয়ে যায়।

### রোগবালাই দমন

- ❖ জমিতে চারা রোপণের পর পরই প্রতি বিঘা জমিতে পাঁচিৎ এর জন্য কমপক্ষে ৫-৭টি ডাল (শাখায়ুক্ত) বিক্ষিপ্তভাবে পুঁতে দিন;
  - ❖ জমিতে কুশি গজানো আরম্ভ হওয়ার পর থেকে প্রতি সপ্তাহে অন্তত একবার করে আলোক ফাঁদ/সোলার লাইট ট্র্যাপের স্থাপনের মাধ্যমে উপকারী ও অপকারী পোকাকার অবস্থান এবং সংখ্যা জরিপ করুন। স্থানীয় উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তার সাথে পরামর্শক্রমে প্রয়োজনীয় দমনব্যবস্থা গ্রহণ করুন।
- ফসল কাটা, মাড়াই ও সংরক্ষণ**
- ❖ জমিতে শীষের অগ্রভাগের শতকরা ৮০ ভাগ ধানের চাল শক্ত হলে শুরু আবহাওয়া দেখে ধান কর্তন করুন;
  - ❖ দ্রুত ও সশ্রয়ী কর্তন ও মাড়াইয়ের জন্য রিপার/কম্বাইন হার্ডেস্টার ব্যবহার করুন;
  - ❖ মাড়াই করার পর অন্তত ৪-৫ বার রোদে শুকানোর পর ঝেড়ে নিয়ে গোলাজাত বা সংরক্ষণ করুন;

### আমন ধান চাষে কৃষকভাইদের করণীয়

#### বীজতলা তৈরি ও বীজ বপনের সময়

- ❖ বীজতলায় জমি ২ থেকে ৩টি চাষ দিয়ে মাটি আলগা করে প্রয়োজনীয় পানি সেচের মাধ্যমে থকথকে 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 প্রস্থ নালা রাখুন;
  - ❖ যেসব এলাকায় উঁচু জমি নেই সেসব এলাকায় ভাসমান বীজতলা তৈরি করুন;
  - ❖ দীর্ঘ, মধ্যম ও স্বল্প জীবনকালের জাতের জন্য আলাদা আলাদা স্থান ও সময়ে বীজতলায় বীজ বপন করুন;
  - ❖ নিম্ন, অতি নিম্ন অথবা অনূর্বর মাটির ক্ষেত্রে গোবর অথবা খামারজাত সার প্রতি শতকে ২ মণ হিসাবে প্রয়োগ করুন ;
  - ❖ রোপা আমন আষাঢ় মাসে ও চৈত্র-বৈশাখ মাসে মাঠে বোনা আমনের বীজ বপন করুন;
  - ❖ ভালো চারা পাওয়ার জন্য বিএডিসি, স্থানীয় কৃষি বিভাগ বা ব্রি কার্যালয়ের সাথে যোগাযোগ করে ভালো বীজ সংগ্রহ করে বীজতলায় বপন করতে হবে;
  - ❖ প্রতি শতকে ২.৫ কেজি অঙ্কুরিত বীজ বপন করুন। এতে করে বীজতলার চারা সুস্থ ও সবল হবে।
- চারা রোপণ**
- ❖ লাইন বা সারিবদ্ধভাবে চারা রোপণ করুন;
  - ❖ পর্যাপ্ত পরিমাণ আলো ও বাতাস চলাচলের জন্য উত্তর-দক্ষিণ বরাবর সারি করুন;
  - ❖ সাধারণত সারি থেকে সারির দূরত্ব ২৫ সেমি. (৮ ইঞ্চি) ও গুছি থেকে গুছির দূরত্ব ১৫ সেমি. (৬ ইঞ্চি) রাখুন ;
  - ❖ দীর্ঘ ও মধ্যমমেয়াদি জাতের চারার বয়স ২০-২৫ দিন এবং রোপণ সময় ১৫ জুলাই-১৫ আগস্ট

জাতের নাম	সার প্রয়োগের নিয়মাবলি	সারের মাত্রা
দীর্ঘমেয়াদি জাত (জীবনকাল ১৩৫ দিনের বেশি), যেমন- বিআর১০, বিআর১১, ব্রি ধান৩০, ব্রি ধান৪০, ব্রি ধান৪১, ব্রি ধান৪৪, ব্রি ধান৫১, ব্রি ধান৫২, ব্রি ধান৫৫, ব্রি ধান৭৬, ব্রি ধান৭৭, ব্রি ধান৭৯, ব্রি ধান৯১, ব্রি ধান৯৩, ব্রি ধান৯৪, ব্রি ধান৯৫	জমি তৈরির শেষ চাষে সমস্ত-এমওপি-ডিএপি/টিএসপি- জিপসাম প্রয়োগ করতে হবে। ইউ-রিয়া সমান ভাগে তিন কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হবে। ১ম কিস্তি চারা রোপণের ৭-১০ দিন পর, ২য় কিস্তি চারা রোপণের ২৫-৩০ দিন পর এবং ৩য় কিস্তি কাঁইচখোড় আসার ৫-৭ দিন পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া-২৬ কেজি/বিঘা ডিএপি/টিএসপি- ৮ কেজি/বিঘা এমওপি-১৪ কেজি/বিঘা জিপসাম -৯ কেজি/বিঘা
মধ্যমেয়াদি জাত (জীবনকাল ১২০-১৩৫ দিন), যেমন- বিআর২৫, ব্রি ধান৩৪, ব্রি ধান৩৭, ব্রি ধান৩৮, ব্রি ধান৪৯, ব্রি ধান৫৩, ৫৪, ৭৮, ৯০, ৯৩ ও ৯৪, ব্রি ধান৭০, ব্রি ধান৭২, ৭৩, ব্রি ধান৭৯, ব্রি ধান৮০, ব্রি ধান৮৭।	জমি তৈরির শেষ চাষে ১/৩ অংশ ইউরিয়া এবং সমস্ত ডিএপি/টিএসপি-এমওপি-জিপসাম প্রয়োগ করতে হবে। বাকি ইউরিয়া সমানভাগে দুই কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হবে। ১ম কিস্তি চারা রোপণের ১০-১৫ দিন পর এবং ২য় কিস্তি কাঁইচখোড় আসার ৫-৭ দিন পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া-২০ কেজি/বিঘা ডিএপি/টিএসপি-৭ কেজি/বিঘা, এমওপি-১১ কেজি/বিঘা, জিপসাম -৮ কেজি/বিঘা
স্বল্পমেয়াদি জাত (জীবনকাল ১২০ দিনের কম), রবি ফসল এলাকায় স্বল্পমেয়াদি জাত যেমন- ব্রি ধান৩৩, ব্রি ধান৩৯, ব্রি ধান৫৬, ব্রি ধান৫৭, ব্রি ধান৬২, ব্রি ধান৬৬, ব্রি ধান৭১, ব্রি ধান৭৫, ব্রি হাইব্রিড ধান৪, ব্রি হাইব্রিড ধান৬ চাষ করে সহজেই ধান কাটার পর রবি ফসল করা যাবে।	জমি তৈরির শেষ চাষে ২/৩ অংশ ইউরিয়া এবং সমস্ত ডিএপি-এমওপি-জিপসাম প্রয়োগ করতে হবে। বাকি ইউরিয়া কাঁইচখোড় আসার ৫-৭ দিন পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া-২৩ কেজি/বিঘা ডিএপি/টিএসপি- ৯ কেজি/বিঘা এমওপি-১৩ কেজি/বিঘা জিপসাম -৮ কেজি/বিঘা
নাবিতে রোপণকৃত আলোক-সংবেদনশীল জাত (যেমন বিআর২২, বিআর২৩, ব্রি ধান৪৬, ব্রি ধান৭৬, ব্রি ধান৭৭)	জমি তৈরির শেষ চাষে ২/৩ অংশ ইউরিয়া এবং সমস্ত ডিএপি-এমওপি-জিপসাম প্রয়োগ করতে হবে। বাকি ইউরিয়া কাঁইচখোড় আসার ৫-৭ দিন পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে।	ইউরিয়া-১২ কেজি/বিঘা ডিএপি/টিএসপি- ৭ কেজি/বিঘা এমওপি-৮ কেজি/বিঘা জিপসাম -৬ কেজি/বিঘা
ব্রি ধান৩২ এবং স্বল্প আলোক-সংবেদনশীল সুগন্ধিজাত যেমন- বিআর৫, ব্রি ধান৩৪, ব্রি ধান৩৭ ও ব্রি ধান৩৮		

❖ স্বল্পমেয়াদি জাতের চারার বয়স ১৫-২০ দিন এবং রোপণ সময় ২৫ জুলাই-২৫ আগস্ট;

সার ব্যবস্থাপনা

❖ আবহাওয়া ও মাটির উর্বরতার মান যাচাই এবং ধানের জাত, জীবনকাল ও ফলন মাত্রার ওপর ভিত্তি করে সারের মাত্রা ঠিক করা হয়। ডিএপি সার ব্যবহার করলে সবক্ষেত্রেই প্রতি কেজি ডিএপি সারের জন্য ৪০০ গ্রাম ইউরিয়া কম ব্যবহার করলেই হবে এতে পাছ শক্ত হয়, রোগবালাই, পোকামাকড়ের আক্রমণ কম হয়। দুই সেমি. পর্যন্ত পানীয়জল কাদা মাটিতে গুটি ইউরিয়া ও ত্রিল্ড ইউরিয়া প্রয়োগের মাধ্যমে শতকরা ২৫-৩০ ভাগ ইউরিয়া সাশ্রয় হয়। জোয়ার-ভাটা অঞ্চলে গুটি ইউরিয়ার ব্যবহার করে ভালো ফলন পাওয়া যায়। জিংক সালফেট (মনো বা হেপ্টা) সার ফসফরাস জাতীয় সারের সঙ্গে একত্রে ব্যবহার করা যায় না। এ সমস্যা সমাধানে জিংক সারের সর্বশেষ প্রযুক্তি চিলেটেড জিংক প্রয়োগ করা যেতে পারে। মূল জমিতে ধানের চারা রোপণের ২০-২২ দিন পর প্রথমবার এবং ৪০-৪৫ দিন পর দ্বিতীয়বার ১ লিটার পানিতে ১ গ্রাম লিবরেল জিংক স্প্রে করলে সুফল পাওয়া যাবে। রোপা আমন ধানের জমি তৈরির সময় বিঘাপ্রতি (৩৩ শতক) ৩০০ কেজি জৈবসার ব্যবহার করলে রাসায়নিক সারের ব্যবহার শতকরা ৩০ ভাগ কমানো সম্ভব। সম্পূরক সেচ : আমন মৌসুমে বার্ষিক বৃষ্টিপাতের প্রায় ৮০% হয়ে থাকে যা আমন আবাদের জন্য যথেষ্ট। বৃষ্টিনির্ভর ধানের জমিতে যে কোনো পর্যায়ে সাময়িকভাবে বৃষ্টির অভাবে খরা হলে অবশ্যই সম্পূরক সেচ দিতে হবে। প্রয়োজনে সম্পূরক সেচের সংখ্যা একাধিক হতে পারে। তা না হলে ফলনে মারাত্মক প্রভাব পড়বে।

আগাছা ব্যবস্থাপনা : হাত দিয়ে, নিড়ানি যন্ত্র দিয়ে এবং আগাছানাশক ব্যবহার করে ধানক্ষেত ৩৫-৪০ পর্যন্ত আগাছামুক্ত রাখুন। রোপা আমন ধানে সর্বোচ্চ দুবার হাত দিয়ে প্রথম বার ধান রোপণের ১৫ দিন পর এবং পরের বার ৩০-৩৫ দিন পর আগাছা দমন করুন। নিড়ানি যন্ত্র দিয়ে ধানের দুইসারির মাঝের আগাছা দমন হয় কিন্তু দুইগুছির ফাঁকে যে আগাছা থাকে তা হাত দিয়ে পরিষ্কার করুন। প্রি-ইমার্জেন্স আগাছানাশক ধান রোপণের ৩-৬ দিনের মধ্যে (আগাছা জন্মানোর আগে) এবং পোস্ট-ইমার্জেন্স আগাছানাশক ধান রোপণের ৭-২০ দিনের মধ্যে (আগাছা জন্মানোর পর) ব্যবহার করুন। আগাছানাশক প্রয়োগের সময় জমিতে ১-৩ সেন্টিমিটার পানি রাখুন।

রোগবালাই দমন : জমিতে চারা রোপণের পর পরই প্রতি বিঘা জমিতে পার্চিংয়ের জন্য কমপক্ষে ৫-৭টি ডাল (শাখা যুক্ত) বিক্ষিপ্তভাবে পুঁতে দিন। জমিতে কুশি গজানো আরম্ভ হওয়ার পর থেকে প্রতি সপ্তাহে অন্তত একবার করে আলোকফাঁদ/সোলার লাইট ট্র্যাপের স্থাপনের মাধ্যমে উপকারী ও অপকারী পোকার অবস্থান এবং সংখ্যা জরিপ করুন। স্থানীয় উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তার সাথে পরামর্শক্রমে প্রয়োজনীয় দমন ব্যবস্থা গ্রহণ করুন।

ফসল কাটা, মাড়াই ও সংরক্ষণ : জমিতে শীষের অর্ধভাগের শতকরা ৮০ ভাগ ধানের চাল শক্ত হলে শুষ্ক আবহাওয়া দেখে ধান কর্তন করুন। দ্রুত ও সাশ্রয়ী কর্তন ও মাড়াইয়ের জন্য রিপার/কন্সট্রাক্টর ব্যবহার করুন। মাড়াই করার পর অন্তত ৪-৫ বার রোদে শুকানোর পর ঝেড়ে নিয়ে গোলাজাত বা সংরক্ষণ করুন।

## সরিষার আবাদ বাড়িয়ে ভোজ্যতেলের চাহিদা পূরণ

‘স্বল্পমেয়াদের আমন আর বোরো মাঝে উচ্চফলনশীল সরিষা করো, তেলের অভাব ফুরিয়ে যাবে গোলাভরা ধানও পাবে।’

মাননীয় কৃষিমন্ত্রী বলেছেন, ‘আগামী তিন বছরে ভোজ্যতেলের চাহিদার চল্লিশ বাগ স্থানীয়ভাবে উৎপাদন করতে হবে।’ ধানের উৎপাদন না কমিয়ে মাঝারি উঁচু বা উঁচু জমিতে উচ্চফলনশীল এবং স্বল্পমেয়াদি আমন ও বোরো ধানের মধ্যবর্তী সময়ে খুব সহজেই সরিষা চাষ করে প্রয়োজনীয় ভোজ্যতেলের চাহিদা মেটানো যায়। এজন্য দরকার সঠিক সময়ে সঠিক জাতের আমন, সরিষা ও বোরো ধানের চাষাবাদ।

ধানের আবাদ না কমিয়ে সরিষার আবাদ বাড়ানোর কার্যকর শস্যবিন্যাস

আমন ধানের জাত ও রোপণের সময়

অধিক ফলনশীল স্বল্পজীবনকাল সম্পন্ন জাতসমূহ : ব্রি ধান৭১, ব্রি ধান৭৫, ব্রি হাইব্রিড ধান৪, ব্রি হাইব্রিড ধান৬, বিনাধান-১৬, বিনাধান-১৭, বিনাধান-২২

রোপণের সময় : আষাঢ়ের মাঝামাঝি/জুলাইয়ের শুরুতে আমন ধানের বীজতলা তৈরি করে ২৫ দিনের চারা মূল জমিতে রোপণ করলে উপযুক্ত সময়ে সরিষা চাষ করা যাবে।

বি.দ্র. উত্তরবঙ্গে আমনের চারা ১০-১৫ দিন আগে রোপণ করতে হবে নতুবা আমন ধান চিটা হয়ে যাওয়ার আশঙ্কা থাকে।

সরিষা জাত ও রোপণের সময়

স্বল্পজীবনকাল সম্পন্ন সরিষার জাতসমূহ : বিনা সরিষা-৪, বিনা সরিষা-৯, বিনা সরিষা-১০, বারি সরিষা-১৪, বারি সরিষা-১৫, বারি সরিষা-১৭ ও বারি।

রোপণের সময় : ০১ নভেম্বর/১৬ কার্তিকের মধ্যে সরিষার বীজ বপন করা উত্তম তবে ১৫ নভেম্বর/৩০ কার্তিক পর্যন্ত সরিষার বীজ বপন করা যেতে পারে।

বোরো ধানের জাত ও রোপণের সময়

অধিক ফলনশীল স্বল্পজীবনকাল সম্পন্ন বোরো জাতসমূহ : ব্রি ধান৬৩, ব্রি ধান৬৭, ব্রি ধান৬৮, ব্রি ধান৭৪, ব্রি ধান৮১, ব্রি ধান৮৪, ব্রি ধান৮৬, ব্রি ধান৮৮, ব্রি ধান৯৬, বঙ্গবন্ধু ধান১০০, ব্রি হাইব্রিড ধান২, ব্রি হাইব্রিড ধান৩, ব্রি হাইব্রিড ধান৫, বিনাধান-১০, বিনাধান-২৪, বিনাধান-২৫

রোপণের সময় : ডিসেম্বরের মাঝামাঝি/পৌষের শুরুতে বোরো ধানের বীজতলা তৈরি করে ফেব্রুয়ারির প্রথম সপ্তাহ/মাঘের শেষ সপ্তাহের মধ্যে ৩৫-৪০ দিনের চারা রোপণ করা যাবে।

বি দ্র. উত্তরবঙ্গে বোরোর চারা ১০-১৫ দিন দেরিতে রোপণ করতে হবে নতুবা বোরো ধান চিটা হয়ে যাওয়ার আশঙ্কা থাকে।

## বাংলাদেশে প্ল্যান্ট টিস্যু কালচারের সম্ভাবনা

উদ্ভিদের যেকোনো ক্ষুদ্রতম দৈহিক অংশ (somatic part) বা পৃথকীকৃত (isolated) কোনো কোষ (cell) টেস্টিটিউবে বা যেকোনো পাত্রে কৃত্রিম মাধ্যমে (MS media) লালন (culture) করে মাতৃ উদ্ভিদের মতো অবিকল নতুন চারা উৎপন্ন করার এ কৌশলের নাম দেয়া হয় ক্ষুদ্র বংশ বিস্তার (micro-propagation)। পরবর্তীতে আধুনিক বিজ্ঞানে প্রযুক্তির ব্যাপক উন্নয়নের ফলে এতে কিছু নতুন প্রযুক্তি সংযুক্ত করে পরে এর নাম দেওয়া টিস্যু কালচার (Tissue Culture)।

জার্মান উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ববিদ হ্যাবারল্যান্ড কর্তৃক ১৯৯২ সনে প্রথম টিস্যু কালচারের জৈবিক মূলনীতিসমূহ (biological principles) বর্ণিত হয়। পরবর্তীতে ১৯৯৩ সনে তিনজন বিজ্ঞানী নোবকোর্ট, গেরার হাট এবং হোয়াট কৃত্রিম জীবাণুমুক্ত মাধ্যমে ক্যালাস কলাকে (callus tissue) স্বতন্ত্রভাবে লালন (culture) করতে সমর্থ হন।

কৃত্রিম বংশবিস্তার (artificial propagation) বা টিস্যু কালচার প্রক্রিয়ার উল্লেখযোগ্য সুবিধাজনক দিকটি হলো যেখানে একবীজ পত্রী উদ্ভিদ (monocot) সাধারণত বীজ ছাড়া অন্য কোনো উপায়ে বংশবৃদ্ধি ঘটানো যায় না সেখানে এ পদ্ধতিতে খুব সহজেই এসব উদ্ভিদের বংশবৃদ্ধি ঘটানো সম্ভব। সবচেয়ে মজার ব্যাপার হলো খুব কম সময়ে এই প্রক্রিয়ায় বিপুল পরিমাণে চারা উৎপাদন করা যায়। স্ট্রবেরির মতো একটি ফল গাছের একটি একক কোষ (single cell) বা ক্ষুদ্রতম কোনো অংশ থেকে বছরে প্রায় দুই মিলিয়ন চারা পাওয়া সম্ভব।

তাছাড়া টিস্যু কালচার প্রক্রিয়া উৎপন্ন করার আকারে খুব ছোটো হয়। স্বাভাবিক উৎপন্ন করার চারার কথা বলা যায়। যেখানের এক হাজার কলার চারা পরিবহন করতে একটি বিশালাকার ট্রাকের প্রয়োজন, সেখানে টিস্যু কালচারের মাধ্যমে উৎপন্ন এক হাজার চারাকে বহন করতে ছোট আকারে রিকম্বায়নাই যথেষ্ট। যার ফলে এ ধরনের চারা বহনে পরিবহন খাতে ব্যয় যথেষ্ট কম হয়। টিস্যু কালচারের মাধ্যমে উৎপন্ন চারা ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয় না। অপর পক্ষে এ প্রক্রিয়ার দ্বারা রোগ জীবাণু মুক্ত ও বীজ উৎপাদনের অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টির মাধ্যমে মাতৃ উদ্ভিদের শীর্ষস্থ (epical) ও পার্শ্বস্থ (lateral) মেরিস্টেমটিক টিস্যু (Meristematic Tissue) হতে বীজ উৎপন্ন হয় বলে এতে ভাইরাসসহ অন্যান্য রোগ জীবাণু আক্রমণ কম হয়। এবং প্রতিকূল পরিবেশের মধ্যেও এসব বীজ হতে চারা ও সুস্থ সবল উদ্ভিদ জন্ম হয়। আমেরিকা মহাদেশ আজ 'বিশ্বের রুটির ব্লাডেট (world food basket)' বলে খ্যাত যে কারণে তার প্রধান কারণ তাদের টিস্যু কালচারের মাধ্যমে উৎপন্ন বীজের ব্যবহার। কেননা এ প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন গমের বীজ হতে প্রচণ্ড নিম্ন তাপমাত্রায় স্বাভাবিকভাবে চারা ও পূর্ণাঙ্গ গাছ হয়।

বাণিজ্যিক ভিত্তিতে এ ধরনের বীজ উৎপন্ন হলে তার মূল্যও কম হয়। তবে সেক্ষেত্রে টিস্যু কালচার ল্যাব তৈরির খরচের পরিমাণ বিবেচ্য বিষয়ের মধ্যে আনতে হবে। আমাদের দেশে এ ধরনের একটি টিস্যু কালচার ল্যাব তৈরি করতে ১ কোটি হতে ১.৫০ কোটি টাকা পর্যন্ত ব্যয় হবে। এসব ল্যাবে মূল কাজ পরিচালনা করার জন্য দক্ষ জেনিটিক ইঞ্জিনিয়ার প্রয়োজন যারা একটি সুস্থ সবল গাছের একটি অংশের মেরিস্টেমটিক টিস্যু হতে কয়েক লক্ষ হতে কয়েক বিলিয়ন চারা উৎপন্ন করে। এ কাজ পরিচালনার পূর্বে প্রজননবিদদের প্রথমে সমস্ত দেহে জীবাণুনাশক মেখে নিতে হয়। প্রক্রিয়াটির চূড়ান্ত ফলাফল পাওয়ার জন্য কয়েক সপ্তাহ হতে কয়েক মাস অপেক্ষা করতে হয়।

বর্তমানে চীন, জাপান, ফিলিপাইন, থাইল্যান্ড, অস্ট্রেলিয়া ও ইউরোপের বেশ কিছু দেশে বাণিজ্যিকভাবে টিস্যু কালচার ল্যাব হতে বীজ/চারা উৎপন্ন করা হচ্ছে। জাপান, থাইল্যান্ড, এশিয়ার এ দুটি দেশ এ পদ্ধতি প্রয়োগের ফলে প্রাপ্ত অর্কিড ও ফুল বিক্রি করে বিশ্ব বাজার হতে এক মোটা অংকের অর্থ নিজেদের ঘরে তুলছে। এক জরিপে দেখা গেছে যে, হল্যান্ড, আয়ারল্যান্ড টিস্যু কালচার পদ্ধতি প্রয়োগ করে যে আলুর বীজ উৎপন্ন করে তার প্রতিটির বীজের মূল্য পড়ে দশ পয়সা যা কি না সমস্ত উৎপাদন খরচের এক নগণ্য অংশ মাত্র; অথচ এ নগণ্য মূল্যের বীজ হতে পরবর্তীতে তার সুস্থ সবল আলু গাছ হতে ফসলের সর্বোচ্চ ফলন পেয়ে থাকে। ১৯৫৪ সালে আলুর লেইট ব্লাইট রোগের কারণে আয়ারল্যান্ডে যে দুর্ভিক্ষ হয়েছিল তাতে ৭-৮ লাখ লোক মারা গিয়েছিল এবং সেখান থেকে তার শিক্ষা নিয়েছিল যে রোগ জীবাণু মুক্ত বীজ হচ্ছে সন্তোষজনক ফসল উৎপাদনের পূর্বশর্ত। আর তখন থেকে তার টিস্যু

কালচার প্রক্রিয়ার উন্নয়নের জন্য সর্বাত্মক চেষ্টা করেছিল এবং সফলও হয়েছে।

১৯৫৪ সালের দুর্ভিক্ষে শুধু আয়ারল্যান্ড-ই নয় গোটা উত্তর আমেরিকা সুস্থ বীজের প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করে তখন থেকে টিস্যু কালচারের প্রতি গুরুত্ব সহকারে নজর দিয়েছেন। যার দরুন আজ তারা কৃষি প্রধান দেশ না হওয়া সত্ত্বেও নিজেদের খাদ্য চাহিদা মিটিয়ে বিপুল পরিমাণ খাদ্যশস্য বিদেশে রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করেছে।

অথচ আমাদের দেশ কৃষি প্রধান হওয়া সত্ত্বেও এ প্রযুক্তির ব্যবহার তো দূরের কথা এ প্রযুক্তির জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করার শতকরা হার একেবারে শূন্যের কাছাকাছি। তবে আমাদের দেশের কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটে টিস্যু কালচার পদ্ধতিতে চারা উৎপাদিত হলেও কৃষক পর্যায়ে তা সম্প্রসারিত হয়নি। আশার কথা মাদারীপুর হার্টিকালচার সেন্টারে দেশের প্রথম বাণিজ্যিক টিস্যু কালচার ল্যাবরেটরি তৈরি হয়েছে এবং বিগত দুই বছরে অনেক সীমাবদ্ধতার মধ্যেও এখান থেকে প্রায় চার লক্ষ কলা চারা ও কয়েক হাজার জারবেরা ও অর্কিড চারা তৈরি করে কৃষকদের মাঝে বিতরণ করা হয়েছে। বর্তমানে উক্ত ল্যাবরেটরিতে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের হার্টিকালচার উইংয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি কর্মকর্তাদের প্রশিক্ষণ প্রদান চলছে এবং এরকম আরও ছয়টি টিস্যু কালচার ল্যাবরেটরি তৈরির প্রক্রিয়া বাস্তবায়নাধীন রয়েছে।

### প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসন “দেশের এক ইঞ্চি জমিও যেন অনাবাদি না থাকে” বাস্তবায়নের রূপরেখা

বাংলাদেশ বিশ্বের বৃহৎ আয়তনে ছোট কিন্তু জনবহুল একটি দেশ এ কথা যেমন সত্য, তেমনি ফসল উৎপাদনে এক সমৃদ্ধশালী দেশ হিসেবেও বিশ্বব্যাপী সমাদৃত। একবিংশ শতাব্দীর আজকে এই সময়ে দাড়িয়ে গোটা বিশ্ব ভীষণ অপ্রস্তুত হয়ে পড়েছে। এর কারণ হিসেবে ইদানীং Three 'C' কে অনেকেই দায়ী হিসেবে বিবেচিত বলে মনে করছেন। আর সেগুলো হলো ১. Conflict (মূলত রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ), ২. Climate change (জলবায়ু পরিবর্তন), ৩. Covid-19 (কোভিড-১৯)। মানব সভ্যতার উপর অত্যন্ত বিরূপ করোনার নির্মম হামলা দুমড়ে-মচুড়ে দিয়েছে পৃথিবীটাকে। জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব গত কয়েকটি বছর ধরেই চলছে বিশ্বজুড়ে। দুই বছরের করোনাভাইরাস মহামারির ধাক্কা না কাটতেই রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ গোটা বিশ্বকে চরম খাদ্য সংকটের দিকে ঠেলে দিয়েছে। এরই মধ্যে বিশ্বের সবচেয়ে শক্তিশালী অর্থনীতির দেশ যুক্তরাষ্ট্রের মূল্যস্ফীতি ৫০ বছরের মধ্যে সর্বোচ্চ উচ্চতায় উঠে ৯ শতাংশের কাছাকাছি দাঁড়িয়েছে। ইউরোপের প্রায় সব দেশ, চীন, কানাডাসহ সব রাষ্ট্রেই মূল্যস্ফীতি বাড়ছে। আরও বাড়বে বলে শঙ্কার কথা শোনাচ্ছে বিশ্বব্যাপক, আইএমএফসহ বিভিন্ন দাতা সংস্থা। যার ফলে বিভিন্ন দেশে খাদ্য সংকট দেখা দিতে শুরু করেছে। ২০২৩ সালে বিশ্বে অর্থনৈতিক মন্দার পূর্বাভাস দিচ্ছে বিশ্বব্যাপক। জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (এফএও) বলছে, যুদ্ধ পরিস্থিতি দ্রুত স্বাভাবিক না হলে দুর্ভিক্ষও দেখা দিতে পারে।

বিশ্ব খাদ্য সংস্থা (এফএও)-র মতে, বিশ্বের ৪৫টি দেশে ঘাটতিজনিত মারাত্মক খাদ্য নিরাপত্তাহীনতার আশঙ্কা এখন সবচেয়ে বেশি। এর মধ্যে এশিয়া মহাদেশভুক্ত দেশ আছে ৯টি, যার মধ্যে বাংলাদেশসহ তিনটি দেশ দক্ষিণ এশিয়ার। এফএওর হিসাব অনুযায়ী, চলতি বছরেই বিশ্বব্যাপী খাদ্যশস্য উৎপাদন কমবে ১.৪ শতাংশ। শুধুমাত্র দক্ষিণ আমেরিকা ছাড়া বিশ্বের আর সব মহাদেশ বা অঞ্চলেই এবার খাদ্যশস্য উৎপাদন কমবে। বাংলাদেশও এর বাইরে থাকবে না। আর এই দিকগুলো বিবেচনায় রেখে বাংলাদেশের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এক অনুশাসন প্রদান করেন সকল দেশবাসীর উদ্দেশ্যে ‘দেশের এক ইঞ্চি জমিও যেন অনাবাদি না থাকে’। প্রধানমন্ত্রীর এই অনুশাসন বাস্তবায়নে এরই মধ্যে বেশ কিছু পদক্ষেপ ও কর্মসূচি যিবান্ধব এই সরকারের সফল মন্ত্রণালয় কৃষি মন্ত্রণালয় গ্রহণ করেছে।

বাংলাদেশে মোট ১ কোটি ৬১ লক্ষের মতো ফসলি জমির মধ্যে মোট আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ রয়েছে ৮৬ লাখ ২৯ হাজার হেক্টরের মতো। তন্মধ্যে আবাদযোগ্য পতিত জমির পরিমাণ ৪ লাখ ৩২ হাজারের মতো প্রায় (সূত্র : কৃষি বর্ষগ্ৰন্থ ২০২০, ভূমি ব্যবহার জরিপ ২০১৯-২০)। উল্লেখযোগ্য বিষয় হলো, এই পরিমাণ আবাদযোগ্য পতিত জমি যদি আবাদের আওতায় আনা যায়, তাহলে আমাদের খাদ্য সংকট মোকাবেলায় যেমন ভূমিকা পালন করবে, তেমনি গ্রামীণ আর্থসামাজিক উন্নয়নে ফলপ্রসূ হবে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বলেছিলেন- ‘গ্রামে গ্রামে বাড়ির পাশে বেগুন গাছ লাগিও, কয়টা মরিচ গাছ লাগিও, কয়টা লাউ গাছ ও কয়টা নারিকেলের চারা লাগিও। বাপ-মারে একটু সাহায্য কর। কয়টা মুরগি পালো, কয়টা হাঁস পালো। জাতীয় সম্পদ বাড়বে’। (বাণী চিরসবুজ, কৃষি মন্ত্রণালয়, জুন ২০২১, পৃষ্ঠা নং ১৪২)। বঙ্গবন্ধুর এই উক্তিই বলে দেয়, বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসন কিভাবে বাস্তবায়ন করতে হবে। মূলত জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সেই লালিত স্বপ্নকে বাস্তবায়নের গুরু দায়িত্ব পালন করছেন তাঁর সুযোগ্য কন্যা।

অপরপক্ষে বাংলাদেশে প্রায় ২৫৩.৬০ লাখ বসতবাড়ি রয়েছে, যার পরিমাণ ৫.৪০ লাখ হেক্টর। দেশের বসতবাড়ির গড় আয়তন ০.০২ হেক্টর। কৃষক পরিবারের সংখ্যা ১৬৫.৬২ লাখ এবং আবাদযোগ্য পতিত জমির পরিমাণ ২.২৩ লাখ হেক্টর। এই জমিগুলো আবাদের আওতায় আনার লক্ষ্যে সরকারের কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের 'অনাবাদি পতিত জমি ও বসতবাড়ির অঙ্গিনায় পারিবারিক পুষ্টিবাগান স্থাপন প্রকল্প' নামে একটি প্রকল্প কাজ করছে। প্রকল্পের আওতায় সকল শ্রেণির কৃষক-কৃষানি যাদের বসতভিটা অনাবাদি পড়ে আছে সেই সকল জমি পরিকল্পিত উপায়ে চাষাবাদের আওতায় আনা হচ্ছে। তাছাড়া মুজিব শতবর্ষ উপলক্ষে গৃহহীনদের জন্য নির্মিত গৃহের বসতভিটায় পারিবারিক পুষ্টিবাগান স্থাপনের মাধ্যমে হতদরিদ্র মানুষের পুষ্টি চাহিদা পূরণে প্রকল্পটি কাজ করছে। ৬.৮৩.৫৬০টি কৃষক পরিবার এই প্রকল্পের মাধ্যমে সরাসরি উপকৃত হবে এবং ৪৫৫৪টি ইউনিয়ন ও ৩৩০ পৌরসভার প্রায় ৪১ লাখ কৃষক-কৃষানি পরোক্ষভাবে উপকৃত হবে। উল্লেখিত প্রকল্পটির মেয়াদকালে পারিবারিক সবজি পুষ্টিবাগান প্রদর্শনী স্থাপন করা হবে ৪,৮৮,৪০০টি, স্যাঁতসেঁতে জমিতে কচুজাতীয় সবজি চাষ প্রদর্শনী স্থাপন করা হবে ৭৩৮০টি এবং ছায়াযুক্ত স্থানে/বসতবাড়িতে আদা/হলুদ চাষ প্রদর্শনী স্থাপন করা হবে ৭৩৮০টি। সকল প্রদর্শনীর সফল বাস্তবায়নের ফলে বাংলাদেশের ৫.০৩.১৬০টি বসতবাড়ির অনাবাদি/পতিত জমি বছরব্যাপী সবজি চাষাবাদের আওতায় আসবে। আর এভাবেও প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসনটি বাস্তব রূপ পাবে।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসন বাস্তবায়নের আর একটি বড় ক্ষেত্র হলো আমাদের বনাঞ্চল ও তাকে ঘিরে গড়ে ওঠা বাস্তুতন্ত্র। বাংলাদেশে পাহাড়ি বনের পরিমাণ প্রায় ১৩.৭৭ লাখ হেক্টর আর গ্রামীণ বন রয়েছে ৭.৭৪ লাখ হেক্টর। এ সমস্ত বনাঞ্চল থেকে বনজন্মব্যবহারের মধ্যে অন্যতম প্রধান হলো কাঠ (প্রায় ৩১.৩২ লাখ ঘনফুট), জ্বালানি (প্রায় ১৬.৮৪ ঘনফুট) ও গোলপাতা (৫৪৬.০২ লাখ কেজি) (সূত্র : বন অধিদপ্তর-২০২১)। এর বাইরেও পাহাড়ে অনেক পতিত জমি রয়েছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ের সমীক্ষা বলছে, রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবান; এই তিন পার্বত্য জেলায় অন্তত পাঁচ লাখ হেক্টর জমি অনাবাদি পড়ে আছে। এই জমিগুলো কাজুবাদাম ও কফি চাষাবাদের উপযোগী। এ ছাড়া পার্বত্য জেলায় পাহাড়ে এরই মধ্যে ছড়িয়ে গিয়েছে আম্রপালি, কাটিমন আম, লিচু ও ড্রাগনের বাগান। এ ছাড়াও মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসন বাস্তবায়নের আরও বড় খাত হলো সরকারি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অব্যবহৃত পতিত জমি। বিশেষ করে বাংলাদেশ রেলওয়ের অব্যবহৃত জমি, সরকারি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান, পার্ক, লাইব্রেরি, ধর্মীয় উপাসনালয়ের অব্যবহৃত জমি রয়েছে যেগুলো অনায়াসেই আবাদের আওতায় আনা যায়। বসতবাড়ির ছাদে বাগান করা হলেও বেশ জনপ্রিয় একটি কর্মসূচি।

প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসনটি বাস্তবায়নে অনুঘটক হিসেবে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের যে কাজগুলো চলমান তার মধ্যে রয়েছে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ। বর্তমানে প্রায় তিন হাজার বিশ কোটি টাকা ব্যয়ে 'সমন্বিত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ' প্রকল্পের মাধ্যমে অঞ্চলভেদে ৫০-৭০ শতাংশ ভর্তুকি দিয়ে ধান কাটাসহ অন্যান্য কৃষি যন্ত্রপাতি কৃষকদেরকে দেয়া হচ্ছে। এটি সারাবিশ্বে একটি বিরল ঘটনা। এ সমস্ত কৃষি যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ফলে বর্তমানে দেশের প্রায় শতভাগ কৃষি জমি যান্ত্রিক চাষাবাদের আওতায় আসবে। এবারে আমন মৌসুমে কৃষি যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে অনেক শস্যকর্তন করা হয়েছে ফলে আগের চেয়ে শ্রম ও খরচ দুটোই কম লেগেছে।

গত ২০২০-২১ অর্থবছরের ২৭ অক্টোবর, ২০২০ তারিখে রবি/২০২০-২১ মৌসুমে বোরো ধান, গম, ভুট্টা, সরিষা, সূর্যমুখী, চীনাবাদাম, শীতকালীন মুগ, পেঁয়াজ ও পরবর্তী খরিপ-১ মৌসুমে গ্রীষ্মকালীন মুগ উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক কৃষকদের মাঝে বিনামূল্যে বীজ ও সার সরবরাহ সহায়তা প্রদান বাবদ কৃষি প্রগোদনা কর্মসূচির আওতায় ৮৬৪৩.০০ লাখ টাকার অর্থ ছাড় করা হয়। এই অর্থ দেশের ৬৪টি জেলায় ৮ লাখ উপকারভোগীর মাঝে উল্লেখিত ৯টি ফসল চাষের জন্য সহায়তা বিতরণ করা হয়। ফসলভেদে বিভিন্ন পরিমাণে বীজ সহায়তা, ডিএপি ও এমওপি সার সহায়তা কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের মাধ্যমে প্রতিটি কৃষকের মাঝে পৌঁছে যাচ্ছে।

পরবর্তীতে গত বছর একইভাবে এই প্রগোদনা ১৭ নভেম্বর, ২০২০ তারিখ রবি মৌসুমে বোরো ধানের হাইব্রিড জাতের বীজ ব্যবহারকারীদের মাঝে ফসলের আবাদ ও উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে চৌদ্দ লাখ সাতানব্বই হাজার কৃষকের মাঝে ৭৬ কোটি ৪ লাখ ৬০ হাজার ৭৬০ টাকা, ২৩ নভেম্বর, ২০২০ তারিখ রবি মৌসুমে পেঁয়াজ ফসলের আবাদ ও উৎপাদন বৃদ্ধিতে পঞ্চাশ হাজার কৃষকের মাঝে ২৫ কোটি ১৬ লাখ ৫০ হাজার টাকা ও ২৫ মার্চ, ২০২১ তারিখ খরিপ-১ মৌসুমে আউশ ফসলের আবাদ ও উৎপাদন বৃদ্ধিতে চার লাখ পঞ্চাশ হাজার কৃষকের মাঝে ৩৯ কোটি ৩৭ লাখ ৫০ হাজার টাকার সার ও বীজ সহায়তা বিতরণ করা হয়। প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসন বাস্তবায়নে এটি বেশ গুরুত্ববহন করে।

কৃষি বাঁচলে দেশের মানুষ দুমুঠো খেয়ে পড়ে বাঁচতে পারবে, যে কথাটি সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিয়ে অনুধাবন করেছিলেন বর্তমান কৃষিবোদ্ধ সরকারের প্রধান মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। প্রধানমন্ত্রী তাঁর প্রায় সমস্ত জনসভা কিংবা রাষ্ট্রীয় বক্তৃতায় কৃষিকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিয়ে বক্তব্য প্রদান করেন। আর তাই প্রতিটি ইঞ্চি কৃষি জমির সর্বোচ্চ ব্যবহারের বিষয়টিকে তিনি সর্বাধিক প্রাধান্য দিয়েছে। গত অক্টোবর প্রকাশিত ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক আউটলুক প্রতিবেদনে আইএমএফ বলেছে, ২০২৩ সালে একটি মারাত্মক মন্দার মুখোমুখি হতে পারে বিশ্ব অর্থনীতি। অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি নেমে যেতে পারে ২ দশমিক ৭ শতাংশে। এই সম্ভাবনা মোকাবিলায় প্রধানমন্ত্রী কৃষির উন্নয়ন ও কৃষকের কল্যাণকে সর্বোচ্চ বিবেচনায় এনে 'রূপকল্প-২০৪১'-এর আলোকে জাতীয় কৃষিনীতি-২০১৮, নিরাপদ খাদ্য আইন, টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট-২০৩০ এবং ডেল্টা প্ল্যান-২১০০সহ উল্লেখযোগ্য কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করে যাচ্ছেন। সামগ্রিকভাবে কৃষি গুরুত্ব বিবেচনায় প্রধানমন্ত্রীর অনুশাসন 'দেশের এক ইঞ্চি জমিও যেন অনাবাদি না থাকে' বাস্তবায়নের কোন বিকল্প নেই।



## 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=৯১৪.৪ 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 কিলোমিটার = ১০০ 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 সেমি. =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)

$$\text{ফা.} = (\text{সে.} \times 1.8) + 32; \text{সে.} = \frac{\text{ফা.} - 32}{1.8}$$

বিবিধ : ১ ফ্যাডম = ৬ ফুট = ১.৮৩ মিটার

- ১ অশ্বশক্তি=৫৫০ ফুট পাউন্ড/সেকেন্ড=৭৪৫.৭০ ওয়াট (UK)
- ১ একর ইঞ্চি পানি =  $\frac{৩}{৪}$  কিউসেক পাম্পের ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিটের সরবরাহ  
= ১ কিউসেক পাম্পের ১ ঘণ্টার সরবরাহ  
= ২ কিউসেক পাম্পের  $\frac{১}{২}$  ঘণ্টার সরবরাহ

## ব্যক্তিগত তথ্যাবলি

নাম : .....

ঠিকানা : .....

.....

পরিচিতি নম্বর : ..... রক্তের গ্রুপ : .....

টেলিফোন অফিস : ..... বাসা : .....

মোবাইল : ..... ফ্যাক্স : .....

ই-মেইল : ..... ওয়েবসাইট : .....

ব্যাংক অ্যাকাউন্ট : ..... জাতীয় পরিচয়পত্র নম্বর : .....

জীবন বীমা পলিসি নম্বর : ..... টিআইএন : .....

পাসপোর্ট নম্বর ও নবায়ন তারিখ : .....

ড্রাইভিং লাইসেন্স ও নবায়ন তারিখ : .....

গাড়ির রেজিস্ট্রেশন ও নবায়ন তারিখ : .....

## জরুরি যোগাযোগের ঠিকানা

নাম : .....

ঠিকানা : .....

টেলিফোন/মোবাইল অফিস : ..... বাসা : .....

ই-মেইল : ..... ওয়েবসাইট : .....

## সূচিপত্র (টেলিফোন অংশ)

ক্র: নং	মন্ত্রণালয়/সংস্থা/প্রতিষ্ঠানের নাম	পৃষ্ঠা
১।	রাষ্ট্রপতির কার্যালয়, প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, পাবলিক প্রাইভেট পার্টনারশিপ (পিপিপি) কর্তৃপক্ষ, বাংলাদেশ রপ্তানী প্রক্রিয়াকরণ এলাকা কর্তৃপক্ষ বেপজা কমপ্লেক্স, বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ সচিবালয়, একাদশ জাতীয় সংসদে গঠিত কৃষি মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটি।	১-৩
২।	কৃষি মন্ত্রণালয়, কৃষি নীতি সহায়ক ইউনিট (আপসু), কৃষি মন্ত্রণালয়ের এপিএ পুলের সদস্যবৃন্দ, মন্ত্রী পরিষদ বিভাগ। জন প্রশাসন মন্ত্রণালয়, প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়, সশস্ত্রবাহিনী বিভাগ।	৩-৭
৩।	বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়, মহিলা ও শিশু বিষয়ক মন্ত্রণালয়, মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়, সড়ক পরিবহন ও সেতু মন্ত্রণালয়, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়, তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয়, আইন, বিচার ও সংসদ বিষয়ক মন্ত্রণালয়, অর্থ মন্ত্রণালয়, স্থানীয় সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়।	৮-৯
৪।	শিল্প মন্ত্রণালয়, বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়, খাদ্য মন্ত্রণালয়, বাণিজ্য মন্ত্রণালয়, সমাজ কল্যাণ মন্ত্রণালয়, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়, পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়, পাবর্ত্য চট্টগ্রাম বিষয়ক মন্ত্রণালয়, ভূমি মন্ত্রণালয়, রেলপথ মন্ত্রণালয়, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়। ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্য প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়, প্রবাসী কল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়, যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয়, শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়। নৌ-পরিবহন মন্ত্রণালয়, প্রাথমিক ও গণ শিক্ষা মন্ত্রণালয়, পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়, গৃহায়ন ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়, সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়।	১০-১২
৫।	দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয়, বেসামরিক বিমান পরিবহন ও পর্যটন মন্ত্রণালয়, ধর্ম বিষয়ক মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিস প্রশাসন একাডেমি, পরিকল্পনা কমিশন, বাস্তবায়ন, পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো এবং এগ্রিকালচার উইং।	১৩-১৪
৬।	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, প্রশাসন ও অর্থ উইং, সরেজমিন উইং, হার্টিকালচার উইং, উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং, উদ্ভিদ সংগনিরোধ উইং।	১৪-১৯
৭।	প্রশিক্ষণ উইং, কৃষি প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট, ক্রেপস উইং, পরিকল্পনা, প্রকল্প বাস্তবায়ন ও আইসিটি উইং।	২০-২৪
৮।	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের প্রকল্পসমূহ, জাতীয় কৃষি প্রশিক্ষণ একাডেমি (নাটা)।	২৫-৩০
৯।	কৃষি তথ্য সার্ভিস, তুলা উন্নয়ন বোর্ড, কৃষি বিপণন অধিদপ্তর, ব্যাংক (খামারবাড়ি), প্রধান হিসাব রক্ষণ অফিস, কৃষি ও পরিবেশ অডিট অধিদপ্তর, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল।	৩১-৩৬
১০।	সার্ক কৃষি কেন্দ্র (এসএসি), কৃষি গবেষণা ফাউন্ডেশন, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা এন্ড অগ্ৰিমেন্ট ট্রাস্ট, বাংলাদেশ একাডেমী অব এগ্রিকালচার, ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রোগ্রাম (ফেজ-II) প্রজেক্ট, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট।	৩৭-৩৮
১১।	বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট, পাট অধিদপ্তর, বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট।	৩৯-৪১
১২।	মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট, ভূমি রেকর্ড ও জরিপ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ প্রাণি সম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ বন গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, আন্তর্জাতিক ভুট্টা ও গম উন্নয়ন কেন্দ্র, আন্তর্জাতিক সার উন্নয়ন কেন্দ্র, বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি ও মানব সম্পদ উন্নয়ন বোর্ড, হার্টেক্স ফাউন্ডেশন।	৪২-৪৫
১৩।	বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন, বাংলাদেশ মৎস্য উন্নয়ন কর্পোরেশন, মৎস্য অধিদপ্তর, মৎস্য ও প্রাণি সম্পদ তথ্য দপ্তর, খাদ্য অধিদপ্তর, প্রাণি সম্পদ অধিদপ্তর, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি।	৪৫-৪৮

## টেলিফোন অংশ

ক্র: নং	মন্ত্রণালয়/সংস্থা/প্রতিষ্ঠানের নাম	পৃষ্ঠা
১৪।	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের আঞ্চলিক অফিস, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জেলা অফিস এবং মেট্রো/উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কার্যালয়।।	৪৯-১০৩
১৫।	ভূমি সংস্কার বোর্ড, বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড, বিনিয়োগ বোর্ড, বাংলাদেশ চা বোর্ড, বাংলাদেশ রেশম বোর্ড, বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন বোর্ড, বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন একাডেমি (কুমিল্লা), পল্লী উন্নয়ন একাডেমি (বগুড়া), আবহাওয়া অধিদপ্তর, বাংলাদেশ মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন প্রতিষ্ঠান (স্পারসো), ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর।	১০৪-১০৫
১৬।	বন অধিদপ্তর, পরিবেশ অধিদপ্তর, যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর, তথ্য অধিদপ্তর, গণযোগাযোগ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ টেলিভিশন, বিভিন্ন বেসরকারি টেলিভিশন চ্যানেল, বাংলাদেশ বেতার, কমিউনিটি রেডিও/প্রাইভেট রেডিও।	১০৬-১০৮
১৭।	জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ প্রেস ইনস্টিটিউট, চলচ্চিত্র ও প্রকাশনা অধিদপ্তর, সংবাদপত্র, সংবাদ সংস্থা, মুদ্রণ ও প্রকাশনা অধিদপ্তর, ডাক অধিদপ্তর, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ময়মন-সিংহ, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় সম্প্রসারণ কেন্দ্র (বাউএক), বাউজার্ম প্রাজম সেন্টার, ফল গাছ উন্নয়ন প্রকল্প, শেরে বাংলা কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, সিলেট কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়।	১০৯-১১১
১৮।	চট্টগ্রাম ভেটেরিনারি ও এনিম্যাল সাইন্সেস বিশ্ববিদ্যালয়, পটুয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, হাজী মোহাম্মদ দানেশ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, নোয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, যশোর বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, পাবনা বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, খুলনা বিশ্ববিদ্যালয়, খুলনা কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, হবিগঞ্জ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, বাংলাদেশ সরকারি কর্মকমিশন, বাংলাদেশ সেনা, নৌ ও বিমান বাহিনী।	১১১-১১২
১৯।	বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন, বাংলাদেশ বন শিল্প উন্নয়ন কর্পোরেশন, বাংলাদেশ চিনি ও খাদ্য শিল্প সংস্থা, আরবরিকালচার- সড়ক ও জনপথ বিভাগ, আরবরিকালচার-গণপূর্ত বিভাগ, স্থানীয় সরকার প্রকৌশল বিভাগ, বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ, এনজিও বিষয়ক ব্যুরো, বাংলাদেশ সীড এসোসিয়েশন, বাংলাদেশ ফার্টিলাইজার এসোসিয়েশন, বাংলাদেশ ক্রপ প্রোটেকশন এসোসিয়েশন, ঢাকা চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি, রংপুর চেম্বার অব কমার্স, ঢাকাস্থ আন্তর্জাতিক সংস্থা, ব্যাংক, বাংলাদেশ ভেটেরিনারি কাউন্সিল, বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল, বেসরকারি সংস্থা, পদ্মা অয়েল কোম্পানী।	১১৩-১১৫
২০।	বাংলাদেশ সেফ ফুড এলায়েন্স, ক্লীন এগ্রো, বাংলাদেশ ভার্মি কম্পোস্ট, ন্যাশনাল এগ্রিকোর, পেশাজীবী সংগঠন, উল্লেখযোগ্য হোটেল/রেস্টুরেন্ট, জরুরি সেবা (কল সেন্টার)।	১১৬-১১৭
২১।	জরুরি সেবা, ঢাকা মেট্রোপলিটন পুলিশ, সিটি কর্পোরেশন, বিদেশী দূতাবাস, অন্যান্য অনুসন্ধান, টেলিফোন অনুসন্ধান, বিমান সংস্থা, দূরপাল্লার বাস, পরিবহন, কুরিয়ার সার্ভিস, ফায়ার সার্ভিস, ব্লাড ব্যাংক, হাসপাতাল।	১১৮-১২৬
২২।	উল্লেখযোগ্য পর্যটন কেন্দ্র, দাতা সংস্থা, গ্র্যামুলেশ, ভ্রমণ, ক্লাব, লাইব্রেরি ও সাংস্কৃতিক তথ্য কেন্দ্র, স্কুল-কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়।	১২৭-১২৯
২৩।	উপসচিব ও তদূর্ধ্ব পর্যায়ে কর্মরত বিসিএস (কৃষি) ক্যাডার অফিসারগণ।	১৩০-১৩১
২৪।	অবসরপ্রাপ্ত সম্মানিত কৃষিবিদ।	১৩২-১৩৩

## সূচিপত্র (তথ্যাবলী অংশ)

ক্র: নং	শিরোনাম	পৃষ্ঠা
১।	একনজরে বাংলাদেশ, একনজরে কৃষি, একনজরে প্রাণিসম্পদ, একনজরে বাংলাদেশের বনাঞ্চল, একনজরে বাংলাদেশের মৎস্য সম্পদ।	১-৬
২।	বিএডিসি'র বিভিন্ন কার্যক্রম, ডিএই (বিভিন্ন ফসলের দ্বারা মাটি থেকে খাদ্য উৎপাদন অপসারণের পরিমাণ), রাসায়নিক সার ব্যবহারের পরিমাণ, বালাইনাশকের ব্যবহার, মাঠ ফসলের আবাদি জমির পরিমাণ ও উৎপাদন।	৭-১৩
৩।	ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চফলনশীল ধানের জাতসমূহ।	১৪-১৭
৪।	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের তথ্যাবলী।	১৮-৪০
৫।	বাংলাদেশ গম ও ভুট্টা গবেষণা ইনস্টিটিউটের তথ্যাবলী, বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট উদ্ভাবিত ফসলের জাত, বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট উদ্ভাবিত ইক্ষুজাতসমূহ	৪১-৪৫
৬।	বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিনা) কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাত, পটুয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক উদ্ভাবিত জাত।	৪৬-৫০
৭।	বাউ-জার্মপ্লাজা সেন্টার, ফল গাছ উন্নয়ন প্রকল্প, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ, জাতীয় বীজ বোর্ড কর্তৃক ছাড়কৃত নোটিফাইড ফসলের ইনব্রিড জাতের তালিকা।	৫১-৫৭
৮।	বঙ্গবন্ধু ও কৃষি, কৃষি তথ্য বিস্তারে কৃষি তথ্য সার্ভিস।	৫৮-৬১
৯।	কাজুবাদাম, ভাসমান চাষাবাদ, কফি চাষ পদ্ধতি, ভুট্টা ফসলে ফল আর্মিওয়ার্ম পোকাকার ক্ষতির প্রকৃতি ও দমন ব্যবস্থাপনা, নিরাপদ খাদ্য, উন্নত ও খাটো (ওপি) জাতের নারিকেল চাষ পদ্ধতি।	৬২-৬৫
১০।	কেঁচো কম্পোস্ট (ভার্মি কম্পোস্ট), পাতকুয়া, কৃষি উন্নয়নে ই-কৃষি।	৬৬-৬৯
১১।	পরিবর্তিত জলবায়ু ও কৃষি, ছাদ বাগান।	৭০-৭১
১২।	প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষ ও মহিলার গড় পুষ্টি চাহিদা, বিভিন্ন ধরনের খাদ্যে পুষ্টি উপাদান।	৭২-৭৬
১৩।	আধুনিক কৃষি যন্ত্রপাতির তথ্যচিত্র, দেশের কৃষি যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান পরিচিতি, টেলিভিশনে কৃষি বিষয়ক অনুষ্ঠান, বাংলাদেশ বেতার থেকে প্রচারিত কৃষি বিষয়ক অনুষ্ঠান।	৭৭-৮১
১৪।	বিভিন্ন দৈনিক, পাক্ষিক ও মাসিক কৃষি বিষয়ক প্রকাশনা, বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার, কৃষি ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি (এআইপি), কৃষি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য সফল কৃষক, নিবিঘ্নে বোরো ধান, আউশ ধান, আমন ধান চাষে কৃষক ভাইদের করণীয়, সরিষার আবাদ বাড়িয়ে ভোজ্যতেলের চাহিদা পূরণ, বাংলাদেশের প্লাস্ট টিস্যু কালচারের সম্ভাবনা, মের্ট্রিক পদ্ধতির ওজন ও মাপের সঙ্গে প্রচলিত পদ্ধতির সম্পর্কে।	৮২-৯৫
১৫।	কৃষক পর্যায়ে ভেজাল রাসায়নিক সার শনাক্তকরণের সহজ উপায়, বাংলাদেশের কৃষি পরিবেশ অঞ্চল, বাংলাদেশের ফসল পঞ্জিকা।	৯৬-১০০

## সাধারণ ছুটির তালিকা-২০২৩

সাধারণ ছুটি		
তারিখ	বার	উপলক্ষ্য
২১ ফেব্রুয়ারি	মঙ্গলবার	শহীদ দিবস ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস
১৭ মার্চ	শুক্রবার	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্ম দিবস ও জাতীয় শিশু দিবস
২৬ মার্চ	রবিবার	স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস
২১ এপ্রিল	শুক্রবার	জুমাতুল বিদা
২২ এপ্রিল	শনিবার	*ঈদুল ফিতর
০১ মে	সোমবার	মে দিবস
০৪ মে	বৃহস্পতিবার	বুদ্ধ পূর্ণিমা (বৈশাখি পূর্ণিমা)
২৯ জুন	বৃহস্পতিবার	*ঈদুল আজহা
১৫ আগস্ট	মঙ্গলবার	জাতীয় শোক দিবস
০৬ সেপ্টেম্বর	বুধবার	জনাষ্টমী
২৮ সেপ্টেম্বর	বৃহস্পতিবার	*ঈদে মিলাদুননবী (সা.)
২৪ অক্টোবর	মঙ্গলবার	দুর্গাপূজা (বিজয়া দশমী)
১৬ ডিসেম্বর	শনিবার	বিজয় দিবস
২৫ ডিসেম্বর	সোমবার	যিশু খ্রিষ্টের জন্মদিন (বড়দিন)
<b>নির্বাহী আদেশে সরকারি ছুটি</b>		
০৮ মার্চ	বুধবার	*শবে-বরাত
১৪ এপ্রিল	শুক্রবার	নববর্ষ
১৯ এপ্রিল	বুধবার	*শবে-কদর
২১ এপ্রিল ও ২৩ এপ্রিল	শুক্রবার ও রবিবার	*ঈদুল ফিতর (ঈদের পূর্বের ও পরের দিন)
২৮ জুন ও ৩০ জুন	বুধবার ও শুক্রবার	*ঈদুল আজহা (ঈদের পূর্বের ও পরের দিন)
২৯ জুলাই	শনিবার	আতরা
<b>ঐচ্ছিক ছুটি (মুসলিম পর্ব)</b>		
১৯ ফেব্রুয়ারি	রবিবার	*শবে-মিরাজ
২৪ এপ্রিল	সোমবার	*ঈদুল ফিতর (ঈদের পরের দ্বিতীয় দিন)
০১ জুলাই	শনিবার	*ঈদুল আজহা (ঈদের পরের দ্বিতীয় দিন)
১৩ সেপ্টেম্বর	বুধবার	*আখেরি চাহার শম্বা
২৭ অক্টোবর	শুক্রবার	* ফাতেহা-ই-ইয়াজদাহাম
<b>ঐচ্ছিক ছুটি (হিন্দু পর্ব)</b>		
২৬ জানুয়ারি	বৃহস্পতিবার	শ্রী শ্রী সরস্বতী পূজা
১৮ ফেব্রুয়ারি	শনিবার	শ্রী শ্রী শিবরাত্রী ব্রত
০৭ মার্চ	মঙ্গলবার	দোলযাত্রা
১৯ মার্চ	রবিবার	শ্রী শ্রী হরিচাঁদ ঠাকুরের আবির্ভাব
১৪ অক্টোবর	শনিবার	মহালয়া
২২ অক্টোবর ও ২৩ অক্টোবর	রবিবার ও সোমবার	শ্রী শ্রী দুর্গাপূজা (নবমী)
২৮ অক্টোবর	শনিবার	শ্রী শ্রী লক্ষ্মীপূজা
১২ নভেম্বর	রবিবার	শ্রী শ্রী শ্যামাপূজা
<b>ঐচ্ছিক ছুটি (খ্রিস্টান পর্ব)</b>		
০১ জানুয়ারি	রবিবার	ইংরেজি নববর্ষ
২২ ফেব্রুয়ারি	বুধবার	ভস্ম বুধবার
০৬ এপ্রিল	বৃহস্পতিবার	পুণ্য বৃহস্পতিবার
০৭ এপ্রিল	শুক্রবার	পুণ্য শুক্রবার
০৮ এপ্রিল	শনিবার	পুণ্য শনিবার
০৯ এপ্রিল	রবিবার	ইস্টার স্যান্ডে
২৪ ডিসেম্বর ও ২৬ ডিসেম্বর	রবিবার ও মঙ্গলবার	যিশু খ্রিষ্টের জন্মোৎসব (বড়দিনের পূর্বের ও পরের দিন)
<b>ঐচ্ছিক ছুটি (বৌদ্ধ পর্ব)</b>		
০৫ ফেব্রুয়ারি	রবিবার	*মাঘী পূর্ণিমা
১৩ এপ্রিল	বৃহস্পতিবার	চৈত্র সংক্রান্তি
০১ আগস্ট	মঙ্গলবার	আষাঢ়ী পূর্ণিমা
২৮ সেপ্টেম্বর	বৃহস্পতিবার	*মধু পূর্ণিমা (ভাদ্র পূর্ণিমা)
২৮ অক্টোবর	শনিবার	*প্রবারণা পূর্ণিমা (আশ্বিনী পূর্ণিমা)
<b>ঐচ্ছিক ছুটি (পার্বত্য চট্টগ্রাম এলাকা ও এর বাইরে কর্মরত ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত কর্মচারীদের জন্য)</b>		
১২ এপ্রিল ও ১৫ এপ্রিল	বুধবার ও শনিবার	বৈসাবি ও পার্বত্য চট্টগ্রামের অন্যান্য ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীগুলোর অনুরূপ সামাজিক উৎসব।

● \*চাঁদ দেখার ওপর নির্ভরশীল

● তথ্যসূত্র : জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয় (www.mopa.gov.bd), গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার।