উদ্ভাবিত কৃষি প্রযুক্তি
২০০৯-২০১৯

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১, বাংলাদেশ

উদ্ভাবিত কৃষি প্রযুক্তি ২০০৯-২০১৯

Publication No. 4 bklt/2019-20

Editorial & Publication
Training & Communication Wing
Bangladesh Agricultural Research Institute
Joydebpur, Gazipur-1701, Bangladesh
Phone: 02 49270038
E-mail: editor.bjar@gmail.com

উদ্ভাবিত কৃষি প্রযুক্তি

২০০৯-২০১৯

সংকলন ও সম্পাদনায়

ড. আবুল কালাম আযাদ

ড. বাবু লাল নাগ

ড. মো. আব্দুল ওহাব

মো. হাবিবুর রহমান শেখ

ড. মো. মিয়ারুদ্দীন

ড. দিলোয়ার আহমদ চৌধুরী

মো. হাসান হাফিজুর রহমান

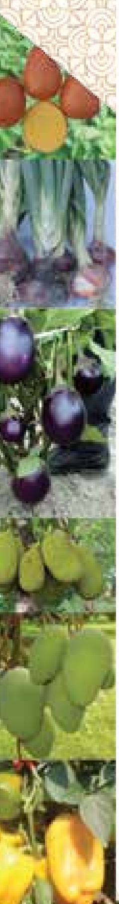
মো. আল-আমিন

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১, বাংলাদেশ

প্রকাশ কাল
ডিসেম্বর ২০১৯
১,৫০০ কপি

প্রকাশনায়
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১
বাংলাদেশ



স্বত্ব সংরক্ষিত
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

মুদ্রণে
লুবনা প্রিন্টিং এন্ড প্যাকেজিং
৫৬, ভজহরি সাহা স্ট্রিট, নারিন্দা
ঢাকা-১১০০
ফোন : ৯৫৬৪৫৪০

মহাপরিচালক
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

মুখবন্ধ

রূপকল্প ২০২১ বাস্তবায়নের মাধ্যমে জনগণের পুষ্টিসমৃদ্ধ নিরাপদ খাদ্য নিশ্চিত করে বাংলাদেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ দেশে পরিণত করতে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট বিভিন্ন গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। এ প্রতিষ্ঠান ২০০৯-২০১৯ পর্যন্ত বিভিন্ন ফসলের উল্লেখযোগ্য সংখ্যক উন্নত জাত, উৎপাদন পদ্ধতি, মৃত্তিকা ও সেচ ব্যবস্থাপনা, রোগবালাই দমন ব্যস্থাপনা, ফসল সংগ্রহ ও সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা, উন্নত ফসল বিন্যাস, কৃষি যন্ত্রপাতিসহ নানা রকমের প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছে যা পুস্তিকা আকারে প্রকাশ করা হলো। এ ধরনের পুস্তিকা প্রকাশের মূল লক্ষ্য হলো যাদের জন্য এসব প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়ে থাকে তাদের নিকট তথ্য পৌঁছে দেয়া। এছাড়া, সব মূল্যবান তথ্য সংকলন ও সংরক্ষণ করাও প্রকাশের অন্যতম উদ্দেশ্য।

আমি আশা করি, পুস্তিকাটি প্রযুক্তি হস্তান্তর কার্যক্রমে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। বিএআরআই কর্তৃক উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ প্রয়োগ করে কৃষক ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি করতে সক্ষম হবেন এবং আর্থিকভাবে লাভবান হবেন হলে আমি বিশ্বাস করি। ছাত্র-শিক্ষক, গবেষক, সম্প্রসারণবিদ, কৃষির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট এনজিও কর্মী, সরকারি ও বেসরকারি বীজ উৎপাদনকারী

প্রতিষ্ঠান বিশেষ করে কৃষক পুস্তিকাটি দ্বারা উপকৃত হবেন। পুস্তিকাটি প্রকাশের উদ্দেশ্য সফল হোক এই কামনা করছি। প্রযুক্তি উদ্ভাবনের সঙ্গে জড়িত বিজ্ঞানীদের আমি অভিনন্দন জানাচ্ছি। পুস্তিকাটির সংকলন ও সম্পাদনার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট সবাইকে আন্তরিক ধন্যবাদ।

(ড. আবুল কালাম আযাদ)

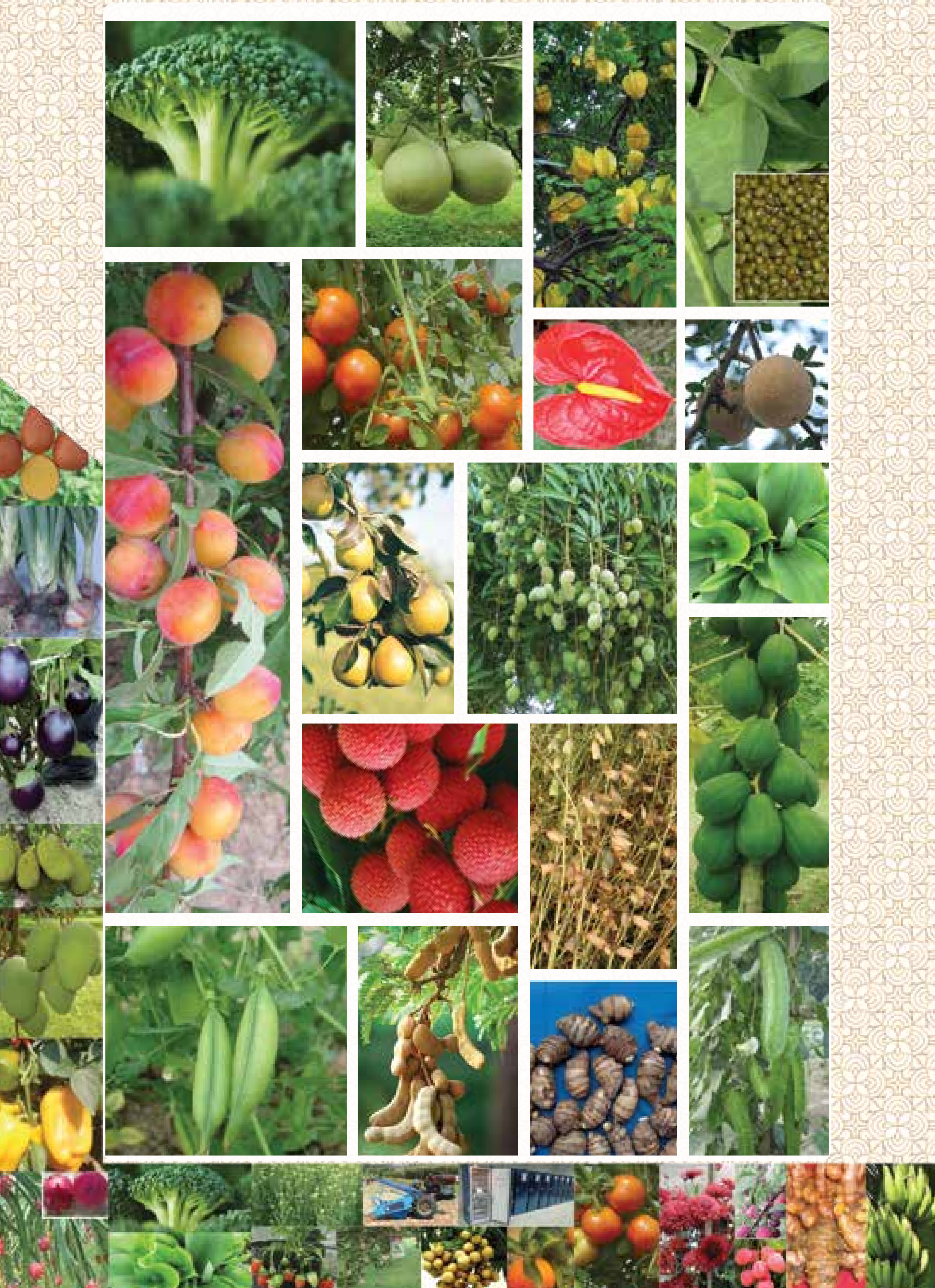
বিষয় সূচি

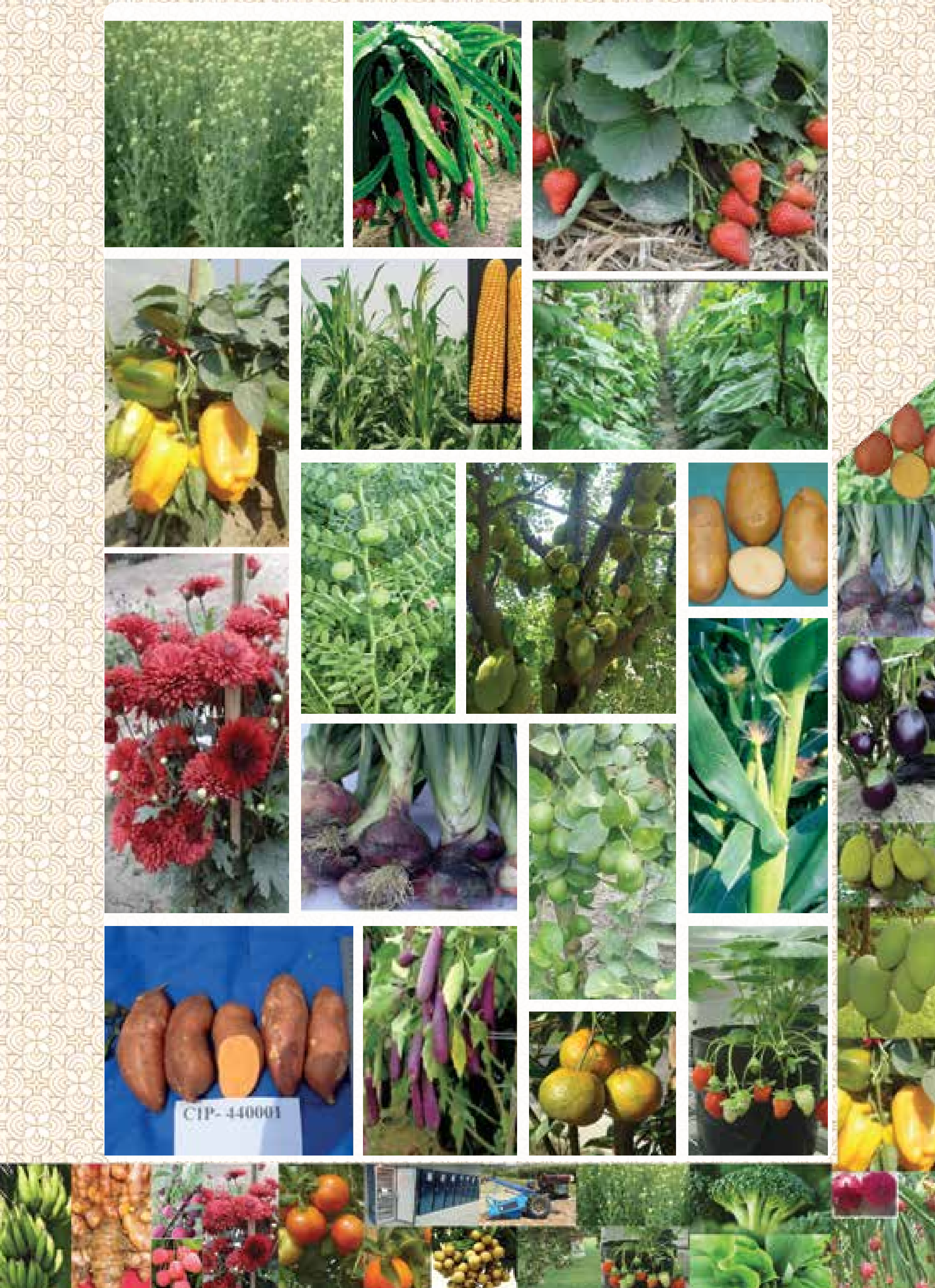
বিবরণ | পৃষ্ঠা নম্বর

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০০৯ .... ৯
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১০......... ১৬
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১১......... ১৮
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১২......... ২১
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৩......... ২৪
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৪......... ২৯
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৫........ ৩৪
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৬......... ৩৯
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৭......... ৪২
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৮ .... ৪৯
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৯.........৫৪

উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০০৯ .... ৬৩
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১০ .... ৭১
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১১... ৭৯
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১২... ৮৬
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৩ .... ৯৫
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৪ .... ১০৫
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৫ .... ১১৮
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৬ .... ১২৪
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৭ .... ১৩২
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৮ .... ১৩৮
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৯ .... ১৪৬




CIP- 440001

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ

২০০৯ - ২০১৯

উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০০৯

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৩০ (মেরিডিয়ান) BARI Alu-30	২৫-৩৫ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতির, রঙ সাদা ও ত্বক মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদাভ ক্রিম। চোখ অগভীর। প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
২	বারি সরিষা-১৬ BARI Sorisha-16	২.২-২.৫ রবি	১০৫-১১০	গাছের উচ্চতা ১৭৫-১৯৫ সেমি, পাতা হালকা সবুজ, অমসৃণ শুঁটির সংখ্যা ১৮০-২০০টি/গাছ, ফুলের রঙ হলুদ, বীজের রঙ পিঙ্গল, পাতা ঝলসানো রোগ ও লবণাক্ততা সহনশীল ও অরোব্যাংকি প্রতিরোধী, তেলের পরিমাণ ৪০-৪২%।
৩	বারি তিল-৪ BARI Til-4	১.৪-১.৫ খরিফ	৯০-১০০	গাছের উচ্চতা ৯০-১২০ সেমি, পাতা গাঢ় সবুজ ও অমসৃণ, ফুলের রঙ গোলাপী সাদা, শুঁটির সংখ্যা ৮৫-৯০টি/গাছ,অধিকাংশ শুঁটি ৮ প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট, বীজের রঙ লালচে বাদামী, কাণ্ড পচা রোগ ও লবণাক্ততা সহনশীল এবং তেলের পরিমাণ ৪৩-৪৪%।
৪	বারি সয়াবিন-৬ BARI Soyabean-6	২.০-২.২ (রবি) ১-৬-১.৮ (খরিফ)	১০০-১১০ ৯০-১০০	গাছের উচ্চতা ৩৫-৪২ সেমি, পাতা সবুজ বর্ণের, ফুলের রঙ গোলাপী, শুঁটির সংখ্যা ৫০-৫৫ টি/ গাছ, বীজের রঙ ক্রীম বর্ণের, বীজের আকৃতি মাঝারি, জাতটি হলুদ মোজাইক ভাইরাস রোগ সহনশীল, বীজে তেলের পরিমাণ ২০-২১%।
৫	বারি টমেটো-১৫ BARI Tomato-15	৮০-৮৫ রবি	১৫০-১৬০	আকর্ষণীয় লাল রঙের ফল, বীজ কম। পুরু চামড়া হওয়ায় অনেক দিন সংরক্ষণ করা যায় ফলের ওজন ৭৫ গ্রাম। হলুদ পাতা কোঁকড়ানো ভাইরাস প্রতিরোধী।
৬	বারি বেগুন-৯ BARI Begun-9	৪৫-৫০ রবি	১৮০-১৯০	গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ১৭-২০টি। ডিম্বাকৃতির গাঢ় সবুজ রঙের ফল, নিচের দিকে সাদাটে দাগ। ফলের ওজন ১৫০-১৬০ গ্রাম।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৭	বারি বেগুন-১০ BARI Begun-10	২৫-৩০ (গ্রীষ্মকালে) ৪৫-৫০ (শীতকালে) রবি খরিফ	১৮০-১৯০	তাপ সহনশীল হওয়ায় সারা বছর চাষ করা যায় লম্বা বেগুনী রঙের ফল। গাছপ্রতি ফল সংখ্যা ২০-২২টি ফলের ওজন ১১০-১৩০ গ্রাম। ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট, ফল ও ডগা ছিদ্রকারী পোকা সহনশীল।
৮	বারি শিম-৫ (খাটো) BARI Shim-5	১২-১৩ রবি	৭৫-৮০	অধিক সংখ্যক ফল ধরে (৬০-৭০টি প্রতি গাছে) মাচা ছাড়াই চাষ করা যায়। মাত্র ৪০-৪৫ দিনে ফল সংগ্রহ করা যায়।
৯	বারি মিষ্টি মরিচ-১ BARI Mistimorich-1	১৪-১৫ রবি	১২৫-১৩৫	গাছপ্রতি ৮-১০টি ফল পাওয়া যায়। গড় ফলের ওজন ৭৫-৮৫ গ্রাম উজ্জ্বল সবুজ Bell shaped ফল, পাকলে লাল রঙ ধারণ করে।
১০	বারি আম-৫ BARI Aam-5	১৫-২০ খরিফ	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী, উচ্চ ফলনশীল এবং আগাম জাত। ফল মাঝারি (২৩০ গ্রাম), ডিম্বাকার, উজ্বল হলুদ বর্ণের ও খেতে মিষ্টি (বিক্রমান ১৯%) এবং খাদ্যোপযোগী অংশ ৭০%।
১১	বারি আম-৬ BARI Aam-6	১৫-১৬ খরিফ	বহুবর্ষজীবি	প্রতিবছর ফলদানকারী একটি উচ্চ ফলনশীল জাত। ফলের গড় ওজন ২৮০ গ্রাম, ফলের শাঁস গাঢ় হলুদ, মধ্যম রসালো, আঁশহীন, মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৮%) এবং খাদ্যোপযোগী অংশ- ৭৭%। জাতটি রপ্তানিযোগ্য।
১২	বারি আম-৭ BARI Aam-7	২০-২৫ খরিফ	বহুবর্ষজীবি	প্রতিবছর ফলদানকারী একটি রঙিন উচ্চ ফলনশীল এবং মাঝ মৌসুমী জাত। ফলের গড় ওজন ২৮৫ গ্রাম, ফলের শাঁস হলদে, মধ্যম রসালো, আঁশহীন, মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৮%) এবং খাদ্যাপযোগী অংশ-৭৭%। জাতটি রপ্তানিযোগ্য।
১৩	বারি আম-৮ (বহুভ্রণী) BARI Aam-8	২০-২৫ খরিফ	বহুবর্ষজীবি	প্রতিবছর ফলদানকারী একটি রঙিন, উচ্চ ফলনশীল এবং নাবী জাত । ফলের গড় ওজন ২৭০ গ্রাম, ফলের

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				শাঁস উজ্জ্বল হলদে, মধ্যম রসালো, আঁশহীন, খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২২%) এবং খাদ্যোপযোগী অংশ-৭০%। জাতটি (বহুভ্রুণী) রপ্তানিযোগ্য।
১৪	বারি সফেদা-৩ BARI Shofeda-3	৩০-৩৫ রবি (অক্টোবর-নভেম্বর ও জানুয়ারি-এপ্রিল)	বহুবর্ষজীবি	বছরে দুবার ফল ধারণকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল গোলাকার, মাঝারি ১১৭ গ্রাম এবং ফল খেতে খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৩%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৯১%।
১৫	বারি কুল-৩ BARI Kul-3	২২-২৫ রবি (জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারি)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল মাঝ মৌসুমী জাত। ফল আকারে বড় (৭৫ গস্খাম), বীজ ছোট, খাদ্যোপযোগী অংশ ৯৬% এবং খেতে সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ১৪%)।
১৬	বারি আঁশফল-২ BARI Ashfal-2	৮-১০ খরিফ (আগস্ট)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী খাটো জাত। ফল তুলনামূলকভাবে বড় (৯.০ গ্রাম), বাদামী রঙের, শাঁস সাদা, কচকচে এবং খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৫%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৭৩%।
১৭	বারি কামরাঙ্গা-২ BARI Kamranga-2	৫০-৫৫ প্রায় সারা বছর	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী জাত। বছরে ৩ বার ফল দেয়। ফল মাঝারি (১০০ গ্রাম), ডিম্বাকৃতির, হালকা হলুদ, রসালো এবং মিষ্টি স্বাদের (ব্রিক্সমান ৮%)।
১৮	বারি তেঁতুল-১ BARI Tetul-1	১০-১২ রবি (ফেব্রুয়ারি-মার্চ)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল মাঝারি (৩২ গ্রাম)। শাঁস নরম, আঠালো এবং মিষ্টি। খাদ্যোপযোগী অংশ ৫৩%। বাংলাদেশের পাহাড়ী এলাকায় চাষযোগ্য।
১৯	বারি রাম্বুতান-১ BARI Rambutan-1	১০-১২ খরিফ (জুলাই)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল আকারে বড় (৫০ গ্রাম)। শাস পুরু, নরম রসালো এবং মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৯%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৫৮%।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২০	বারি গ্লাডিওলাস-৩ BARI Gladiolas-3	১,৭৫,০০০ - ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভাল হয়)	মৌসুমী ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ সাদা এবং ৯.০-৯.৩ সে.মি. ব্যাস বিশিষ্ট ফ্লোরেট বিদ্যমান। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৮০-৮৩ সেমি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১১-১২টি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন।
২১	বারি গ্লাডিওলাস-৪ BARI Gladiolas-4	১,৭৫,০০০ - ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভাল হয়)	মৌসুমী ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ আকর্ষণীয় গোলাপী এবং ৯.০-৯.৩ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৭৫-৮০ সেমি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১১-১২টি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন থাকে।
২২	বারি গ্লাডিওলাস-৫ BARI Gladiolas-5	১,৭৫,০০০ - ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভাল হয়)	মৌসুমী ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ 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।
২৩	বারি চন্দ্রমল্লিকা-১ BARI Chandramollika-1	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-৩০ টি (রবি)	মৌসুমী ১২০-১৫০	গাছ মাঝারি আকৃতির এবং উচ্চতা ৩০-৩৫ সেন্টিমিটার। ফুলের রঙ হলুদ, 'এনিমোন' প্রকৃতির এবং ৩.৮-৪.০ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা প্রায় ৯-১০ দিন থাকে।
২৪	বারি চন্দ্রমল্লিকা-২ BARI Chandramollika-2	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫ টি (রবি)	মৌসুমী ১২০-১৫০ দিন	গাছের গড় উচ্চতা ৪০ সেন্টিমিটার। ফুলের রঙ সাদা এবং ৬.৮-৭.০ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন থাকে।
২৫	বারি চন্দ্রমল্লিকা-৩ BARI Chandramollika-3	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫ টি (রবি)	মৌসুমী ১২০-১৫০ দিন	গাছের গড় উচ্চতা ৪০ সেন্টিমিটার। ফুলের রঙ মেজেন্টা এবং ৬.৫-৭.০ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন থাকে।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২৬	বারি জারবেরা-১ BARI Jarbera-1	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ১৮-২০ টি (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভাল হয়)	বহু বর্ষজীবি হার্ব, সারাবছর	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 থাকে।
২৭	বারি জারবেরা-২ BARI Jarbera-2	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২২ টি (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভাল হয়)	বহু বর্ষজীবি হার্ব, সারাবছর	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 থাকে।
২৮	বারি এ্যানথুরিয়াম-১ BARI Anthurium-1	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ৫-৬টি (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে বেশি ভাল হয়)	বহু বর্ষজীবি হার্ব, সারা বছর	এ্যানথুরিয়াম কাণ্ডহীন হারবেসিয়াস জাতীয় বাহারী পাতা ও ফুলের গাছ। গাঢ় লাল রঙের স্প্যাথ ও হলুদাভ রঙের স্প্যাডিক্স এ জাতটির বৈশিষ্ট্য। ফুলের সজীবতা প্রায় ১৯-২০ দিন থাকে।
২৯	বারি ডালিয়া-১ BARI Dahlia-1	গাছ প্রতি ফুলের সংখ্যা প্রায় ১৪-১৫টি (রবি)	মৌসুমী ১২০-১৩০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। এটি লাল এবং সাদা মিশ্রণের ফুল এবং ১৪-১৫ সে. মি. ব্যাস বিশিষ্ট । গাছে ফুলের সজীবতা থাকে প্রায় ৮-৯ দিন।
৩০	বারি লিলি-১ BARI Lili-1	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ৫-৬টি (গ্রীষ্মকালীন)	মৌসুমী ১২০-১৩০ দিন	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। আকর্ষণীয় লাল রঙের ফুল এবং ১২.০-১২.৫ সে. মি. ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা থাকে প্রায় ৫-৬ দিন।
৩১	বারি এলপিনিয়া-১ BARI Alpinia-1	প্রতি গাছে ফুলের সংখ্যা বছরে প্রায়	বহু বর্ষজীবি, সারা বছর	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। গাঢ় লাল রঙের, প্রায় ১৭.০-১৮.০ সেমি লম্বা মঞ্জুরী বিশিষ্ট ফুল। ফুলের

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
		১০-১২ টি (প্রায় সারা বছর তবে গ্রীষ্ম মৌসুমে বেশি ভাল হয়)		সজীবতা প্রায় ১২-১৪ দিন থাকে।
৩২	বারি গাঁদা-১ BARI Gada-1	৫.০ - ৫.৫ লাখ (গ্রীষ্মকালীন)	মৌসুমী ১০০-১২০	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষ উপযোগী। আকর্ষণীয় কমলা রঙের ফুল যার ব্যাস প্রায় ৪.৫-৫.০ সেমি। রোগবালাই সহিষ্ণু তবে প্রয়োজনে পরিমিত মাত্রায় নির্দিষ্ট ক্ষমতাসম্পন্ন কীটনাশক ও ছত্রাকনাশক ব্যবহার করা যেতে পারে।
৩৩	বারি আদা-১ BARI Ada-1	৩০-৩২ (কাঁচা) এপ্রিল-ফেব্রুয়ারি	২৭০-৩০০	এই জাতের গাছের গড় উচ্চতা ৭৯-৮২ সেন্টিমিটার। প্রতি গাছে টিলার সংখ্যা ৩০-৩২ টি ও পাতার সংখ্যা ২১০-২১২টি। প্রতি গাছে প্রাইমারি রাইজোমের সংখ্যা ৫৪-৫৭টি ও সেকেন্ডারি রাইজোমের সংখ্যা ৩৯০-৩৯৫টি পর্যন্ত হতে পারে। জাতটির রোগ প্রতিরোধ ও সংরক্ষণ ক্ষমতা ভাল।
৩৪	বারি কালজিরা-১ BARI Kalozira-1	০.৮-১.০ শীতকালীন (নভেম্বর-মার্চ)	১২০-১৩৫	গাছ উচ্চতায় ৫৫-৬০ সেন্টিমিটার। প্রতিটি গাছে প্রায় ২০-২৫টি ফল থাকে। ফলের ভিতরে প্রায় ৭৫-৮০টি বীজ থাকে যার ওজন প্রায় ০.২০-০.২৭ গ্রাম। এ জাতের প্রতিটি গাছে প্রায় ৫-৭ গ্রাম বীজ হয়ে থাকে এবং ১০০০ বীজের ওজন প্রায় ৩.০০-৩.২৫ গ্রাম।
৩৫	বারি ট্রিটিকেলি-১ BARI Triticale-1	বপনের ৪০দিন পর একবার ঘাস হিসেবে কাটলে হেক্টরপ্রতি	১১০-১২০	এ জাতটি থেকে দানা ও সবুজ ঘাস পাওয়া যায়। জাতটি স্বল্প মেয়াদী, তবে বোনার ৪০ দিন পর মাটি থেকে সামান্য উপরে একবার ঘাস কাটলে পাকার সময় ৯-১২ দিন বেশি লাগে। দানার রঙ সাদা ও আকারে বড় ।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
		৪.৩-৪.৫ টন দানা এবং ১০-১২ টন সবুজ ঘাস পাওয়া যায় (রবি) ১০৬-১১২ (খরিফ)		হাজার দানার ওজন ৪৫-৫০ গ্রাম। জাতটি পাতার দাগ রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী।
৩৬	বারি ট্রিটিকেলি-২ BARI Triticale-2	বপনের ৪০দিন পর একবার ঘাস হিসেবে কাটলে হেক্টরপ্রতি ৪.৩-৪.৬ টন দানা এবং ১০-১২ টন সবুজ ঘাস পাওয়া যায় (রবি)	১১০-১২৫	এ জাতটি থেকে দানা ও সবুজ ঘাস পাওয়া যায়। বপনের ৪০ দিন বয়সে মাটি থেকে সামান্য উপরে গাছ কেটে নিলে সবুজ ঘাস পাওয়া যায় এবং গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধি ঘটে এবং যথারীতি পাকার পর দানা পাওয়া যায়। দানা লালচে এবং আকারে মাঝারি। হাজার দানার ওজন ৩৮-৪২ গ্রাম। গাছের উচ্চতা ১০০-১১০ সে.মি., কাণ্ড শক্ত এবং সহজে হেলে পড়ে না। জাতটি পাতার মরিচা ও দাগ রোগ প্রতিরোধী।
৩৭	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১০ BARI Hybrid Bhutta-10	১০.০-১১.৫ রবি	১৪৫-১৫০	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট
৩৮	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১১ BARI Hybrid Bhutta-11	১০.৫-১১.৫ রবি	১৫০-১৫৫	দানা হলুদ, ফ্লিন্ট

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১০

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৩১ (সাগিটা) BARI Alu-31	৩০-৪০ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতির, বড়, রঙ হালকা হলুদাভ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদাভ। চোখ অগভীর। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
২	বারি আলু-৩২ (কুইন্সি) BARI Alu-32	৩০-৪০ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বাকৃতি। আলুর আকার বড় এবং ত্বক হলুদ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদাভ। চোখ অগভীর। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৩	বারি চীনাবাদাম-৯ BARI Chinabadam-9	২.৩-২-৫ (রবি) ২.০-২.২ (খরিফ)	১৪০-১৫০ (রবি) ১৩০-১৩৫ (খরিফ)	গাছের উচ্চতা ৪০-৪৫ সেমি, পাতার রঙ হালকা সবুজ, বাদাম গুচ্ছাকারে জন্মায়, খোসা অমসৃণ, শিরা উপশিরাগুলি স্পষ্ট, প্রতি গাছে বাদমের সংখ্যা ২২-২৫ টি, বীজের রঙ হালকা বাদামী, সেলিং হার ৬৫-৭০%, বীজে তেলের পরিমাণ ৪৮-৫২%।
৪	বারি লাউ-৩ BARI Lau-3	৬০-৬৫ রবি	১৩০-১৫০	গাঢ় সবুজ রঙের ফলের গায়ে সাদাটে দাগ থাকে। গড় ফলের ওজন ২.৫-২.৭ কেজি। প্রতি গাছে ফল সংখ্যা ১৫-১৬টি।
৫	বারি লাউ-৪ BARI Lau-4	৫৫-৬০ রবি খরিফ	১৩০-১৫০	সারা বৎসরব্যাপী চাষ করা যায়। গাঢ় সবুজ রঙের ফলের গায়ে সাদাটে দাগ থাকে । গড় ফলের ওজন ২.৩-২.৫ কেজি। প্রতি গাছে ফল সংখ্যা ১২-১৫ টি।
৬	বারি গম-২৫ BARI Gom-25	৩.৮-৫.০ রবি	১০২-১১০	চার-পাঁচটি কুশি বিশিষ্ট। শীষ লম্বা এবং প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫০টি। দানার রঙ সাদা, চকচকে ও আকারে বেশ বড় (হাজার দানার ওজন ৫৪-৫৮ গ্রাম)। জাতটি পাতা ঝলসানো রোগ সহনশীল ও পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং তাপ সহিষ্ণু। জাতটি লবণাক্ততা সহিষ্ণু হওয়ায় দক্ষিণাঞ্চলের মধ্যম মাত্রার

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				লবণাক্ত ৮-১০ মিলিমস/সেমি) এলাকাসহ দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
৭	বারি গম-২৬ BARI Gom-26	৪.০-৫.০ রবি	১০৪-১১০	পাঁচ-ছয়টি কুশি বিশিষ্ট। শীষ মাঝারি এবং প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫০টি। দানার রঙ সাদা, চকচকে ও আকারে বড়, হাজার দানার ওজন ৪৮-৫২ গ্রাম। জাতটি পাতা ঝলসানো রোগ সহনশীল এবং পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী। তাছাড়া কাণ্ডের মরিচা রোগ (ইউজি ৯৯ রেস) প্রতিরোধে কার্যকর। জাতটি তাপ সহিষ্ণু হওয়ায় দেরিতে বপনেও শতাব্দীর চেয়ে শতকরা ১০-১২ ভাগ ফলন বেশি দেয়। দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১১

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৩৩ (আলমিরা) BARI Alu-33	২৫-৩৫ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বাকৃতি। আলুর রঙ হলুদ, ত্বক মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদাভ। চোখ অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
২	বারি আলু-৩৪ (লরা) BARI Alu-34	২৫-৩৫ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকার ও মাঝারি আকৃতির। আলুর রঙ লাল, ত্বক মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ গাঢ় হলুদ। চোখ হালকা অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণের উপযোগী।
৩	বারি ছোলা-৯ BARI Chola -9	১.৫০-২.৫ রবি	১২৫-১৩০ (মধ্য নভেম্বর-মধ্য মার্চ)	গাছের উচ্চতা ৬০-৭০ সে.মি. গাছের কাণ্ড খাড়া প্রকৃতির। ১০০ বীজের ওজন ১৮-২২ গ্রাম।
৪	বারি মসুর-৭ BARI Mosur-7	১.৬০-২.২ রবি	১১৫-১২০ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মধ্য ফেব্রুয়ারি)	গাছের উচ্চতা ৪৫-৫৫ সেমি। বীজের আকার বড়, বীজের রঙ লালচে বাদামী। ১০০০ বীজের ওজন ২৩.০-২৫.০ গ্রাম।
৫	বারি খেসারি-৩ BARI Khesari-3	১.৫-১.৭ রবি	১৩০-১৩৫ (নভেম্বর-মার্চ)	গাছের উচ্চতা ৬২-৬৫ সে.মি.। প্রতি গাছে কাণ্ডের সংখ্যা ৩৫-৩৭টি। ১০০০ বীজের ওজন ৫৩-৫৮ গ্রাম। ওডাপ (ODAP) এর পরিমাণ ০.০৪%। ১০০ বীজের ওজন ৭.৮ গ্রাম।
৬	বারি হাইব্রিড টমেটো-৭ BARI Hybreed Tomato-7	৯০-১০০ রবি	১৩০-১৫০	আকর্ষণীয় লাল বর্ণ বিশিষ্ট ত্বক এবং শ্বাস। ফল বেশ মাংসল। ফলের আকৃতি obovoid ধরনের।
৭	বারি হাইব্রিড টমেটো-৮ BARI Hybreed Tomato-8	৯০-৯৫ খরিফ	১৪০-১৫০	উচ্চ তাপ সহিষ্ণু গ্রীষ্মকালীন হাইব্রিড জাত। উচ্চ তাপমাত্রায় ফুল ও ফল ধারণে সক্ষম। আকর্ষণীয় লাল বর্ণ বিশিষ্ট ত্বক এবং শাস। ফল বেশ মাংসল। ফলের আকৃতি flattened round ধরনের। পুরু ত্বক বিশিষ্ট এবং অধিক সংরক্ষণ ক্ষমতাসম্পন্ন।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৮	বারি হাইব্রিড বেগুন-৩ BARI Hybreed Begun-3	৫০-৫৫ রবি	১৪০-১৫০	মাঝারি গড়নের গাছ। নলআকৃতির গাঢ় বেগুনী রঙের ফল। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৪০-৪৫টি। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ১১০-১২০ গ্রাম। ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট রোগ সহনশীল
৯	বারি হাইব্রিড বেগুন-৪ BARI Hybreed Begun-4	৫০-৫৫ রবি	১৪০-১৫০	হালকা সবুজ রঙের ডিম্বাকৃতি ফল। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৪০-৪৫টি। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ১০০-১১০ গ্রাম। ব্যাক্টেরিয়া জনিত ঢলে পড়া রোগ সহনশীল।
১০	বারি হাইব্রিড করলা-১ BARI Hybreed Korala-1	১৬-২০ খরিফ	১৫০-১৬৫	আকর্ষণীয় হালকা সবুজ রঙের ফল। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৬০-৬৫ টি। ফলের গড় ওজন ১৪০-১৪৫ গ্রাম।
১১	বারি চিচিঙ্গা-১ BARI Chichinga-1	২৫-৩০ খরিফ	১০০-১৩০	আকর্ষণীয় সবুজ রঙের ফল। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৪০-৫০টি। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ১০০-১৩০ গ্রাম। রোগবালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ কম।
১২	বারি শিম-৬ BARI Shim-6	১৭-২০ রবি	২২০-২২৫	ফল কম আঁশযুক্ত, লম্বাটে এবং নলডক টাইপের। প্রতি গাছ গড়ে ৩০০-৩৫০টি ফল ধরে। পোকামাকড়ের আক্রমণ কম হয়।
১৩	বারি শিম-৭ BARI Shim-7	১২-১৩ খরিফ	১৫০-২০০	উচ্চ তাপমাত্রায় ফুল ও ফল ধারণে সক্ষম। কিনারাসহ পুরো ফলের ত্বক সবুজ বর্ণ বিশিষ্ট। গ্রীস্মকালীন শিমের অন্যান্য জাতের চেয়ে ফল ধারণের হার বেশি। ফলের আকৃতি চ্যাপ্টা ও কম আঁশযুক্ত।
১৪	বারি ঝাড় শিম-৩ (খাইস্যা) BARI Jharshim-3	বীজের ফলন ৪.৫-৫ রবি	৭৫-৮০	খাটো ঝোপালো টাইপের গাছ। বীজ (খাইস্যা) হিসাবে খাওয়া যায়। উচ্চ প্রোটিন সমৃদ্ধ (২৩.১%)
১৫	বারি জ্যাক শিম-১ BARI Jackshim-1	১৪-১৬ রবি	৯০-১০০	খাটো ঝোপালো এবং মাচা ছাড়া চাষ করা হয়। পড বাকানো, নরম ও কম আঁশযুক্ত। সারা বৎসরব্যাপী চাষ করা যায়। বৃহত্তর চট্টগ্রাম ও সিলেট অঞ্চলের জন্য উপযোগী।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৬	বারি সীতা লাউ-১ BARI Sitalau-1	৩০-৩৫ রবি খরিফ	১০-১৫ বৎসর	সারা বছর ২ বার ফুল ও ফল ধরে। লতানো সবজি বিধায় মাচা বা গাছের সাহায্যে বেচে থাকে। ফল নরম ও মাংসল। গড়ে প্রতিটি ফলের ওজন ৭৫০ গ্রাম। বৃহত্তর চট্টগ্রাম ও সিলেট অঞ্চলের জন্য উপযোগী। বহুবর্ষজীবি (১০-১২ বছর) জাত।
১৭	বারি আম-৯ BARI Aam-9	১.৩৫ (সাত বছর বয়স্ক গাছে) খরিফ (মে)	বহুবর্ষজীবি	প্রতিবছর ফলদানকারী একটি উচ্চ ফলনশীল আগাম জাত। উপবৃত্তাকার এ ফলের গড় ওজন ১৬৬ গ্রাম, কাঁচা ফলের শাঁস সাদা, কচকচে, অল্প রসালো, আঁশহীন, মধ্যম মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১১%) এবং খাদ্যোপযোগী অংশ ৬৮%।
১৮	বারি কাঁঠাল-২ BARI Kanthal-2	৩৮-৫৮ জানুয়ারি-এপ্রিল	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চ ফলনশীল ও অমৌসুমী জাত। ফল মাঝারি (৬.৯৫ কেজি) ও দেখতে আকর্ষণীয়। ফলের শাঁস হালকা হলুদ বর্ণের, সুগন্ধযুক্ত, মধ্যম রসালো এবং খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২১%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৬০%।
১৯	বারি আমলকি-১ BARI Amlokhi-1	২৫-৩০ খরিফ-রবি (মে-জুন ও নভেম্বর-ডিসেম্বর)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল নিয়মিত ফলদানকারী জাত। ফল বড় (৩০ গ্রাম), চ্যাপ্টা এবং হালকা সবুজ। শাঁস সাদা, মধ্যম রসালো, কচকচে, অল্প কষ্টিভাব সম্বলিত এবং সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ১২%)। উচ্চ ভিটামিন সি সমৃদ্ধ (৩০০ মি.গ্রা./১০০ গ্রাম)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৯২%।
২০	বারি বিলাতী গাব-১ BARI Bilatigab-1	৩০-৩৫ খরিফ (আগস্ট-সেপ্টেম্বর)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল বড় (৩২৫ গ্রাম), গোলাকার ও আকর্ষণীয় উজ্জ্বল লাল বর্ণের। ফলের শাঁস ধুসর বর্ণের, আঠালো, সুগন্ধযুক্ত এবং মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৫%)। ফলপ্রতি ৩-৪টি বীজ থাকে, বীজ ছোট, খোসা পাতলা এবং খাদ্যোপযোগী অংশ ৭২%।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১২

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৩৫ BARI Alu-35	৩০-৪৫ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ বাদামী (হলুদাভ), ত্বক মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা ক্রিম। চোখ অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
২	বারি আলু-৩৬ BARI Alu-36	৩০-৪০ রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ লাল ও অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৩	বারি আলু-৩৭ BARI Alu-37	৩০-৪০ রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বা-ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হালকা বাদামী (হলুদাভ), চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদাভ ও চোখ অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৪	বারি আলু-৩৮ BARI Alu-38	২৫-৩৫ রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বা-ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হালকা বাদামী (হলুদাভ), ত্বক মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা ক্রিম। চোখ হালকা অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৫	বারি আলু-৩৯ BARI Alu-39	২৫-৩৫ রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বা-ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হালকা বাদামী, ত্বক মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা ক্রিম ও চোখ হালকা অগভীর। জাতটি খাবার উপযোগী।
৬	বারি আলু-৪০ BARI Alu-40	৩৫-৫৫ রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ মধ্যম অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৭	বারি আলু-৪১ BARI Alu-41	৩৮-৪৪ রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকার থেকে চ্যাপ্টা গোলাকার আকারের। আলুর রঙ গাঢ় লাল, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ মধ্যম অগভীর।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৮	বারি আলু-৪২ BARI Alu-42	২৫-৪০ রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর রঙ হালকা হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ হালকা অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৯	বারি আলু-৪৩ BARI Alu-43	২৫-৫০ রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর রঙ হালকা হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ হালকা অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ, রপ্তানিযোগ্য ও খাবার উপযোগী।
১০	বারি আলু-৪৪ BARI Alu-44	২৫-৫০ রবি	৯০-৯৫ দিন	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর রঙ হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ ক্রিম। চোখ হালকা অগভীর। এ জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
১১	বারি আলু-৪৫ BARI Alu-45	২৫-৫০ রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হালকা হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ অগভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
১২	বারি আম-১০ BARI Aam-10	১৫-২০ খরিফ (জুন)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চ ফলনশীল ও মাঝ মৌসুমী জাত। ফলের গড় ওজন ২০০ গ্রাম, মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২০%), খাদ্যোপযোগী অংশ ৬৫%।
১৩	বারি লিচু-৫ BARI Litchu-5	৮-১০ খরিফ (১-১৫ জুন)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। ফলের রঙ আকর্ষণীয় উজ্জ্বল লাল। ফলের গড় ওজন ২১ গ্রাম, সুস্বাদু এবং মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১৯%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৭৩%। পাহাড়ী অঞ্চলের জন্য উপযোগী।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৪	বারি জামরুল-২ BARI Jamrul-2	৪৫-৫০ খরিফ (ফেব্রুয়ারি-এপ্রিল-জুলাই)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল এবং বছরে তিন বার ফলদানকারী জাত। মধ্যম আকারের ফল (৪৫ গ্রাম)। ফল আকর্ষণীয় মেরুন রঙের ও মধ্যম মিষ্টি। সারা দেশে চাষ করা যায়।
১৫	বারি মিষ্টি লেবু-১ BARI Mistilabu-2	৩৮ রবি (ডিসেম্বর-জানুয়ারি)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল, গোলাকার, বড় আকারের ফল (১৩৫ গ্রাম), খুব রসালো (৩৫.৪%) এবং মিষ্টি (বিক্রামান ৭.২ ও অম্লত্ব ০.৩৩%)। সারা বাংলাদেশে চাষাবাদযোগ্য।
১৬	বারি মিষ্টি লেবু-২ BARI Mistilabu-2	৩৮ রবি (ডিসেম্বর-জানুয়ারি)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল, গোলাকার, বড় আকারের ফল (১৩৫ গ্রাম), খুব রসালো (৩৫.৪%) এবং মিষ্টি (বিক্রামান ৭.২ ও অম্লত্ব ০.৩৩%)। সারা বাংলাদেশে চাষাবাদযোগ্য।
১৭	বারি গম-২৭ BARI Gom-27	৪.০-৫.৪ রবি	১০৬-১১২	চার-পাঁচটি কুশি বিশিষ্ট। প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫০টি। দানার রঙ সাদা, চকচকে ও আকারে ছোট, হাজার দানার ওজন ৩৫-৪০ গ্রাম)। জাতটি কাণ্ডের মরিচা রোগ (ইউজি ৯৯ রেস) এবং পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী। দেশের সর্বত্র সময়মত আবাদের জন্য উপযোগী।
১৮	বারি গম-২৮ BARI Gom-28	৪.০-৫.৫ রবি	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 তাপ সহিষ্ণু, পাতা ঝলসানো রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী। জাতটি শতাব্দী জাতের চেয়ে প্রায় ১০ দিন আগে পাকে এবং দেরিতে বপনের উপযোগী।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৩

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৪৬ BARI Alu-46	৩০-৪০ রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর রঙ হালকা হলুদ, চামড়া মোটামুটি মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ ক্রিম ও চোখ মাঝারি গভীর। জাতটি নাবিধ্বসা রোগ প্রতিরোধী এবং প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
২	বারি মিষ্টিআলু-১০ BARI Mistialu-10	৩৫-৪০ রবি	১২০-১৩০	লতা, বোঁটা ও পত্র কিনারা হালকা গোলাপী বর্ণের, পাতা সবুজ, কন্দমূলের চামড়া বাদামী ও শাঁস হালকা হলুদ, কন্দমূলের গড় ওজন ১৮০-২০০ গ্রাম, শুষ্ক বস্তুর পরিমাণ ২৮.১১ %, ভিটামিন-এ ৪০০ আই.ইউ/ ১০০ গ্রাম।
৩	বারি মিষ্টিআলু-১১ BARI Mistialu-11	৩৫-৪০ রবি	১২০-১৩০	লতা বেগুনী ও পাতা সবুজ, কন্দমূলের চামড়া লাল ও শাঁস হালকা হলুদ, কন্দমূলের গড় ওজন ১৮০-১৯০ গ্রাম, শুষ্ক বস্তুর পরিমাণ ৩৫.৪৪ %, ভিটামিন-এ ৫০০ আই.ইউ/১০০ গ্রাম।
৪	বারি মিষ্টিআলু-১২ BARI Mistialu-12	৩৫-৪০ রবি	১২০-১৩০	লতা ও পাতা সবুজ, পাতা খাঁজকাটা কিন্তু মধ্য শিরা পর্যন্ত পৌঁছে না। কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও শাঁস কমলা রঙের, কন্দমূলের গড় ওজন ১৬০-১৮০ গ্রাম, শুষ্ক বস্তুর পরিমাণ ২৯.৪৬ %, ভিটামিন-এ ১৩২০০ আই.ইউ/১০০ গ্রাম।
৫	বারি মিষ্টিআলু-১৩ BARI Mistialu-13	৩৫-৪০ রবি	১৩০-১৪০	লতা ও পাতা সবুজ এবং খাজকাটা, কন্দমূলের চামড়া হলুদ ও শাঁস গাঢ় হলুদ রঙের, কন্দমূলের গড় ওজন ১৬০-১৮০ গ্রাম, শুষ্ক বস্তুর পরিমাণ ২৮.৯৩ %, ভিটামিন-এ ৫৮০০ আই.ইউ/১০০ গ্রাম।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৬	বারি মুখী কচু-২ BARI Mukhikachu-2	৩০-৩৫ খরিফ	১৮০-২০০	গাছ খাড়া, মাঝারি আকৃতির এবং সবুজ বর্ণের। পাতা সবুজ ও Peltate আকৃতির। বোঁটা ও পত্র ফলকের সংযোগস্থল সবুজ রঙের। মুখী ধূসর রঙের এবং শাঁস সাদা। মুখী সহজে সমানভাবে সিদ্ধ হয় এবং গলা চুলকানীমুক্ত।
৭	বারি পানিকচু-৪ BARI Panikachu-4	৫-৮ (লতি) ৩৫-৪৫ (রাইজোম) খরিফ	২৫০-৩০০	গাছ খাড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের। পাতা সবুজ ও Peltate আকৃতির। কাণ্ড মোটা এবং গোলাপী রঙের। পত্র ফলকের মধ্য ও অন্যান্য শিরা নিম্নপৃষ্ঠে গাঢ় গোলাপী রঙের এবং উপরের পৃষ্টে গোলাপী রঙের। বোঁটা ও পত্র ফলকের সংযোগস্থল গোলাপী রঙের। রাইজোম গোলাপী রঙের এবং শাঁস হালকা গোলাপী যা অন্য জাত থেকে বৈশিষ্ট্যপূর্ণ। এটি মূলত রাইজোম উৎপন্ন করে, তবে অল্প পরিসরে লতিও উৎপন্ন করে।
৮	বারি পানিকচু-৫ BARI Panikachu-5	৫-৭ (লতি) ৪০-৪৫ (রাইজোম) খরিফ	২৫০-৩০০	গাছ খাড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের। পাতা সবুজ ও Peltate আকৃতির। কাণ্ড মোটা এবং সবুজ রঙের। পত্র ফলকের মধ্য ও অন্যান্য শিরা সবুজ রঙের। বোঁটা ও পত্র ফলকের সংযোগস্থল সবুজ রঙের। রাইজোম হালকা সবুজ রঙের এবং শাঁস সাদাটে। এটি মূলত রাইজোম উৎপন্ন করে, তবে অল্প পরিসরে লতিও উৎপন্ন করে।
৯	বারি মটর-১ BARI Motor-1	১.৫-১.৮ রবি	১১০-১১৫	গাছের উচ্চতা ১০৫-১১০ সে.মি.। প্রতি গাছে শুঁটির সংখ্যা ১২-২০টি। ১০০ বীজের ওজন ৫-৫.৫ গ্রাম। পাউডারী মিলডিউ রোগ সহনশীল। ফলন ১.৫-১.৮ টন/হেক্টর।
১০	বারি সরিষা-১৭ BARI Sorisa-17	১.৭-১.৮ রবি	৮০-৮৫	গাছের উচ্চতা ৯৫-৯৭ সেমি, পাতা হালকা সবুজ, মসৃণ, শুঁটির সংখ্যা ৮৫-১০৫ টি/গাছ, ফুলের রঙ হলুদ, বীজের রঙ হলুদ, জাতটি স্বল্প মেয়াদী, আমন ও বোরোর মাঝখানে চাষ করা যায়, তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১১	বারি বিটি বেগুন-১ BARI Bt Begun-1	৫০-৫৫ রবি	১৩৫-১৪০	গাছের বৃদ্ধির ধরন ছড়ানো। গাছের উচ্চতা ৭০-৮০ সেমি। গুচ্ছাকারে ফল ধরে। ফলের বোঁটার রঙ বাদামী ফলের আকৃতি Elliptical। ফলের রঙ গোলাপী। প্রতি ফলের গড় ওজন ৭০-৮০ গ্রাম।
১২	বারি বিটি বেগুন-২ BARI Bt Begun-2	৫০-৫৫ রবি	১৩০-১৪০	গাছের বৃদ্ধির ধরন ছড়ানো। গাছের উচ্চতা ৬৫-৭৫ সেমি। গুচ্ছাকারে ফল ধরে। ফলের বোঁটার রঙ বাদামী ফলের আকৃতি সিলিন্ডারাকৃতি। ফলের রঙ কালচে বেগুনী। প্রতি ফলের গড় ওজন ১০০-১১০ গ্রাম।
১৩	বারি বিটি বেগুন-৩ BARI Bt Begun-3	৪০-৪৫ রবি	১৪০-১৫০	গাছের বৃদ্ধির ধরন মধ্যম খাড়া। গাছের উচ্চতা ১১০-১২০ সেমি। ফল ধরার ধরন একক। ফলের বোঁটার রঙ সবুজাভ বাদামী। গোলাকৃতির ফল। ফলের রঙ কালচে বেগুনী। প্রতি ফলের গড় ওজন ১৫০-১৭০ গ্রাম।
১৪	বারি বিটি বেগুন-৪ BARI Bt Begun-4	৪৫-৫০ রবি	১৩০-১৪০	গাছের বৃদ্ধির ধরন মধ্যম খাড়া। গাছের উচ্চতা ১০০-১১০ সেমি। ফল ধরার ধরন একক। ফলের বোঁটার রঙ বাদামী। ডিম্বাকৃতির ফল। ফলের রঙ সবুজ। প্রতি ফলের গড় ওজন ২২০-২৫০ গ্রাম।
১৫	বারি কুল-৪ BARI Kul-4	৫৫-৬০ রবি (জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারি)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল জাত। ফলের ওজন ৩৬ গ্রাম, ফল ডিম্বাকৃতির, বীজ ছোট ও ভোঁতা, খাদ্যোপযোগী অংশ ৯৬% এবং খেতে মিষ্টি ও সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ১৫%)। পাকা ফল হলুদাভ সবুজ রঙের। প্রতি ১০০ গ্রাম ফলে ভিটামিন সি ৬৫ মি. গ্রাম ও বেটা ক্যারোটিন ১৬.৯৩ মাইক্রোগ্রাম।
১৬	বারি কমলা-২ BARI Komola-2	৫০০ কেজি (৪-৫ বছরের গাছে) খরিফ-রবি (নভেম্বর-ডিসেম্বর)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল জাত। ফলের আকার ছোট (৩০-৪০ গ্রাম), খুব রসালো, ভিটামিন সি- ২১.৬৬ মি.গ্রা./১০০ গ্রাম রস, ফলের রঙ উজ্জ্বল হলুদ। বাংলাদেশের পাহাড়ী এলাকায় চাষযোগ্য।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৭	বারি মরিচ-২ BARI Morich-2	২০-২২ (কাঁচা) গ্রীষ্মকালীন	২৪০-২৫০	গাছের উচ্চতা ৮০-১১০ সেন্টিমিটার, পার্শ্ব বিস্তৃতিতে ৫৫-৬০ সেন্টিমিটার এবং গাঢ় ঘন সবুজ পাতায় পরিবেষ্টিত। প্রাথমিক শাখার সংখ্যা ৭টি। প্রতিটি গাছে ৪৫০-৫০০টি মরিচ ধরে। গাছপ্রতি ৭০০-৭৫০ গ্রাম কাঁচা মরিচ পাওয়া যায়। প্রতিটি মরিচের দৈর্ঘ্য গড়ে ৭ সেন্টিমিটার ও ওজন গড়ে ২.৫ গ্রাম। ১০০০ বীজের ওজন ৪.৫ গ্রাম। হেক্টরপ্রতি কাঁচা মরিচের ফলন ২০-২২ টন। বীজ হার ০.৮-২.০ কেজি/হেক্টর।
১৮	বারি মরিচ-৩ BARI Morich-3	৮-১০ (পাকা) শীতকালীন	১৬০-১৯০	গাছের উচ্চতা প্রায় ৭৫-৮০ সেন্টিমিটার। প্রতিটি গাছে গড়ে ৭০-৭৫টি পাকা মরিচ ধরে। মরিচের ফল (পড) লম্বা আকৃতির, দৈর্ঘ্য গড়ে ১০ সেন্টিমিটার এবং ওজন গড়ে ৩.০ গ্রাম। রোগের আক্রমণ তুলনামূলকভাবে কম। অপরিপক্ক অবস্হায় হালকা সবুজ এবং পরিপক্ক অবস্হায় উজ্জ্বল লাল বর্ণের হয়ে থাকে। পরিপক্ক লাল ও শুকনা মরিচের অনুপাত ৪:১।
১৯	বারি হলুদ-৪ BARI Halud-4	২৮-৩০ (কাঁচা) মধ্য এপ্রিল-মধ্য ফেব্রুয়ারি	২৭০-২৯০	গাছের উচ্চতা ১১০-১২০ সেন্টিমিটার। গাছ প্রতি পাতার সংখ্যা ২২-২৮টি, পাতা ৫০-৫২ সেন্টিমিটার লম্বা। পাতার রঙ হালকা সবুজ। প্রতি গোছায় মোথার সংখ্যা ৩-৫টি (৫৫-৬০ গ্রাম), ছড়ার (ফিংগার) সংখ্যা ২২-২৫টি (৪৫০-৫৫০ গ্রাম), ছড়া (ফিংগার) ৯.০-৯.৫ সেন্টিমিটার লম্বা এবং ২.৫-৩.০ সেন্টিমিটার চওড়া। অন্তর রঙ (Core color) কমলা হলুদ (Organge Yellow) এবং শুষ্ক পদার্থের (Dry matter) পরিমাণ শতকরা ২০-২২ ভাগ।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২০	বারি হলুদ-৫ BARI Halud-5	১৮-২০ (কাঁচা) মধ্য এপ্রিল-মধ্য ফেব্রুয়ারি	২৭০ - ৩০০	গাছের উচ্চতা ১২০-১৩৫ সেন্টিমিটার ও গাছপ্রতি পাতার সংখ্যা ২৪-৩০টি, পাতা ৬২-৬৫ সেন্টিমিটার লম্বা এবং ১৮-২০ সেন্টিমিটার চওড়া। পাতার রঙ হালকা সবুজ। প্রতি গোছায় গাছের সংখ্যা ৪-৬টি। প্রতি গোছায় মোথার সংখ্যা ৩-৪টি (৩০-৪০ গ্রাম), ছড়ার (ফিংগার) সংখ্যা ২০-২২টি (২৫০-৩০০ গ্রাম), ছড়া (ফিংগার) ৯.০-১০.০ সেন্টিমিটার লম্বা এবং ২.০-২.৫ সেন্টিমিটার চওড়া। অন্তর রঙ (Core color) গাঢ় কমলা হলুদ (Deep Organge Yellow) এবং শুষ্ক পদার্থের (Dry matter) পরিমাণ শতকরা ২৬-৩০ ভাগ।
২১	বারি বিলাতি ধনিয়া-১ BARI Bilati Dhonia-1	৩০-৫০ (পাতা) ৩০০-৪০০ কেজি (বীজ) সারা বছর	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 ১৫-২৫ সেমি লম্বা ও ২-৩ সেমি. চওড়া হয়।
২২	বারি আলুবোখারা-১ BARI Alubokhara-1	৭.০৩ ফেব্রুয়ারি-জুন	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	পত্রকক্ষে ফলগুলো একক অথবা গুচ্ছাকারে ধরে। গোলাকার অথবা ডিম্বাকৃতির ফলগুলো প্রচুর ভিটামিন এবং ঔষধী গুণাগুণসম্পন্ন। মাঝামাঝি আকৃতির ফলের গড় জন ৮.৬ গ্রাম এবং ব্রিক্সমান ১০.৬%। ফলের প্রায় ৯৭% ভক্ষণযোগ্য। বাংলাদেশের আবহাওয়া এর চাষের জন্য বেশ উপযোগী।
২৩	বারি বেবি কর্ণ-১ BARI Baby Corn-1	১.২৭-১.৩০ (খোসা বিহীন) রবি	৮৫-১০০ (মোচা সংগ্রহের সময়)	গাছের গড় উচ্চতা ১৪০-১৫৫ সেমি (রবি মৌসুমে)। মোচার অগ্রভাগ সুচালো এবং মোচাতে সারির বিন্যাস সামঞ্জস্যপূর্ণ। প্রতিটি গাছে ২-৩টি করে বাজারজাত উপযোগী মোচা উৎপন্ন হয়। জাতটি টারসিকাম লিফ ব্লাইট রোগ প্রতিরোধী। হেক্টরপ্রতি ১৫-২০ টন পশু খাদ্য পাওয়া যায়।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৪

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৪৭ BARI Alu-47	৪৫.১৪ (৩২.৩৬-৬৩.০৬) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি ও ছোট থেকে মাধ্যম আকারের। আলুর রঙ হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ মাধ্যম অগভীর। এ জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
২	বারি আলু-৪৮ BARI Alu-48	৪৩.৪২ (২৬.০৫-৬২.৪১) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতি মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হলুদ, শাসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ মধ্যম অগভীর। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৩	বারি আলু-৪৯ BARI Alu-49	৪৬.৪৫ (২৫.৩২-৬৬.১১) রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। চামড়ার রঙ হলুদ, শাসের রঙ ক্রিম ও অগভীর চোখ বিশিষ্ট। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৪	বারি আলু-৫০ BARI Alu-50	৪৬.৫৯ (৩৪.৫২-৬২.৮৭) রবি	৯০-৯৫ দিন	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ লাল, শাসের রঙ হালকা হলুদ। গভীর চোখ বিশিষ্ট। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৫	বারি আলু-৫১ BARI Alu-51	৪০.৫২ (৩৬.৬৯-৪৭.৩১) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ লাল, শাঁসের রঙ হলুদ এবং চোখের গভীরতা মধ্যম। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৬	বারি আলু-৫২ BARI Alu-52	৪৩.৭৯ (৩০.৬৭-৫৩.২৪) রবি	৯০-৯৫	আলু বড় আকারের খাটো ডিম্বাকৃতি। চামড়ার রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। অগভীর চোখ বিশিষ্ট। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৭	বারি আলু-৫৩ BARI Alu-53	৩২-৩৪ রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম আকারের। আলুর রঙ গাঢ় লাল, চামড়া মোটামুটি মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। চোখ

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				গভীর। এ জাতটি নাবিধ্বসা রোগ প্রতিরোধী এবং প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার উপযোগী।
৮	বারি আলু-৫৪ BARI Alu-54	৪১.১৯ (২৫.৫৯-৫৭.৫১) রবি	৯০-৯৫	আলু মাঝারি আকারের, ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি। চামড়ার রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। অগভীর চোখ বিশিষ্ট। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
৯	বারি আলু-৫৫ BARI Alu-55	৩০-৩৩ রবি	৯০-৯৫	আলু মাঝারি থেকে বড় আকারের, ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি। চামড়ার রঙ লাল, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। অগভীর চোখ বিশিষ্ট। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
১০	বারি আলু-৫৬ BARI Alu-56	৩৬.৬৭ (২৯.৬৪-৪৫.০১) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ লাল (বেগুনী), চামড়া মসৃণ, শাঁসের রঙ হলুদ। গভীর চোখ বিশিষ্ট। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
১১	বারি আলু-৫৭ BARI Alu-57	৩৭.৭৪ (২৯.৩৪-৪৫.২৪) রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর রঙ হলুদ, চামড়া মসৃণ, শাঁসের রঙ সাদা। চোখ মধ্যম গভীর। জাতটি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
১২	বারি আলু-৫৮ BARI Alu-58	৪৪.৬১ (৪২.৪৬-৪৬.৬৩) রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি বড় আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ, রঙ হলুদ। শাঁসর রঙ ক্রীম এবং চোখ অগভীর। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
১৩	বারি আলু-৫৯ BARI Alu-59	৪৩.৫৩ (৩৯.২৪-৪৮.৮৮) রবি	৯০-৯৫	আলু ডিম্বাকৃতি মধ্যম থেকে বড় আকারের। আলুর চামড়ার রঙ হলুদ। শাঁসর রঙ ক্রীম এবং চোখ অগভীর। জাতটি খাবার ও প্রক্রিয়াজাতকরণ উপযোগী।
১৪	বারি আলু-৬০ BARI Alu-60	৪২.০৫ (৩৫.৭৯-৪৮.২৯) রবি	৯০-৯৫	আলু লম্বাটে থেকে বেশি লম্বাটে মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ হলুদ। শাঁসের রঙ ক্রীম এবং চোখ অগভীর। জাতটি খাবার উপযোগী।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৫	বারি আলু-৬১ BARI Alu-61	৩৯.৯৬ (৩৬.৪৪-৪৩.৫৭) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বা ডিম্বাকৃতি এবং বেশি লম্বাটে বড় আকারের। আলুর চামড়ার রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ এবং চোখ অগভীর। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
১৬	বারি খেসারি-৪ BARI Khesari-4	০.৭২-১.০৮ রবি	১১৪-১১৭	গাছের উচ্চতা ৬৫-৭০ সে.মি.। পরিপক্ক অবস্থায় বেশ ঝোপালো হয়। পাতা হালকা সবুজ এবং পত্রাংশগুলো বেশ ছোট হয়। প্রতি গাছে পডের সংখ্যা ১৭-২৩টি। পডগুলো একটু লম্বাকৃতির।
১৭	বারি কাঁঠাল-৩ BARI Kanthal-3	১২০-১৩০ (৩২ বছর বয়স্ক গাছে) সেপ্টেম্বর-জুন	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী একটি উচ্চ ফলনশীল ও বারমাসী জাত। ফল মাঝারি (৫.৫ কেজি) ও দেখতে আকর্ষণীয়। ফলের শাঁস হালকা হলুদ বর্ণের, সুগন্ধযুক্ত, মধ্যম রসালো এবং খুব মিষ্টি (ব্রিক্সমান ২৩.৫%)। খাদ্যোপযোগী অংশ ৫২.৫%।
১৮	বারি স্ট্রবেরি-২ BARI Straberry-2	২০-২৫ মধ্য ডিসেম্বর-মধ্য মে	বর্ষজীবি	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষোপযোগী উচ্চ ফলনশীল জাত। গাছপ্রতি গড়ে ৩৭টি ফল ধরে যার মোট গড় ওজন ৭৪১ গ্রাম। ফলের প্রায় শতভাগ ভক্ষণযোগ্য। ফল দেখতে আকর্ষণীয় লাল রঙের, আকারে বেশ বড়, প্রান্তভাগ চ্যাপ্টা, রসালো সুগন্ধযুক্ত এবং মিষ্টি ফলে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন সি' বিদ্যমান (৭৬ মি. গ্রা./১০০ গ্রাম) । ফল ২-৩ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। জাতটি পর্যাপ্ত সবুলতা (runner) ও চারা উৎপাদন করে বিধায় এর বংশবিস্তার সহজ।
১৯	বারি স্ট্রবেরি-৩ BARI Straberry-3	২০-২৫ ডিসেম্বর-এপ্রিল	বর্ষজীবি	বাংলাদেশের সর্বত্র চাষোপযোগী উচ্চ ফলনশীল জাত। গাছপ্রতি গড়ে প্রায় ৩৭টি ফল ধরে যার মোট গড় ওজন ৭৭০ গ্রাম। ফলের শতভাগ ভক্ষণযোগ্য। ফল দেখতে আকর্ষণীয় লাল রঙের, আকারে বেশ বড়,

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				প্রান্তভাগ সরু, রসালো সুগন্ধযুক্ত এবং মিষ্টি ফলে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন সি' বিদ্যমান (৭২ মি. গ্রা./১০০ গ্রাম)। ফল ২-৩ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। জাতটি পর্যাপ্ত সরুলতা (runner) ও চারা উৎপাদন করে বিধায় এর বংশবিস্তার সহজ।
২০	বারি ড্রাগন ফল-১ BARI Dragonfal-1	১৫-২০ (৪-৫ বছরের গাছে) জুন-ডিসেম্বর	বহুবর্ষজীবি	সারা বাংলাদেশে চাষযোগ্য লতানো ক্যাকটাস জাতীয় গাছ। ফল গোলাকার, ফলের খোসা হালকা বেগুনী রঙের এবং শাঁস গাঢ় বেগুনী রঙের। ফলের গড় ওজন ৩৭৫ গ্রাম ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮১% ও হালকা মিষ্টি (টিএসএস ১৩%) খেতে সুস্বাদু।
২১	বারি জলপাই-১ BARI Jolpai-1	১৫-২০ (৬ বছরের গাছে) মধ্য নভেম্বর-নভেম্বরের শেষ সপ্তাহে	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল আকারে বড়, শীর্ষভাগ সরু, গড় ফলের ওজন ৪৬ গ্রাম, ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮৫ ভাগ।
২২	বারি কদবেল-১ BARI Kodbel-1	৫-৮ (৬ বছরের গাছে) অক্টোবর-নভেম্বর	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী বামন জাতের উচ্চ ফলনশীল জাত। গাছে ফল গুচ্ছাকারে ধরে। গোলাকার বড় আকারের ফল, ফলের গড় ওজন ৩৪৪ গ্রাম, ভক্ষণযোগ্য অংশ ৬৯ ভাগ, (টিএসএস ১৮%) খেতে টক-মিষ্টি।
২৩	বারি পাতা পেঁয়াজ-১ BARI Pata Piaz-1	১০-১৩ (পাতা) ৪২০-১৩৪০ কেজি /হেক্টর (বীজ) সারা বছর	৩৬০-৩৬৫	এ জাতটি বাংলাদেশের আবহাওয়ায় চাষের উপযোগী এবং রোগ সহনশীল হওয়ায় ভাল ফলন দেয়। গাছের উচ্চতা প্রায় ৪৩-৬০ সেন্টিমিটার এবং প্রতি গাছে প্রায় ৬-৮টি গোছা থাকে। পাতার সংখ্যা প্রতি গোছায় প্রায় ৪-১১টি ।
২৪	বারি গম-২৯ BARI Gom-29	৪.০-৫.০ রবি	১০৫-১১০	তিন-পাঁচটি কুশি বিশিষ্ট। প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫০টি। দানার রঙ সাদা, চকচকে ও আকার মাঝারি

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				(হাজার দানার ওজন ৪৪-৪৮গ্রাম)। জাতটি কাণ্ডের মরিচা রোগ (ইউজি ৯৯ রেস) ও পাতার মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং পাতা ঝলসানো রোগ সহনশীল। জাতটি খাটো ও কাণ্ড শক্ত থাকায় সহজে হেলে পড়ে না। দেশের সর্বত্র আবাদের জন্য উপযোগী।
২৫	বারি গম-৩০ BARI Gom-30	৪.৫-৫.৫ রবি	১০০-১০৫	চার-ছয়টি কুশি বিশিষ্ট। প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫০টি। দানার রঙ সাদা, চকচকে ও আকার মাঝারি, হাজার দানার ওজন ৪৪-৪৮ গ্রাম। জাতটি স্বল্প মেয়াদী, তাপ সহিষ্ণু, পাতা ঝলসানো রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী। জাতটি আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের জন্য উপযোগী।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৫

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৬২ BARI Alu-62	৪৩.৭০ (৩৫.৭৮-৫৬.৩২) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি, ছোট থেকে মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হলুদ, চামড়া মসৃণ। আলুর শাঁসের রঙ হালকা হলুদ।
২	বারি আলু-৬৩ BARI Alu-63	৪৩.২৯ (৩২.৩০-৫১.৬৭) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে মধ্যম আকারের। আলুর রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী
৩	বারি আলু-৬৪ BARI Alu-64	৩৭.৩১ (৩১.১৩-৪৮.৮৯) রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ হলুদ, শাঁসের রঙ ক্রিম ও অগভীর চোখ বিশিষ্ট। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী
৪	বারি আলু-৬৫ BARI Alu-65	৩৬.৯৩ (২৯.৪৮-৪৭.৭৮) রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকৃতি থেকে ও খাটো ডিম্বাকৃতির মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ লাল, শাঁসের হালকা হলুদ, গভীর চোখ বিশিষ্ট।
৫	বারি আলু-৬৬ BARI Alu-66	৩৪.৪০ (২৫.৫২-৪৬.০৬) রবি	৯০-৯৫	আলু খাটো ডিম্বাকৃতি থেকে মধ্যম আকারের। আলুর চামড়ার রঙ লাল, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ এবং চোখের গভীরতা মধ্যম। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৬	বারি আলু-৬৭ BARI Alu-67	৩৩.০৬ (২৬.৪৪-৪২.৬৮) রবি	৮৫-৯০	আলু ডিম্বাকৃতি। আলুর রঙ হলুদ, শাঁসের রং হালকা হলুদ। জাতটি খাবার আলু হিসেবে উপযোগী।
৭	বারি আলু-৬৮ BARI Alu-68	৩১.৭২ (১৯.১৫-৪৫.৫১) রবি	৮৫-৯০	আলু গোলাকৃতি থেকে খাটো ডিম্বাকৃতি। আলুর রঙ গাঢ় লাল, চামড়া মোটামোটি মসৃণ। জাতটি নাবি ধ্বধা রোগ প্রতিরোধী এবং প্রক্রিয়াজাতকরণ ও খবার উপযোগী।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৮	বারি মসুর-৮ BARI Mosur-8	২.২-২.৩ রবি	১১৫-১২০ (অক্টোবরের শেষ সপ্তাহ থেকে মার্চের প্রথম সপ্তাহ)	গাছের উচ্চতা ৫০-৫৫ সেমি। বীজের আকার বড়, বীজের রঙ লালচে বাদামী। ১০০০ বীজের ওজন ২২.০-২৩.০ গ্রাম। দেরিতে বপনযোগ্য।
৯	বারি মুগ-৭ BARI Mung-7	১.৮-১.৯ (বিলম্ব রবি) ২.০-২.২ (খরিফ-১) ১.৭-১.৮ (খরিফ-২)	৬০-৬২	গাছের উচ্চতা ৫৫-৬০ সে.মি.। প্রতি গাছের পডের সংখ্যা ২৫-৩০টি। বীজের রঙ সবুজ ও দানার আকার বড়। প্রতি ১০০০ বীজের ওজন ৪৯-৫১ গ্রাম। সারকোস্পোরা ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল, সবগুলো ফল প্রায় এক সাথে পাকে।
১০	বারি মুগ-৮ BARI Mung-8	১.৫-১.৬ (বিলম্ব রবি) ১.৬-১.৭ (খরিফ-১) ১.৫-১.৬ (খরিফ-২)	৬০-৬২	গাছের উচ্চতা ৫৫-৬০ সে.মি., বীজের রঙ সোনালী ও দানার আকার ছোট। প্রতি ১০০০ বীজের ওজন ৩০-৩২ গ্রাম। সারকোস্পোরা ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল, সবগুলো ফল প্রায় এক সাথে পাকে।
১১	বারি মটর-২ BARI Motor-2	১.০৮-১.১৪ রবি	৭৫-৮০	গাছের উচ্চতা ৬০-৬৫ সে.মি.। প্রতি গাছে শুঁটির সংখ্যা ৪-৬টি। ১০০০ বীজের ওজন ২৪০-২৫০ গ্রাম। পাউডারী মিলডিউ রোগ সহনশীল।
১২	বারি টমেটো-১৬ BARI Tomato-16	৭০-৮০ রবি	১৬০-১৮০	উচ্চফলনশীল শীতকালীন জাত। ফল গাঢ় লাল, অনেকটা অর্ধ গোলাকৃতির, ফলে বীজের সংখ্যা কম। প্রতিটি গাছে গড়ে ৫১-৫৩টি ফল ধরে। প্রতিটি ফলের গড় ওজন ৭৫-৮০ গ্রাম। চারা লাগানোর ৬০ দিনের মধ্যে ফল পাকতে শুরু করে এবং প্রায় ২০-২৫ দিন ধরে ফল সংগ্রহ করা যায়। জাতটি হলুদ পাতা মোড়ানো ভাইরাস রোগ সহনশীল।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৩	বারি টমেটো-১৭ BARI Tomato-17	৭০-৭৫ রবি	১২০-১৩০	উচ্চ ফলনশীল ভাইরাস প্রতিরোধী জাত। এ জাতটির আগামক্তের বৈশিষ্ট্য সন্তোষজনক (৪৫-৪৭ দিনে প্রথম ফুল আসে), ফল বড় আকারের লম্বাটে, লাল রঙের, টিএসএস ৪.৪৫%, মাংসল ফল যার ১০০% ভক্ষণযোগ্য। ফলের গড় ওজন ১৮০-১৯০ গ্রাম। প্রতি গাছে ২৩-২৬টি ফল ধরে। ফলের ত্বক পুরু এবং দৃঢ় প্রকৃতির বিধায় অধিককাল সংগ্রহ করা যায়। এ জাতটি ব্যাক্টেরিয়াল উইল্ট এবং হলুদ পাতা মোড়ানো ভাইরাস রোগ সহনশীল।
১৪	বারি হাইব্রিড টমেটো-৯ BARI Hybreed Tomato-9	৭৫-৮০ রবি	১৪০-১৫০	উচ্চ ফলনশীল হাইব্রিড শীতকালীন জাত। দীর্ঘ সময় সংগ্রহযোগ্য (৪৫-৫৫ দিন)। এ লাইনটির আগামক্তের বৈশিষ্ট্য সন্তোষজনক (৪৭-৫০ দিনে প্রথম ফুল আসে), ফল মাঝারি আকারের গোলাকার, লাল রঙের, টিএসএস ৪.২০% মাংসল ফল যার ১০০% ভক্ষণযোগ্য। ফলের গড় ওজন ৯১-৯৬ গ্রাম। প্রতি গাছে ৫১-৫৪ টি ফল ধরে। ফল গোলাকার এবং ফলে বীজের সংখ্যা কম। জাতটি টমেটো হলুদ পাতা কুঁকড়ানো ভাইরাস রোগ প্রতিরোধী।
১৫	বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া- ১ BARI Hybreed Mistikumra-1	৩৮-৪২ রবি	১৪০-১৫০	উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল মাঝারি আকারের (১.৫ কেজি), গোলাকার ও চ্যাপ্টা। ফল কাঁচা অবস্থায় গাঢ় সবুজ আকর্ষণীয়, পাকা অবস্থায় সোনালী হলুদ বর্ণের। শাঁসের মিষ্টতা বেশি (টিএসএস ১০.০০%) গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৮টি।
১৬	বারি হাইব্রিড পটল-১ BARI Hybreed Potol-1	১০-৪০ খরিফ	১২০-১৩০	উচ্চ ফলনশীল জাত। ফলের রঙ গাঢ় সবুজাভ, সাদা ডোরা আছে। ফলের দৈর্ঘ্য ১৩-১৪ সেমি । প্রতিটি ফলের ওজন ৬০-৬৫ গ্রাম। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ১১২-১১৬।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৭	বারি ঝিঙ্গা-২ BARI Jhinga-2	২৩-২৪ খরিফ	১২০-১৩০	জাতটি উচ্চ ফলনশীল এবং রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল। আকর্ষণীয় সবুজ রঙের ফলের দৈর্ঘ্য গড়ে ২৫-২৭ সে.মি.। প্রতিটি গাছে গড়ে ৪৫ টি ফল ধরে। ভালভাবে চাষাবাদে বীজ বপনের ৫৫-৬০দিন পর ফসল তোলা যায়। জাতটি ভাইরাসজনিত রোগ সহনশীল।
১৮	বারি শিম-৮ BARI Shim-8	২২-২৫ রবি	১৫০-১৮০	একটি উচ্চ ফলনশীল শীতকালীন জাত সারা দেশে চাষ উপযোগী। এটি অন্যান্য চাষযোগ্য শিমের তুলনায় ২০-৩০ দিন আগে সংগ্রহ করা যায়। শিম নরম, মাংসল ও আঁশ কম। শিম সবুজ লম্বা, কিছুটা বাকানো। বীজ আকারে বড়।
১৯	বারি ঢেঁড়স-২ BARI Dheros-2	১৭-২১ খরিফ	৮০-৮৫	উচ্চ ফলনশীল জাত। ভাইরাস সহনশীল জাত। ফল মাঝারি আকারের লম্বাটে। নরম, অল্প আঁশযুক্ত ফল যার ১০০% ভক্ষণযোগ্য। ফলের গড় ওজন ১৩-১৬ গ্রাম। প্রতি গাছে ৩২-৩৮ টি ফল ধরে।
২০	বারি মিষ্টিমরিচ-২ BARI Mistimorich-2	২৫-৩০ রবি	১২৫-১৩৫	৮০-৯০ গ্রাম ওজনের বড় ফল। আকর্ষণীয় Bell shaped ফল। চকচকে সবুজ ফল, পাকলে হলুদ বর্ণ ধারণ করে। গাছপ্রতি ১০-১২টি ফল পাওয়া যায়।
২১	বারি কামরাঙ্গা শিম-১ BARI Kamrangashim-1	২০-২১ রবি খরিফ	৮০-৯০	কামরাঙ্গা শিম বা চারকোনা শিমের জাতটি অত্যন্ত পুষ্টিকর আমিষসমৃদ্ধ সবজি। এটি উচ্চ ফলনশীল জাতটি পোকামাকড় প্রতিরোধী। প্রতিটি শিমের গড় ওজন ১৫.২ গ্রাম।
২২	বারি পালংশাক-১ BARI Palongshak-1	৪৫-৫০ রবি	৫৫-৬০	জাতটি উচ্চ ফলনশীল এর পাতা আকারে বড়, বোঁটা ছোট, পাতা আকর্ষণীয় গাঢ় সবুজ রঙের। পাতা নরম, খেতে সুস্বাদু এবং শাকটির পুষ্টি গুণাগুণও ভালো। বীজ বপনের ৩০-

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				৩৫ দিন পর থেকে সংগ্রহ করা যায়। দেরিতে ফুল আসে (৪৫-৫০ দিন)।
২৩	বারি চিনাল-১ BARI Chinal-1	২০-২২ রবি	৮০-৯০	উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল দেখতে গোলাকার ও আকর্ষণীয় পরিপক্ক হলে সোনালী হলুদ রঙের হয়। ফলের গড় ওজন ১.৩-১.৪ কেজি। স্বাদ হালকা মিষ্টি (টিএসএস (৬.৬৭%), সুগন্ধিযুক্ত ও আঁশবিহীন। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৫-৬টি।
২৪	বারি ব্রোকলী- ১ BARI Brokoli-1	১৫-২০ রবি	১৩৫-১৪০	উচ্চ ফলনশীল জাত। গড়ে প্রতিটি বিক্রয়োপযোগী পুষ্পমঞ্জুরীর ওজন ৪৫০ গ্রাম। চারা রোপণের ৫০-৫৫ দিনের মাথায় পুষ্পমঞ্জুরী বের হওয়া শুরু হয় যা ১৫ দিনের মাথায় খাদ্যপোযোগী হয়। বাংলাদেশের আবহাওয়ায় মুক্ত পরাগায়ণের মাধ্যমে বীজ উৎপাদন সম্ভব (প্রতি হেক্টরে প্রায় ৬৩০ কেজি)।
২৫	বারি আম-১১ BARI Aam-11	২.২ (৬ বছর বয়স্ক গাছে) রবি ও খরিফ	বহুবর্ষজীবি	বছরে তিন বার (নভেম্বর, ফেব্রুয়ারি ও মে) ফলদানকারী জাত। ফল মাঝারি আকারের (ফলের গড় ওজন ৩১৭ গ্রাম)। ফল পাকা অবস্থায় হলুদ বর্ণের এবং টিএসএস ১৮.৫৫%। ফলের পাল্প গাঢ় হলুদ বর্ণের, খেতে সুস্বাদু।
২৬	বারি বেল-১ BARI Bel-1	৩৪ কেজি/গাছ (গাছের বয়স-৬ বছর) মধ্য মার্চ থেকে মধ্য জুন	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। হলুদ রঙের শাঁস, গোলাকার বড় আকারের ফল, ফলের গড় ওজন ৯০০ গ্রাম, ভক্ষণযোগ্য অংশ ৭৮ ভাগ, (টিএসএস ৩৫%) খেতে মিষ্টি (তিঁতা বিহীন) ।
২৭	বারি বার্লি-৭ BARI Barley-7	২.২-২.৫ রবি	৯০-১০৫	লবণাক্ততা সহিষ্ণু (৮ ডিএস/মি.) ও দানা খোসামুক্ত

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৬

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৬৯ BARI Alu-69	৩৮.২৪ (২৫.৯৯-৫৭.৫৫) রবি	৮০-৮৫	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও বড় আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রঙ গোলাপী লাল, শাঁসের রঙ সাদা। অগভীর চোখ বিশিষ্ট। শুষ্ক পদার্থ ১৮.২৫%।
২	বারি আলু-৭০ BARI Alu-70	৩২.১৬ (২৮.৬৬-৩৮.২৯) রবি	৮৫-৯০	আলু খাটো ডিম্বাকৃতির থেকে গোলাকার ও মধ্যম আকারের। আলুর চামড়া মসৃণতা মাঝারি ও রঙ হলুদ, শাঁশের রঙ হলুদ। চোখের গোড়ার দিকের রঙ লাল ও গভীরতা মাধ্যম। শুষ্ক পদার্থ ২০.৫৯%।
৩	বারি আলু-৭১ BARI Alu-71	২৯.৬৪ (২২.৯৪-৩৮.৭১) রবি	৯০-৯৫	আলু গোলাকার (চাপা) ও মধ্যম আকারের। আলুর চামড়া অমসৃণ ও রঙ লাল, শাঁসের রঙ হালকা হলুদ এবং চোখের গভীরতা মধ্যম। শুষ্ক পদার্থ ২০.৯৪%।
৪	বারি আলু-৭২ BARI Alu-72	১১.৩২-৩৭.৫৩ রবি	৯০-৯৫	গাছ মধ্যম উচ্চতাসম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ এবং গড়ে ৪/৬ টি কাণ্ড থাকে। আলু খাটো ডিম্বাকৃতি এবং মাঝারি থেকে বড় আকারের। আলুর রং লাল, চামড়া মসৃণ। আলুর শাসের রং হলুদ। চোখ অগভীর। শুষ্ক পর্দাথের পরিমাণ ১৮.৭৫ ± ০.১১%। তাপ ও লবণাক্ততা সহিষ্ণু, আলুর রঙ লাল।
৫	বারি আলু-৭৩ BARI Alu-73	১১.৩২-৩৭.৫৩ রবি	৮৫-৯০	তাপ সহিষ্ণু, আলুর রঙ সাদা। গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ এবং গড়ে ৪/৬ টি কাণ্ড থাকে। আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বাটে ধরনের ও মধ্যম আকারের। আলুর রং সাদা (ক্রীম), চামড়া মসৃণ। আলুর শাসের রং ক্রিম। চোখ হালকা গভীর। শুষ্ক পর্দাথের পরিমাণ ১৮.৮৫ ± ০.৪১%।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৬	বারি চীনাবাদাম-১০ BARI Chinabadam-10	২.২-২-৫ (রবি) ২.০-২.২ (খরিফ)	১৪০-১৫৫ (রবি) ১২০-১৩৫ (খরিফ)	গাছ খাড়া প্রকৃতির, ৪-৬টি শাখা প্রশাখা থাকে, দানার আকার বড়, ১০০ দানার ওজন ৪৫ গ্রাম, তেলের পরিমাণ ৪৮-৫০% জাতটি খরা এবং রোগ সহনশীল
৭	বারি গ্লাডিওলাস-৬ BARI Gladiolas-6	১,৭৫,০০০ - ২,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর (প্রায় সারা বছর তবে রবি মৌসুমে ভাল হয়)	মৌসুমী ১২০-১৫০	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ আকর্ষণীয় নীল এবং ৯.০-৯.৩ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৭০-৮০ সে. মি.। স্পাইকপ্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ১০-১১টি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৮-৯ দিন থাকে।
৮	বারি চন্দ্রমল্লিকা-৪ BARI Chandramollika-4	প্রতিটি গাছে ফুলের সংখ্যা থাকে প্রায় ২০-২৫ টি (রবি)	মৌসুমী ১২০-১৫০	গাছ মাঝারি আকৃতির এবং উচ্চতা ৩০-৩৫ সেন্টিমিটার। ফুলের রঙ গাঢ় লাল এবং ৭-৮ সেমি ব্যাস বিশিষ্ট। ফুলের সজীবতা প্রায় ১০-১২ দিন থাকে।
৯	বারি রজনীগন্ধ্যা-১ BARI Rojonigandha-1	৫,০০,০০০ স্টিক/হেক্টর। (প্রায় সারা বছর তবে খরিফ মৌসুমে বেশি ভাল হয়)	বহু বর্ষজীবি, সারা বছর	এটি একটি কন্দজাতীয় ফুল। ফুলের রঙ সাদা। পুষ্পদণ্ড প্রায় ৭৫ সেমি। স্পাইক প্রতি ফ্লোরেটের সংখ্যা ৩২-৩৫টি। ফুলের সজীবতা প্রায় ৭-৮ দিন থাকে।
১০	বারি রসুন-৩ BARI Rashun-3	১০-১১ টন শীতকালীন	১৩৬-১৪০	প্রতি বাল্বে কোয়ার সংখ্যা ২৩-২৪টি। বাল্বের গড় ওজন ১১-১২.৪৩ গ্রাম। ভাইরাস মুক্ত ও পোকামাকড় এর আক্রমণ কম। বারি রসুন-১ থেকে এ জাতের ফলন ৫১% বেশি।
১১	বারি রসুন-৪ BARI Rashun-4	৮-৯ টন শীতকালীন	১৩০-১৪০	প্রতি বাল্বে কোয়ার সংখ্যা ১৭-১৮.৬৬ টি। বাল্বের গড় ওজন ১০-১০.৬২ গ্রাম। ভাইরাস মুক্ত ও পোকামাকড় এর আক্রমণ কম। বারি রসুন-১ থেকে এ জাতের ফলন ২৫% বেশি।
১২	বারি মৌরি-১ BARI Mouri-1	১.৫-২.১ টন শীতকালীন	১৪০-১৫০	উচ্চফলনশীল জাত, বড় দানা। ১০০০ বীজের ওজন প্রায় ৬.৭৬ গ্রাম। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৩	বারি মৌরি-২ BARI Mouri-2	১.৬-১.৮ টন শীতকালীন	১৩০-১৪০	স্বল্পমেয়াদী ও এক সঙ্গে পাকে। রোগ ও পোকামাকড় সহনশীল।
১৪	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১২ BARI Hybrid Bhutta-12	৮.১-৮.৫ (খরা অবস্থায় একটি সেচ প্রয়োগে) ১০.০-১১.১ (স্বাভাবিক সেচ প্রয়োগে) রবি	১৪০-১৪৫	দানা সাদা, ফ্লিন্ট। জাতটি মধ্যম মাত্রার খরা সহনশীল।
১৫	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৩ BARI Hybrid Bhutta-13	৮.২-৮.৯ (খরা অবস্থায় একটি সেচ প্রয়োগে) ১০.১-১১.২ (স্বাভাবিক সেচ প্রয়োগে) রবি	১৪৫-১৫২	দানা সাদা, ফ্লিন্ট। জাতটি মধ্যম মাত্রার খরা সহনশীল এবং গাছ সহজে হেলে পড়ে না।
১৬	বারি ধনিয়া-২ BARI Dhonia-2	১.৮-২.৪ টন (শীতকালীন)	১৩৫-১৪০	রোগ পোকার আক্রমণ সহনশীল, সুঘ্রাণযুক্ত, উচ্চফলনশীল জাত। বড় কোয়া ১০০০ বীজের ওজন ১১.৫৩ গ্রাম।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৭

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৭৪ BARI Alu-74	২২.৪০-৪০.৬৩ রবি	৯০-৯৫	গাছ কিছুটা খাড়া প্রকৃতির ও শাখা। প্রশাখা খুবই কম। আলু ডিম্বাকৃতি থেকে লম্বাডিম্বাকৃতি ও বড় আকারের। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রং হলুদ, শাঁসের রং ক্রীম। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথের পরিমাণ ১৭.৬৫ (১৬.৩৬-১৯.২৬)%।
২	বারি আলু-৭৫ BARI Alu-75	২৩.৬২-৫৩.২৩ রবি	৭০-৭৫	গাছ মধ্যম উচ্চতাসম্পন্ন ইন্টারমিডিয়েট টাইপ এবং গড়ে ৪-৭টি কাণ্ড থাকে। আলু খাটো ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রং লাল, শাঁসের রং সাদা। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথের পরিমাণ ১৭.৮১ (১৬.৩৭-১৯.০৭)%।
৩	বারি আলু-৭৬ BARI Alu-76	২৭.৭৪-৪৪.৪০ রবি	৯০-৯৫	গাছ মধ্যম উচ্চতাসম্পন্ন ইন্টারমিডিয়ে টাইপ এবং গড়ে ৪-৭টি কাণ্ড থাকে। আলু খাটো ডিম্বাকৃতি, গোলাকারও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রং হলুদ, শাঁসের রং হালকা হলুদ। চোখ গভীরতা মাঝারি ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত নয়। শুষ্ক পর্দাথের পরিমাণ ২০.৫৪ (১৮.৩৬-২২.৪০)%।
৪	বারি আলু-৭৭ BARI Alu-77	২৭.৯৫-৪২.৪৭ রবি	৯০-৯৫	গাছ মধ্যম উচ্চতা সম্পন্ন লিফি টাইপ এবং গড়ে ৪-৬ টি কাণ্ড থাকে। গাছ আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও বড় আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রং লাল, শাঁসের রং হালকা হলুদ। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথের পরিমাণ ১৯.৭২ (১৭.৬৮-২০.৭৬)%।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৫	বারি মিষ্টিআলু-১৪ BARI Mistialu-14	৩৫-৪০ রবি	১২৫-১৩৫	পাতা খাজকাটা, কচি ও বয়স্ক পাতার বর্ণ সবুজ গাছ প্রতি কন্দের সংখ্যা গড়ে ৮টি। কন্দের ওজন ৬৬০ গ্রাম ও আকার লম্বাটে। প্রতি ১০০ গ্রাম শাঁসে বিটা ক্যারোটিনের পরিমাণ ৪.৯২ মি.গ্রা. এবং স্বাভাবিক আবহাওয়া প্রায় দুই মাস সংরক্ষণ করা যায়।
৬	বারি মিষ্টিআলু-১৫ BARI Mistialu-15	৩৫-৪০ রবি	১২০-১৩০	পাতা খাজকাটা নয়, কচি ও বয়স্ক পাতার বর্ণ সবুজ গাছ প্রতি কন্দের সংখ্যা গড়ে ৮টি। কন্দের ওজন ৬৮৩ গ্রাম ও আকার লম্বাটে ও অনিয়মিত। প্রতি ১০০ গ্রাম শাঁসে বিটা ক্যারোটিনের পরিমাণ ৪.৪১ মি.গ্রা. এবং স্বাভাবিক আবহাওয়া প্রায় দুই মাস সংরক্ষণ করা যায়।
৭	বারি পানিকচু-৬ BARI Panikachu-6	৬-৭ (লতি) ৮০-৯০ (রাইজোম) খরিফ	২৫০-৩০০	গাছ খাড়া, কাণ্ড থামাকার এবং সবুজ বর্ণের। পাতা সবুজ ও তীরাকার। পত্র ফলকের মধ্য ও অন্যান্য শিরা সবুজ রঙের। পাতার উপরের ও নিচের দিকের শিরাগুলো ভাসা। রাইজোম/কাণ্ড ১ মিটার লম্বা ও বেড় ৩০-৩৫ সেমি। শাঁস আকর্ষণীয় সাদা। এটি মূলত রাইজোম উৎপাদন করে। গলা চুলকানিমুক্ত, সমানভাবে সিদ্ধ হয়।
৮	বারি ছোলা-১০ BARI Chola -10	১.৮-২.০৩ রবি	১১২-১২১	গাছ খাড়া প্রকৃতির তাই বালাই আক্রমণ কম। কাণ্ড খয়েরী পিগমেন্টযুক্ত। বীজ চকচকে বাদামী বর্ণের। খরা ও তাপ সহনশীল তাই বরেন্দ্র অঞ্চলে চাষ। ছোলার সবচেয়ে ক্ষতিকারক রোগ- বট্রাইটিস গ্রে মোল্ড রোগ সহনশীল। দেরিতে বপনযোগ্য (ডিসেম্বরের মাঝামাঝি পর্যন্ত)। গাছে ফলের সংখ্যা তুলনামূলকভাবে বেশি (৬৭-৭২ টি)। তুলনামূলকভাবে মধ্যম আকৃতির বীজ (১০০ বীজের ওজন ২১-২৩ গ্রাম)।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৯	বারি মাস-৪ BARI Mash-4	১.২-১.৪ (বিলম্ব রবি) ১.৩-১.৪৫ (খরিফ-১) ১.৩৫-১.৫ (খরিফ-২)	৬৯-৭৩	গাছ খাটো আকৃতির (৪৪-৫০ সেমি)। পাতা সবুজ রঙের ও কাণ্ড খয়েরী রঙের পিগমেন্টেশনযুক্ত। ফুল হলুদ। বীজ কালচে বাদামী বর্ণের। এ জাতটি পাউডারি মিলডিউ ও হলুদ মোজাইক রোগ সহনশীল। গাছে ফলের সংখ্যা বেশি (২৮-৩১ টি) ও তুলনামূলক বড় আকৃতির বীজ (১০০ বীজের ওজন ৫.০৪-৫.৪০ গ্রাম)।
১০	বারি মটর-৩ BARI Motor-3	২.০১-২.২৯ রবি	১০১-১০৫	গাছ খাড়া প্রকৃতির ও লম্বা । বীজ সবুজাভ সাদা বর্ণের ও তুলনামূলক বড় । ফুলের রং সাদা । চারা অবস্থায় গোড়া পচা রোগ সহনশীল। পাউডারি মিলডিউ ও রাস্ট রোগ সহনশীল । মধ্যম আকৃতির বীজ (১০০০ বীজের ওজন ৯৫-১০৫ গ্রাম) । আমন ধানের সাথে সাথী ফসল হিসেবে চাষ উপযোগী।
১১	বারি টমেটো-১৮ BARI Tomato-18	৭০-৮০ রবি	১২০-১৫০	উচ্চ ফলনশীল এবং ভাইরাসরোগ ও পোকামাকড় সহনশীল। প্রতিটি গাছে গড়ে ফলের সংখ্যা ৩৭ টি। এতে lycopene এর পরিমাণ বেশী। বীজ বপনের ৮৫-৯০ দিন পর ফসল তোলা যায়।
১২	বারি টমেটো-১৯ BARI Tomato-19	৬৫-৬৭ রবি	১২০-১৫০	উচ্চ ফলনশীল জাত। ৪৪-৪৫ দিনে প্রথম ফুল আসে, ফল মাঝারী আকারের লম্বাটে, লাল রঙের, যুক্ত তিন প্রকোস্ট (locule) বিশিষ্ট মাংশল ফল যার ১০০% ভক্ষণযোগ্য। ফলের গড় ওজন ৬০-৬১ গ্রাম। প্রতি গাছে ৫৮-৬২ টি ফল ধরে। গড় ফলন প্রায় ৬৫-৬৭ টন/হেক্টর। প্রক্রিয়াজাতকরণ টমেটো জাত হিসেবে এটি অত্যন্ত ভালো।
১৩	বারি হাইব্রিড টমেটো-১০ BARI Hybreed Tomato-10	৪০-৪২ খরিফ	১২০-১৩০	উচ্চ ফলনশীল গ্রীষ্মকালীন জাত। ফল মাঝারী আকারের । ফলের গড় ওজন ৬৫ গ্রাম। আকর্ষণীয় লাল রঙের গোলাকার ফল। গাছ প্রতি গড়ে ফলের

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				সংখ্যা ১৮-২০ টি। বীজ বপনের ৮০-৯০ দিন পর ফসল তোলা যায়।
১৪	বারি লাউ-৫ BARI lau-5	৪৮-৫০ রবি	১৪০-১৫০	এটি একটি উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল বড় আকারের (গড় ওজন ১.৯-২.০ কেজি)। ফল দেখতে লম্বা ও বোতল আকৃতির। ফল গাঢ় সবুজ রঙের এবং ফলের নিচের দিকে সাদা ছিট ছিট দাগ আছে। গাছ প্রতি গড়ে ফলের সংখ্যা ১০-১২ টি গড় ফলন প্রায় ৪০-৪৫ টন/হেক্টর।
১৫	বারি করলা-৩ BARI Korala-3	২১-২২ খরিফ	১০০-১২০	এটি একটি উচ্চ ফলনশীল জাত। সবুজ রং ও মাঝারী আকারের (৭৭ গ্রাম) ফল। ফলের গায়ে অল্প কিছু ছোট ছোট ভোতা wart দেখা যায়। গাছ প্রতি ফলের সংখ্যা ৪৫ টি এবং গড় ফলন প্রায় ২১ টন/হেক্টর।
১৬	বারি শিম-৯ BARI Shim-9	১৫-১৭ রবি	১৬০-১৮০	বড় ও পুষ্ট বীজ। কঁচি শুঁটি সবজি হিসেবে খাওয়া যায়। সীমের শুঁটি চ্যাপ্টা ও হালকা সবুজ বর্ণের। ১০০ বীজের ওজন ১৩০ গ্রামেরও বেশি (প্রচলিত শিমের ৫০-৭৫ গ্রাম)।
১৭	বারি শিম-১০ BARI Shim-10	১৭-২১ রবি	১৬৫-১৮৫	বড় ও পুষ্ট বীজ। কঁচি শুঁটি সবজি হিসেবে খাওয়া যায়। শিমের শুঁটি লম্বা সুচালু ও গাঢ় সবুজ বর্ণের। ১০০ বীজের ওজন ১২৫ গ্রামেরও বেশী (প্রচলিত শিমের ৫০-৭৫ গ্রাম)।
১৮	বারি স্কোয়াশ-১ BARI Skuash-1	৩০-৩৫	৯০-১২০	উচ্চ ফলনশীল জাত। পরাগায়নের পর থেকে মাত্র ১৫-১৭ দিনেই ফল সংগ্রহ করা যায়। দেখতে নলাকার গাঢ় সবুজ বর্ণের। ফলের গড় ওজন ১.০৫ কেজি (সবুজ কচি অবস্থায় ৪০০-৫০০ গ্রাম)। খেতে বেশ সুস্বাদু।
১৯	বারি কলা-৫ BARI Kola-5	৫০ নভেম্বর-মার্চ	৩১০-৩২০	উচ্চফলনশীল কাঁচা কলার জাত। গাছ বেশ মোটা, শক্ত এবং মাঝারী আকারের। এ জাতের কলার কাঁদির

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				ওজন ২০ কেজি। কলা মাঝারী (৯৫ গ্রাম), গাঢ় সবুজ রঙের, সহজে সিদ্ধ হয় এবং ক্ষেতেও ভাল। খাদ্যোপযোগী অংশ প্রায় ৬২%। এ জাতের গাছ পানামা ও সিগাটোকা রোগ প্রতিরোধী। হেক্টর প্রতি ফলন ৫০ টন। দেশের সর্বত্র চাষ করা যায়।
২০	বারি পেয়ারা-৪ (বীজ বিহীন) BARI Payera-4 (Seedless)	৩০-৩৫ সেপ্টেম্বর-অক্টোবর	বহুবর্ষজীবি	উচ্চফলনশীল, বীজবিহীন, এবং অমৌসুমী জাত । গাছ খর্বাকৃতির, মধ্যম ছড়ানো ও ঝোপালো। ফল সংগ্রহের উপযোগী সময় সেপ্টেম্বর অক্টোবর । পরিপক্ক ফলের রং হলুদাভ সবুজ । প্রতিটি ফলের গড় ওৎন ২৮৪ গ্রাম । ফলের শাঁস সাদা, কচকচে, সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ৯.৫%) ও দীর্ঘ সংরক্ষণ ক্ষমতাসম্পন্ন।
২১	বারি বাতাবি লেবু-৫ BARI Batabilebu-5	১০.০৩	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। গাছটির পাতা তুলনামূলকভাবে অনেক বড় এবং ঝোপালো। ফল গোলাকার এবং বড়। ফলের গড় ওজন ৮৭৫ গ্রাম। ফল দেখতে উজ্জ্বল হলুদ বর্ণের। ফল সাধারনত এককভাবে ধরে।
২২	বারি কুল-৫ BARI Kul-5	৩৫-৪০ রবি	বহুবর্ষজীবি	জাতটি টক স্বাদযুক্ত, রসালো, উচ্চ ফলনশীল এবং নিয়মিত ফলদানকারী। ফলের গড় ওজন প্রায় ১৬ গ্রাম। পাকা ফল দেখতে আকর্ষণীয় হলুদাভ সবুজ রঙের এবং রসালো। খাদ্যোপযোগী অংশ প্রায় ৯৪%। ছয় বছর বয়সী গাছ প্রতি ফলন প্রায় ৪৫ কেজি।
২৩	বারি জামরুল-৩ BARI Jamrul-3	৬.৬ খরিফ (এপ্রিল-মে)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী, উচ্চফলনশীল জাত। পরিপক্ক পলের রঙ আকর্ষণীয় লালচে খয়েরী। ফল ঘণ্টাকৃতি , ফলের আঁশ আটশাটে, সাদা, কচকচে, খেতে খুবই মিষ্টি (ব্রিক্সমান ১২%)

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২৪	বারি কমলা-৩ BARI Komola-3	৫.৩৬ খরিফ-রবি (নভেম্বর-ডিসেম্বর)	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। গাছটি পাতা তুলনামুলকভাবে বড় এবং ঝোপালো। ফল গোলাকার বড় (গড় ওজন ১৭০ গ্রাম), দেখতে উজ্জল কমলা বর্ণের। ফল পাকার পর হলুদ থেকে গাঢ় কমলা রঙ ধারণ করে। ফলের খোসা ঢিলা, শাঁস রসালো ও মিষ্টি (টিএসএস ১১.৫%)।
২৫	বারি আদা-২ BARI Ada-2	৩৭.৯৯ খরিফ	৩০০-৩১৫	গাছের উচ্চতা ৮৮-৯০ সে. মি.। গাছ প্রতি কন্দের ওজন ৬১০-৭২৬ গ্রাম। কন্দপচা রোগ সহনশীল।
২৬	বারি আদা-৩ BARI Ada-3	২৯.০৫ খরিফ	৩০০-৩১০	গাছের উচ্চতা ৭৫-৭৯ সে. মি.। গাছ প্রতি কন্দের ওজন ৫০০-৫২৫ গ্রাম। কন্দপচা রোগ মধ্যম সহনশীল।
২৭	বারি পান-৩ BARI Pan-3	৩২ লক্ষ পাতা	বহুবর্ষী উদ্ভিদ	প্রতি মাসে প্রতিটি লতায় উৎপন্ন পাতার সংখ্যা- রবি-২টি, খরিফ-৫টি। পাতার ওজন (বোঁটাসহ)- রবি-৩.০৪, খরিফ-৩.৮৬ গ্রাম। পাতার দৈর্ঘ্য (সেমি)- রবি-১৩.২৫, খরিফ-১৫.৫৮।
২৮	বারি দারুচিনি-১ BARI Daruchini-1	০.৩৮৫ সারাবছর	দীর্ঘজীবি	আকর্ষণীয় সুগন্ধিযুক্ত, মিষ্টতা ও ঝাঁঝযুক্ত বাদামী রঙ্গের মধ্যম পুরু (৩.৪ মি. মি.) বাকল, (ওজন ১১.৬৭ গ্রাম/১০০ ব. সে. মি.)। গাছের বৃদ্ধি ও বাকল ভাল ৭১৪ গ্রাম/গাছ। রোগ বালাই সহনশীল।
২৯	বারি তেজপাতা-১ BARI Tejpata-1	৩৪ কেজি/গাছ সারাবছর	দীর্ঘজীবি	সারা বছর চাষ উপযোগী। লাগানোর ১৬-১৮ মাসের মধ্যে তেজপাতা সংগ্রহ করা যায়। পাতার দৈর্ঘ্য ১৫ সেমি প্রস্থ ৪ সেমি। পাতায় শুষ্ক পদার্থের পরিমাণ গড়ে ৫১-৬২।
৩০	বারি গম-৩১ BARI Gom-31	৪.৫-৫ রবি	১০০-১০৫	চার থেকে ছয়টি কুশি বিশিষ্ট গাছের উচ্চতা ৯৫-১০০ সেন্টিমিটার। পাতা চওড়া ও গাঢ় সবুজ। শীষ বের হতে ৫৯-৬৫ দিন এবং বোনা থেকে পাকা পর্যন্ত ১০৫-১০৯ দিন সময় লাগে। শীষ লম্বা এবং প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪৫-৫২টি। দানার রং সাদা,

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				চকচকে ও আকারে মাঝারী (হাজার দানার ওজন ৪৬-৫২ গ্রাম)। জাতটি পাতার দাগ রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং তাপ সহিষ্ণু। জাতটি আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের উপযোগী।
৩১	বারি গম-৩২ BARI Gom-32	৪.৬-৫ রবি	৯৫-১০৫	চার থেকে ছয়টি কুশি বিশিষ্ট গাছের উচ্চতা ৯০-৯৫ সেন্টিমিটার। পাতা চওড়া ও গাঢ় সবুজ। শীষ বের হতে ৫৯-৬৫ দিন এবং বোনা থেকে পাকা পর্যন্ত ৯৫-১০৫ দিন সময় লাগে। শীষ লম্বা এবং প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪২-৪৭টি। দানার রং সাদা, চকচকে ও আকারে বড় (হাজার দানার ওজন ৫০-৫৮ গ্রাম)। জাতটি পাতার দাগ রোগ সহনশীল এবং মরিচা রোগ প্রতিরোধী এবং তাপ সহিষ্ণু। সম্প্রতি গবেষণায় এজাতটি গমের ব্লাস্ট রোগে সহনশীল হিসেবে প্রমাণিত হয়েছে। জাতটি তাপ সহিষ্ণু হওয়ায় আমন ধান কাটার পর দেরিতে বপনের উপযোগী।
৩২	বারি গম-৩৩ BARI Gom-33	৩.৯-৪.৫ রবি	১১০-১১৫	জাতটি উচ্চ ফলনশীল, তাপ সহনশীল, দানা সাদা চকচেক ও আকারে মাঝারী, জীবন কাল ১১০-১১৫ দিন, শীষ লম্বা, প্রতি শীষে দানার সংখ্যা ৪২-৪৭, হাজার দানার ওজন ৪৫-৫২ গ্রাম, ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধী, পাতায় দাগ রোগ সহনশীল, মরিচা রোগ প্রতিরোধী।
৩৩	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৪ BARI Hybrid Bhutta-14	রবি ১০.৮৪ খরিফ ১০.৫২	১৪৫-১৫৫	অধিক তাপ সহিষ্ণু এবং জাতটি তুলনামূলক খাটো।
৩৪	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৫ BARI Hybrid Bhutta-15	রবি ১২.৭৫ খরিফ ১২.০৭	১৪০- ১৫০	অধিক তাপ সহিষ্ণু জাতটি তুলনামূলক খাটো।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৮

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৭৮ BARI Alu-78	৩৩-৪১ রবি	৯০-৯৫	গাছ মধ্যম উচ্চতাসম্পন্ন, গড়ে ৪/৬টি কাণ্ড থাকে। কাণ্ড গাঢ় সবুজ এবং এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি নেই। আলু গোলাকার এবং মাঝারি আকারের। আলুর রং লাল, চামড়া মসৃণ, শাসের রং হলুদ। চোখ হালকা গভীর। শুস্ক পদার্থ: ১৮.৭৫%। জাতটি খাবার উপযোগী।
২	বারি আলু-৭৯ BARI Alu-79	৩৪-৪২ রবি	৯৩-১০০	গাছ মধ্যম উচ্চতাসম্পন্ন এবং গড়ে ৪/৬টি কাণ্ড থাকে। কাণ্ড সবুজ, অধিক এন্থোসায়ানিন এর বিস্তৃতি আছে। পাতা কম ঢেউ খেলানো এবং মধ্য শিরায় এন্থোসায়ানিন এর মধ্যম বিস্তৃতি আছে। আলু লম্বাটে মধ্যম-বড় আকারের। আলুর রং লাল, চামড়া হালকা অমসৃণ। আলুর শাসের রং ক্রীম। চোখ অগভীর। শুস্ক পদার্থ ১৮.৮৫%। এ জাতটি খাবার উপযোগী।
৩	বারি আলু-৮০ BARI Alu-80	৩২-৪২ রবি	৯০-৯৫	কাণ্ড সবুজ, মাঝারী মোটা এবং অ্যানথোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুব বেশি। পাতা মাঝারী আকারের গাঢ় সবুজ, শিরায় অ্যানথোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুব বেশি। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্ক হয়। আলু ডিম্বাকৃতি এবং মাঝারি আকৃতির। আলুর চামড়া মসৃণ ও লাল। শাঁস ক্রীম রঙের।
৪	বারি মিষ্টিআলু-১৬ BARI Mistialu-16	৩৫-৪০ রবি	১২০-১৩০	কন্দ লম্বাকৃতির ও অনিয়মিত। প্রতি গাছে কন্দের সংখ্যা ৫-৭ টি। শাঁসে ক্যারোটিনের পরিমাণ ১১.১৫ মি.গ্রা/১০০ গ্রাম। শাঁস ও পুষ্টিগুণ বিচারে গ্রহণযোগ্যতা মাঝারী।
৫	বারি ওলকচু-১ BARI Olkachu-1	৪৫-৫৫	২১০-২৭০	পত্রগুলি ঘনভাবে বিন্যস্ত, একটার সাথে আরেকটা লেগে থাকে। ভূয়াকাণ্ডে সাদা ছোপ ছোপ দাগগুলো

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				বড় আকারের এবং অল্প সংখ্যক কাঁটা কাঁটা গঠন থাকে বিধায় ভূয়াকাণ্ডটি হালকা খসখসে হয়। প্রধান গুড়িকন্দ বড় আকারের হয়, প্রতিটি গুড়িকন্দ হতে গড়ে ৩-৪ টি করমেল উৎপন্ন করে। গুড়িকন্দের মাংশল অংশ ক্রিম রঙের ক্যারোটিন সমৃদ্ধ। একক গুড়িকন্দের ওজন ২-৫ কেজি।
৬	বারি ওলকচু-২ BARI Olkachu-2	৩৫-৪৫	২১০-২৭০	পত্রকগুলি হালকাভাবে বিন্যস্ত, একটা থেকে আরেকটা পৃথক থাকে। ভূয়াকাণ্ডে সাদা ছোপ ছোপ দাগগুলো ছোট আকারের এবং অধিক সংখ্যক কাঁটা গঠন থাকে বিধায় ভূয়াকাণ্ডটি বেশ খসখসে হয়। প্রধান গুড়িকন্দ মাঝারী আকারের হয়, প্রতিটি গুড়িকন্দ হতে গড়ে ৮-৯ টি করমেল উৎপন্ন করে। গুড়িকন্দের উপরের অংশ পার্পল রঙের, এর মাংশল অংশ হলুদ বর্ণের। একক গুড়িকন্দের ওজন ১-৩ কেজি।
৭	বারি ছোলা-১১ BARI Chola -11	১.২-১.৫ রবি	১০০-১০৬	গাছ খাড়া প্রকৃতির উচ্চতা ৪৯-৫৭ সেমি বালাই আক্রমণ কম। বীজ চক্চকে বাদামী বর্ণের। খরা ও তাপ সহনশীল। সারাদেশে চাষ উপযোগী। ছোলার সবচেয়ে ক্ষতিকারক রোগ-বট্রাইটিস গ্রে মোল্ড রোগ সহনশীল। । তুলনামূলকভাবে মধ্যম আকৃতির বীজ (১০০ বীজের ওজন ২৫-৩০ গ্রাম)।
৮	বারি মসুর-৯ BARI Mosur-9	১.১৯-১.৫২ রবি	৮৫-৯০	পাতা ও কাণ্ড হালকা সবুজ রঙের, ফুল নীলাভ সাদা, বীজ হালকা ধুসর বর্ণের । এ জাতটি পাতা ঝলসানো রোগ সহনশীল। জাতটি আমন ও বোরো ধানের মধ্যবর্তী সময়ে সহজেই চাষোপযোগী।
৯	বারি খেসারি-৫ BARI Khesari-5	১.৪৭-১.৭০ রবি	১২১-১২৫	গাছ লম্বা আকৃতির (৭০-৮০) এবং অধিক বায়োমাস বিশিষ্ট। এর ফুল বড় এবং গাঢ় নীল, বীজ মসৃণ ও ধূসর বর্ণের এবং এ জাতটি গোড়া পচা এবং ডাউনি মিলডিউ রোগ সহনশীল ।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১০	বারি সরিষা-১৮ BARI Sorisa-18	২.০-২.৫	৯৫-১০০	ইনব্রিড জাত সরিষার বীজের তেলে ইউরুসিক এসিডের পরিমাণ অনেক কম, অত্যাবশ্যকীয় ফ্যাটিএসিড এর পরিমাণ বেশি। রোগবালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ কম। জাতটি স্বল্প মেয়াদী, আমন ও বোরোর মাঝখানে চাষ করা যায়, বীজে তেলের পরিমাণ ৪৪-৪৫%।
১১	বারি সূর্যমুখী-৩ BARI Surjamukhi-3	২.২-২.৫ (রবি) ১.৫-১.৮ (খরিফ)	৮৫-১০৫	এ জাতটি বামন আকৃতির। গাছের উচ্চতা ৭৫-৮৫ সেমি। বীজে তেলের পরিমাণ ৩৮-৪০%। গাছ সহজে হেলে পড়ে না। জাতটি রবি ও খরিফ উভয় মৌসুমে চাষ করা যায়।
১২	বারি টমেটো-২০ BARI Tomato-20	৮০-৮৫ রবি	১২৫-১৫৫	উচ্চ ফলনশীল, ভাইরাস প্রতিরোধী, আগাম জাত। ফল ছোট, গোলাকার ও হলুদ রঙের। গাছ প্রতি গড়ে ফলের সংখ্যা ২২০-২৪০টি, ফলের গড় ওজন ১৭-১৮ গ্রাম। বিটা কেরোটিন সমৃদ্ধ এবং টি এস এস ৫.৪৪%।
১৩	বারি টমেটো-২১ BARI Tomato-21	৮৫-৯০ রবি	১২০-১৫০	গাছ ডিটারডমিনেট ধরনের। ফল আকর্ষণীয় লাল রঙের আয়তাকার এবং লাইকোপেন সমৃদ্ধ। গাছ প্রতি ফলের সংখ্যা ৪২-৪৮টি এবং গড় ওজন প্রায় ৯২ গ্রাম। ফিউজারিয়াম ও ব্যাকটেরিয়াল উইল্ট রোগ প্রতিরোধী।
১৪	বারি হাইব্রিড টমেটো-১১ BARI Hybreed Tomato-11	৪৫-৫৫	১২৫-১৩৫	ফল আকর্ষণীয় লাল রঙের অবলঙ আকৃতির। খেতে নরম ও সুস্বাদু। গাছ প্রতি গড় ফলের সংখ্যা ২০টি এবং গড় ওজন ৭৫ গ্রাম। গাছপ্রতি গড়ে ফলন ১.৫০ কেজি। ভাইরাস জনিত রোগের প্রকোপ খুবই কম।
১৫	বারি করলা-৪ BARI Korala-4	২১.৫-২২.৫ খরিফ	১১০-১৩০	উচ্চ ফলনশীল জাত। ফল মাঝারী সবুজ লম্বা চোঙাকৃতির আচিলযুক্ত। ফলের গড় ওজন ১০৭ গ্রাম। গাছপ্রতি গড় ফলন ৪ কেজি। জাতটি ভাইরাস রোগ সহনশীল।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১৬	বারি বাতাবি লেবু-৬ BARI Batabilebu-6	১২.৩ অক্টোবর নভেম্বর	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল, নিয়মিত ফলদানকারী, ফলের ওজন প্রায় ১ কেজি। শাঁস আকর্ষণীয় লাল রঙের, খুব রসালো, নরম, সুস্বাদু ও সম্পূর্ণ তিতাবিহীন। ফলের কোষ সহজে আলাদা করা যায়। ভক্ষণযোগ্য অংশ ৫৭%। টিএসএস ৮.৫%। রোগ ও পোকা-মাকড় এর আক্রমণ কম।
১৭	বারি লেবু-৪ BARI Lebu-4	১০৪.৪৩ সারা বছর	বহুবর্ষজীবি	সারা বছর ফল প্রদানকারী বন্যা সহনশীল জাত। ফলের গড় ওজন ৮২ গ্রাম। হালকা সবুজ বর্ণের।
১৮	বারি লেবু-৫ BARI Lebu-5	২৬.০৯ সারা বছর	বহুবর্ষজীবি	গাছ ইনডিটারমিনেট ধরনের। সরা বছর ফল প্রদান করে। লেবু গাঢ় সবুজ বর্ণের সুগন্ধযুক্ত।
১৯	বারি কাগজী লেবু-১ BARI Kagzilebu-1	৭০.৮৬ সারা বছর	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী ও ঝোপালো প্রকৃতির। ফল উপবৃত্তাকার এবং প্রতি ফলের গড় ওজন ৮১.৭৭ গ্রাম। ফল উজ্জ্বল সবুজ বর্ণের। ফল গুচ্ছাকারে ধরে। ফলের অভ্যন্তরে ১১-১২ টি খণ্ড বিদ্যমান। ভক্ষণযোগ্য অংশ প্রায় ৫৬.৫৭ শতাংশ। ৬ বছর বয়সী প্রতি গাছে ফলের সংখ্যা গড়ে ৭৮০ টি।
২০	বারি জারালেবু-১ BARI Jaralebu-1	- সারা বছর	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল, নিয়মিত ফলনদানকারী। ফল লম্বাকৃতি ও বড়, সাধারণত একক ভাবে ধরে। ফল দেখতে উজ্জ্বল সবুজ এবং টিএসএস ৬.৭২%। খাদ্যোপযোগী অংশ প্রায় ৬৯.৯৮। লেমন বাটার ফ্লাই এবং লীফ মাইনার এর আক্রমণ কম।
২১	বারি মাল্টা-২ BARI Malta-2	১৩-১৫ সেপ্টেম্বর-নভেম্বর	বহুবর্ষজীবি	নিয়মিত ফলদানকারী উচ্চ ফলনশীল জাত। গাছ খাটো ও ঝোপালো। ফল উপবৃত্তাকার, বড় ও উপরিভাগ মসৃণ। পাকা অবস্থায়ও ফলের রং সবুজ এবং খাদ্যোপযোগী অংশ প্রায় ৭২.৯৫ ভাগ। শাঁস হলুদাভ, রসালো, খেতে মিষ্টি ও সুস্বাদু (ব্রিক্সমান ৭.৮%)। ৬ বছর বয়সী প্রতি গাছে গড়ে ১৩০-১৫০টি ফল ধরে।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২২	বারি অ্যাভোকেডো-১ BARI Avokedo-1	৩০-৩২ কেজি (গাছ প্রতি)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল, নিয়মিত ফলদানকারী। গাছ প্রতি ফলের সংখ্যা ১৮০-২০০টি। ফলের গড় ওজন ৫৬০ গ্রাম। টিএসএস ১৪.৬% বেটা ক্যারোটিন ৫৪.৩ মি.গ্রা./ ১০০ গ্রাম। অসম্পৃক্ত চর্বি ওমেগা-৬ এর পরিমাণ ২০-২১%।
২৩	বারি চিভ-১ BARI Chive-1	১০-১২ সারাবছর চাষ যোগ্য	২৬৫-২৮০	জাতটি উচ্চ ফলনশীল। সারা বছর চাষ উপযোগী এবং একবার লাগালে আর নতুন করে লাগাতে হয় না। ইহা বীজ ও বাল্বের মাধ্যমে বংশ বিস্তার করা হয়। জাতটি রোগ ও পোকা সহনশীল।
২৪	বারি একাঙ্গী-১ BARI Akangi-1	১২-১৫ এপ্রিল-মে	২৮০-২৯০	উচ্চ ফলনশীল জাতটি এপ্রিল-মে মাস পর্যন্ত চাষের উপযোগী। প্রতি রাইরোজমে ফিঙ্গারের সংখ্যা ৬ থেকে ৮টি। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব কম।
২৫	বারি হাইব্রিড ভুট্টা-১৬ BARI Hybrid Bhutta-16	রবি ১১.৫৭ লবনাক্ত জমিতে ৭.০৬	১৪৫	জাতটি উচ্চ ফলনশীল, আগাম ও অনেকটা খাটো প্রকৃতির, দুর্যোগপূর্ণ ঝড়ো আবহাওয়াতে সহজে হেলে ও ভেঙ্গে পড়ে না। মোচায় দানার সংখ্যা বেশি এবং দানাগুলো পুষ্ট ও বড় আকৃতির। মোচা পরিপক্ক অবস্থায়ও গাছ ও পাতাসমূহ সবুজ থাকে। লবণাক্ততা সহনশীল (৮-৯ ডি.এস./মি.)। হেক্টর প্রতি গড় ফলন ১১.৫৭ টন।
২৬	বারি বার্লি-৮ BARI Barley-8	২.২-২.৫১ রবি	৯০-১০০	দক্ষিণাঞ্চলে চাষের উপযোগী খরা ও লবণাক্ততা সহিষ্ণু (৪.৮-১০.০ ডিএস/মি.), দানা খোসামুক্ত, বাদামী বর্ণের এবং উচ্চফলনশীল। ১০০০ দানার ওজন ৩৪-৩৮ গ্রাম।
২৭	বারি বার্লি-৯ BARI Barley-9	২.২-২.৪ রবি	৯৫-১০০	বরেন্দ্র এলাকায় চাষ উপযোগী খরা। সহিষ্ণু, দানা তুলনামুলক বড়, খোসামুক্ত, বাদামী বর্ণের এবং উচ্চফলনশীল

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসলের জাতসমূহ ২০১৯

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
১	বারি আলু-৮১ BARI Alu-81	৩৩-৪১ রবি	৯০-৯৭	কাণ্ড সবুজ এবং অ্যানথোসায়ানিনের বিস্তৃতি নেই। পাতা কম ঢেউ খেলানো এবং শিরায় অ্যানথোসায়ানিনের বিস্তৃতি খুব কম। ৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্ক হয়। আলু ডিম্বাকৃতি, গোলাকার এবং মাধ্যম আকৃতির। আলুর চামড়া মসৃণ ও হলুদাভ এবং হালকা হলুদ রঙের। ভাইরাস রোগ সহনশীল।
২	বারি আলু-৮২ BARI Alu-82	৩৩-৪০	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু খাটো ডিম্বাকৃতি, থেকে ও ডিম্বাকৃতি মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণতা মাঝারি ও রং হলুদ, শাঁসের রং হলুদ। শুষ্ক পর্দাথ ২০.০৭ (১৭.৫৫-২৪.৮৫)%।
৩	বারি আলু-৮৩ BARI Alu-83	৩৭-৪৪	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রং লাল, শাঁসের রং হালকাহলুদ। শুস্ক পর্দাথ ১৮.৬৩ (১৬,৮৬= ২০.০২)%।
৪	বারি আলু-৮৪ BARI Alu-84	৩৬-৪৩	-	আলুর চামড়া মসৃণতা মাঝারি ও রং হলুদ, শাঁসের রং হলুদ।চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ- ১৮.৭২ (১৫.৯৭-২১.৬৮)%।
৫	বারি আলু-৮৫ BARI Alu-85	৩৮-৪৬	-	আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি, ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণতা মাঝারি ও রং লাল, শাঁসের রং হলুদ। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ- ১৭.৮০ (১৪.৬৪-১৯.৭২)%।

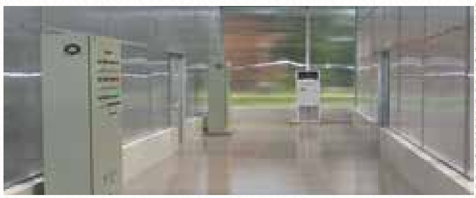
ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
৬	বারি আলু-৮৬ BARI Alu-86	৩৮-৪৪	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়া মসৃণ ও রং লাল, শাঁসের রং হালকাহলুদ। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ ১৮.০৮ (১৭.০৯-১৮.৭৮)%।
৭	বারি আলু-৮৭ BARI Alu-87	৪৫-৬১	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি, ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ ১৮.৯০ (১৭.৫৪-২০.৩৩)%
৮	বারি আলু-৮৮ BARI Alu-88	৪৩-৫২	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু লম্বা ডিম্বাকৃতি, ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ ১৯.৩০ (১৭.৬৩-২১.২৯)%
৯	বারি আলু-৮৯ BARI Alu-89	৩৫-৪০	-	আলু ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। আলুর চামড়ার মসৃণতা মাঝারি ও রং হলুদ, শাঁসের রং হালকা হলুদ। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ ১৮.৩৩ (১৭.৫৫-১৯.৫৮)%।
১০	বারি আলু-৯০ BARI Alu-90	৩৮-৪০	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলু ডিম্বাকৃতি ও মাঝারি আকারের। চোখ অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ ১৮.৪৯ (১৭.৫৫-১৯.১২)%।
১১	বারি আলু-৯১ BARI Alu-91	৩৩-৪১	-	৯০-৯৫ দিনে আলু পরিপক্কতা লাভ করে। আলুর চামড়া মসৃণতা মাঝারি ও রং হলুদ, শাঁসের রং হলুদ। চোখ

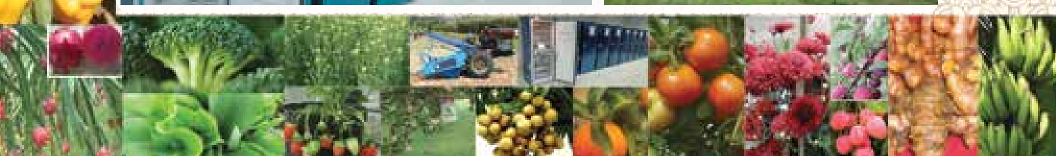
ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				অগভীর ও চোখ আলুতে সমভাবে বিন্যস্ত। শুষ্ক পর্দাথ ১৮.৮০ (১৮.১০-১৯.৯৩)%
১২	বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া-২ BARI Hybreed Mistikumra-2	৪৫-৪৮ রবি	১১৫-১২০	কাঁচা ফলের রং গাঢ় সবুজ, পরিপক্ক অবস্থায় বাদামী সবুজ। প্রতি গাছে গড়ে ৮টি ফল ধরে। ফলের গড় ওজন ৩.৪২ কেজি। ফলের মাংশল অংশের পুরুত্ব ৪.৬ সেমি শাঁসের মিষ্টতা ১১.০৫%।
১৩	বারি হাইব্রিড মিষ্টিকুমড়া-৩ BARI Hybreed Mistikumra-3	৪৩-৪৭	১১৫-১২৫	কাঁচা অবস্থায় গাঢ় সবুজ, পরিপক্ক অবস্থায় হালকা বাদামী। গাছপ্রতি গড়ে ১০টি ফল ধরে। ফলের গড় ওজন ২.৪২ কেজি। ফলের মাংশল অংশের পুরুত্ব ৩.৭ সেমি। শাঁসের মিষ্টতা ১১%।
১৪	বারি হাইব্রিড করলা-২ BARI Hybreed Korala-2	৩৫-৩৭	১৩৫-১৫০	প্রতি গাছে গড়ে ৪৫টি করলা ধরে। ফলের গড় ওজন ১৪১.৩ গ্রাম। গাছ প্রতি গড়ে ফলন ৫.৭ কেজি। ফলের মাছি পোকার আক্রমণের মাত্রা কম।
১৫	বারি হাইব্রিড করলা-৩ BARI Hybreed Korala-3	২৩-২৬	১৪০-১৫৫	জাতটি খরিফ মৌসুমে আবাদযোগ্য। বীজ বপনের ১০০-১২০ দিনের মধ্যে ফল ধরে। গাছ প্রতি ৩৭টি ফল ধরে। ফলের গড় ওজন ১২৭.৭ গ্রাম। গড়ে গাছ প্রতি ফলন ৪.১৭ কেজি।
১৬	বারি পালংশাক-২ BARI Palongshak-2	৩৪-৩৬ রবি	৬০-৭০	বপনের ৩৫-৪০ দিন পর পাতা সংগ্রহ করা যায়। পাতা বড় ও গাঢ় সবুজ বর্ণের। প্রতি গাছে পাতার ভক্ষণযোগ্য অংশ ১২৫-১৩০ গ্রাম।
১৭	বারি ধন্দুল-১ BARI Dhundul-1	৪৫-৫০	১১০-১৪০	ফল হালকা সবুজ বর্ণের। গাছপ্রতি ফলের সংখ্যা ৯০-১০০টি ফলের গড় ওজন ২৩৫ গ্রাম। ফল ধরার পর প্রায়

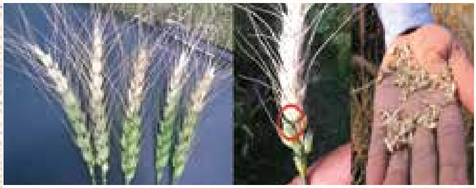
ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
				৯৫ দিন পর্যন্ত ফল সংগ্রহ করা যায়। খেতে সুস্বাদু ও পুষ্টিকর।
১৮	বারি সজিনা-১ BARI Sojina-1	৪০-৪২ (৬-৭ বছর বয়সী গাছ)	বহুবর্ষজীবি	উচ্চ ফলনশীল, গাছ মাঝারী উচু। সারা বছরব্যাপী ফল দানকারী। ফল ঝড়া এবং রোগ ও পোকা প্রতিরোধী। মাকড় ও টিপ বার্ন খুব কম।
১৯	বারি কাউন-৪ BARI Kaon-4	৩.৫-৪.০	-	জাতটির কাণ্ড শক্ত ও গাছ তুলনামূলক খাটো; তাই ঝড়-বাতাসে সহজে হেলে ও ভেঙ্গে পড়েনা। গাছের গড় উচ্চতা ১০৫ সে.মি। জাতটির ফলন রবি মৌসুমে গড়ে ৩.৫৩ টন/হেক্টর। হাজার দানার ওজন ২.৫৫ গ্রাম। জাতটি রবি মৌসুমে ১০৮ দিনে পরিপক্ক হয়।
২০	বারি আম-১২ BARI Aam-12	২.৮-৩.০	-	অধিক নাবী জাত, ফল সংগহের সময় আগস্ট থেকে সেপ্টেম্বর। প্রতিটি ফসলের ওজন ৪৩৫ গ্রাম ও ফল লম্বাটে। শাঁস কমলা রঙের, শক্ত প্রকৃতির এবং ল্যাংড়া আমের মতো সুবাসযুক্ত। ফলের ভক্ষণযোগ্য অংশ ৮২%, টিএসএস ২৩%।
২১	বারি পেঁয়াজ-৬ BARI Peaz -6	১৬-২০	-	শীতকালে চাষের উপযোগী, বাল্ব বড় এবং সুষম। সংরক্ষণযোগ্য উন্নতমানের বেরেস্তা তৈরীর উপযোগী ও ভাল বীজ উৎপাদনক্ষম। কন্দের গলা চিকন, গোলাকার, প্রতিটির গড় ওজন ৩০-৪৫ গ্রাম, অধিক ঝাঁঝযুক্ত। জীবন কাল ১২০-১৪০ দিন এবং টিএসএস ১৫.৮%। ফলন: বীজ (৮০০-৯৫০ কেজি/হেক্টর)। রোগবালাই পোকামাকড়ের আক্রমণ কম।

ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২২	বারি ফিরিঙ্গি-১ BARI Firingy-1	১.৫-২.০	-	গাছের গড় উচ্চতা ২২-৩৫ সেমি.। গাছ প্রতি প্রাথমিক শাখার সংখ্যা গড়ে ৫-৬ টি। গাছ প্রতি পডের সংখ্যা গড়ে ৩৬০-৪৬০ টি। প্রতি পডে বীজের সংখ্যা গড়ে ৮-১০ টি। বীজের ফলন ০.৪-০.৫ টন/হে.। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব খুবই কম হয়।
২৩	বারি মেথী-৩ BARI Methi-3	২.০-২.৩	-	গাছ খাট হওয়ায় মাটিতে নুইয়ে পড়েনা এবং খাড়া থাকে যা ফলন বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। গাছ প্রতি পডের সংখ্যা গড়ে ৭০-৮০ টি। প্রতি পডে বীজের সংখ্যা গড়ে ১২-১৫টি। গড় জীবনকাল ১১০-১১৫দিন। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব খুবই কম।
২৪	বারি মরিচ-৪ BARI Morich-4	১৮-২০ (কাঁচা) ৪.৫-৫.০ (শুকনা)	-	গাছের গড় উচ্চতা ৮০-১০০ সেমি.। গাছ প্রতি প্রাথমিক শাখার সংখ্যা গড়ে ৮-১০টি। পাতা ও ফল সবুজ বর্ণের। প্রতি গাছে ফলের সংখ্যা গড়ে ৪৮০-৫২০ টি এবং ওজন ১২০০-১৪০০ গ্রাম। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব খুবই কম হয়।
২৫	বারি পুদিনা-১ BARI Podina-1	১০-১২	-	গাছের গড় উচ্চতা ৮০-১০০ সেমি.। গাছ প্রতি প্রাথমিক শাখার সংখ্যা গড়ে ১৮-২০ টি। শাখা প্রতি পাতার সংখ্যা গড়ে ১৫-২০টি। পাতার দৈর্ঘ্য ৩-৪ সেমি ও প্রস্থ ২.৫-৩.০ সেমি। রোগ ও পোকামাকড়ের প্রাদুর্ভাব খুবই কম হয়।

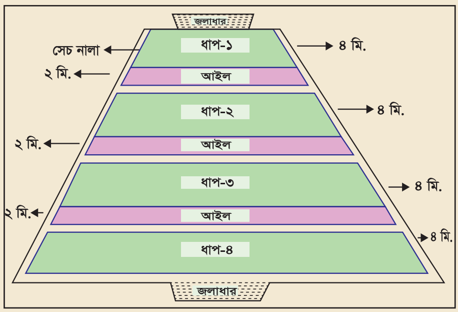
ক্রমিক নম্বর	জাতের নাম	ফলন (টন/হেক্টর) মৌসুম	জীবনকাল (দিন)	বৈশিষ্ট্য
২৬	বারি পুদিনা-২ BARI Podina-2	১৩-১৬	১৩০-১৫০	ইহা বিরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ এবং সারা বছর চাষ উপযোগী। পাতার দৈর্ঘ্য ৫-৬ সে.মি. ও প্রস্হ ৩-৪ সে.মি.। ইহার ফুল সাদা-পার্পল বর্ণের। ইহার বংশবিস্তার বীজ, কাণ্ড ও ধাবকের মাধ্যমে করা যায়।
২৭	বারি শলুক-১ BARI Shaluk-1	২.০-২.৪	-	এটি শীতকালীন জাত। এ জাতের জীবনকাল ১২০-১২৫ দিন। গাছের উচ্চতা ১২০-১৩০ সে.মি.। প্রতি গাছের আম্বেল সংখ্যা ৮০-৯০টি। প্রতি আম্বেলে আম্বেল লেটের সংখ্যা ১৪-১৬টি। প্রতি আম্বেল লেটে বীজের সংখ্যা ১১-১৩টি। প্রতি ১০০০ বীজের ওজন প্রায় ৪.০-৪.২ গ্রাম।







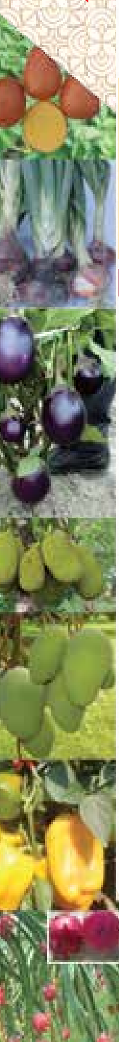
SAMSUNG
কৃষি প্রযুক্তি ভান্ডার


জলাধার
সেচ নালা
ধাপ-১
৪ মি.
২ মি.
আইল
ধাপ-২
৪ মি.
২ মি.
আইল
ধাপ-৩
৪ মি.
২ মি.
আইল
ধাপ-৪
৪ মি.
জলাধার

"ম্যাথ" মডেল

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ

২০০৯ - ২০১৯



উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তি ২০০৯

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও বিতরণ	উদ্ভিদ কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ৭৮৭টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করা হয় ও ৪৪০টি বিতরণ করা হয়।
২	বিভিন্ন প্রকার মালচ্ ব্যবহার করে তরমুজ, মিষ্টি কুমড়া, করলা এবং ঢেঁড়শ উৎপাদন	লবণাক্ততা বদ্ধি রোধে গাছের গোড়ায় ধানের খড়/করাতের গুঁড়া আচ্ছাদন হিসেবে ব্যবহার করে ফলন বৃদ্ধি করা যায়।
৩	উচ্চ ফলনশীল ভুট্টার উপযুক্ত বপন দূরত্ব নিরূপণ	বপন দূরত্ব ৬০ সেমি × ২০ সেমি (৮৩,৩৩৩ গাছ/হেক্টর), ফলন ১০.৫- ১১ টন/হেক্টর।
৪	মিষ্টি ভুট্টা সংগ্রহের উপযুক্ত সময়	সিল্কিং এর ২২-২৪ দিন পর মিষ্টি ভুট্টা কর্তন করলে মিষ্টতা (TSS; ১৭.৮২%) ও ফলন বেশি পাওয়া যায়। সবুজ কব ১৭ টন/হেক্টর, খোসাসহ ২৭ টন/ হেক্টর।
৫	আন্তঃফসল হিসেবে পটলের সাথে বিভিন্ন সবজির চাষ	পটল + মুলা + পালংশাক আন্তঃফসল। পটলের ফলন: ৬৮.১২ টন/হেক্টর এবং তুল্য ফলন: ৭৭.৮ টন/হেক্টর।
৬	আন্তঃফসল হিসেবে পটলের সাথে লালশাক এবং আদা চাষ	পটল + ২ বার লালশাক/পালংশাক + ২ সারি আদা আন্তঃফসল হিসেবে চাষ করা অধিক লাভজনক।
৭	আন্তঃফসল হিসেবে চীনাবাদামের সাথে গাজর চাষ	দুই সারি চীনাবাদামের মাঝে দুই সারি গাজর চাষ কৃষিতাত্ত্বিকভাবে উপযোগী। ৪০ সেমি দূরত্বে দুই সারি চীনাবাদামের মাঝে ১৫ সেমি দূরত্বে দুই সারি গাজর আন্তঃফসল হিসেবে চাষ করলে একক ফসল চীনাবাদামের চেয়ে মোট উৎপাদন বেশি পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিক দিক দিয়ে বেশি লাভবান হওয়া সম্ভব। চীনাবাদামের সাথে গাজর এর লাভ খরচের অনুপাত ৫.৮২:১।
৮	বাদামের পাতায় দাগ রোগ ও মরিচা রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	বাদামের পাতায় দাগ রোগ ও মরিচা রোগ প্রতিরোধের জন্য বেভিস্টিন ০.১% বা ১ গ্রাম অথবা কন্টাফ ১ মিলিলিটার প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ১৫ দিন অন্তর ৩ বার স্প্রে করে এ রোগ দমন করা যায়।
৯	বাদামের পিঁপড়া এবং উইপোকা দমন ব্যবস্থাপনা	বীজ বপনের পূর্বে কেরোসিন তেল ৫ মিলি /লিটার পানিতে বা প্রতি কেজি বীজে ২ গ্রাম সেভিন পাউডার মিশিয়ে বপন করা।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১০	বারি গুটি ইউরিয়া প্রয়োগ যন্ত্র	` যন্ত্রটি সম্মুখগতিতে ৮০ সেমি প্রস্থ জমিতে দুই সারিতে এক সাথে গুটি সার প্রয়োগ করে ` এমএস বার দিয়ে তৈরিকৃত ফ্রেমে প্লাস্টিকের তৈরি মিটারিং ডিভাইস ও অন্যান্য যন্ত্রাংশসমূহ বসানো থাকে ` কার্যক্ষমতা: ০.১০ হেক্টর/ঘণ্টা (২৫ শতাংশ/ঘণ্টা) ` চালনা খরচ: ৭০০ টাকা/হেক্টর ` যন্ত্রের ওজন: ৬ কেজি ` মূল্য: ৩,৫০০ টাকা
১১	বারি হাইব্রিড ড্রায়ার	` সৌরশক্তি ও বৈদ্যুতিক শক্তির সমন্বয়ে এটি চালনা করা হয়। তাছাড়া রিফ্লেক্টর ব্যবহার করে সৌরশক্তির মাত্রাকে প্রায় ৫০% বৃদ্ধি করা হয়। ` ড্রায়ারটি প্রধানত ফ্লাটপ্লেট, কালেক্টর, রিফ্লেক্টর, বৈদ্যুতিক হিটার, তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রক ও ড্রাইং চেম্বার সমন্বয়ে গঠিত। ` মাপ: ২৩০ × ১৬০ × ১০০ সেমি। ` ফসল: ধান, গম, ডাল, মোটা দানার তৈলবীজ, ফল, সবজি, মসলা ও ঔষধি গাছ। ` ড্রায়ারের তাপমাত্রা: ৪০-৬০ ডিগ্রি সেলসিয়াস (নিয়ন্ত্রণযোগ্য)। ` ড্রায়ারের ক্ষমতা: ধান (২৫০-৩০০ কেজি) ১৭ ঘণ্টা, গম (২৫০ কেজি) ১২ ঘণ্টা, ভুট্টা (৩০০-৩৫০ কেজি) ১৬ ঘণ্টা, বাদাম (২০০ কেজি) ২০ ঘণ্টা, ফল (৮০-১০০ কেজি) ২০-২৫ ঘণ্টা, সবজি (৪০-৬০ কেজি) ১২-১৫ ঘণ্টা। ` মূল্য: ১,০০,০০০ টাকা।
১২	বারি কম্পোস্ট সেপারেটর	` অল্পসময় ও স্বল্প খরচে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে কেঁচো সার তৈরির সবচেয়ে জটিল ও ঝামেলাপূর্ণ কাজ করা যায় ` স্থানীয়ভাবে প্রাপ্ত লৌহ সামগ্রী দিয়ে তৈরি করা যায় ` ট্রাইকো কম্পোস্টকে সহজেই চালা যায় ` মাপ: ১২১ × ৯১ × ১৫২ সেমি ` ওজন: ৯৫ কেজি ` কার্যক্ষমতা: ১,৫০০ কেজি/ঘণ্টা (ভার্মিকম্পোস্ট) ১,০০০ কেজি/ঘণ্টা (ট্রাইকো কম্পোস্ট) ` চালনা খরচ: ৭০ টাকা/টন (ভার্মিকম্পোস্ট) ১৫০ টাকা/টন (ট্রাইকো কম্পোস্ট) ` মূল্য: ৩৫,০০০ টাকা (মোটরসহ)

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৩	বারি আলু রোপণ যন্ত্র	` আলু রোপণ যন্ত্রটি একসাথে মাটি কর্ষণ, নির্ধারিত দূরত্বে বীজ স্থাপন, আলুবীজ ঢেকে দেওয়া এবং বেড তৈরি করে। ` এই যন্ত্র দ্বারা এক সারিতে বীজ রোপণ করে যেখানে সারি থেকে সারির দূরত্ব ৬০ সেমি এবং বীজ থেকে বীজের দূরত্ব ২০-২৫ সেমি বজায় রাখা যায়। ` মাপ: ৮০০ × ৭০০ × ৯৫০ মি.মি. ` যন্ত্রটি চেইন ও স্প্রোকেটের সাহায্যে শক্তি সঞ্চালন করে। ` কার্যক্ষমতা: ০.০১ হেক্টর/ঘণ্টা ` আলু রোপণ খরচ: ৪৮০০ টাকা/হেক্টর ` মূল্য: ৪০,০০০ টাকা (ইঞ্জিন ছাড়া)
১৪	বারি জিরো টিল ড্রিল	` এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। ` এক সাথে বীজবপন ও সার প্রয়োগ করা যায়। আলাদাভাবে চাষের প্রয়োজন নেই। ` ফলন স্বাভাবিক পদ্ধতির মতোই ও উৎপাদন খরচ অনেক কম। ` Residual moisture ব্যবহার করা যায়। ` ক্ষরাপ্রবণ এলাকার জন্য উপযোগী। ` কার্যক্ষমতা: ০.১৪ হেক্টর/ঘণ্টা ` মূল্য: ৪০,০০০ টাকা
১৫	বারি স্ট্রিপ টিল ড্রিল	` স্ট্রিপ টিলেজ পদ্ধতি একটি প্রকৃত সংরক্ষণশীল কৃষি পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে সরাসরি বীজ বপন করা হয়। স্বাভাবিক পদ্ধতির মতো চাষ-মইয়ের প্রয়োজন হয় না। ` গম, ভুট্টা এবং অন্যান্য ফসলের ফলন শতকার ১৫-২০ ভাগ বৃদ্ধি পায়। ` প্রচলিত বীজ বপন পদ্ধতির চেয়ে মাঠে দক্ষতা শতকরা ১৯ ভাগ বাড়ে এবং জ্বালানি খরচ ২১ ভাগ কমে। ` স্ট্রিপ টিলেজ ৬০% বপন খরচ কমায়। ` ওজন: ১৬৭ কেজি ` ফালের সংখ্যা: ২৪ টি ` কার্যকরী ক্ষমতা: ০.১২-০.১৫ হে./ঘণ্টা ` মূল্য: ৫০,০০০ টাকা

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৬	শিম এবং টমেটোর কৃমি জনিত শিকড়ে গিঁট রোগের দমন ব্যবস্থাপনা	চারা রোপণের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ অথবা মুরগির বিষ্ঠা ৩ টন/ হেক্টর + ফুরাডান ৫ জি, ২০ কেজি প্রতি হেক্টর প্রয়োগ করলে শিম এবং টমেটোর কৃমিজনিত শিকড়ে গিঁট রোগ কার্যকরীভাবে দমন করা যায়।
১৭	গাঁদা ফুলের বট্রাইটিস ব্লাইট রোগ দমন	রোভরাল (ইপরেডিয়ন গ্রুপের ছত্রাকনাশক) বা ইপরোজিম (মেনকোজেভ + কারবেনডাইজিম গ্রুপের ছত্রাকনাশক) সাত দিন অন্তর ৩/৪ বার স্প্রে করলে গাঁদা ফুলের বট্রাইটিস রোগ দমন করা যায়।
১৮	হলুদের পাতার দাগ এবং পাতা ঝলসানো রোগসমূহের দমন ব্যবস্থাপনা	ফলিকোর নামক ছত্রাকনাশক ১ মিলি প্রতি লিটার পানির সাথে মিশিয়ে ১২ দিন অন্তর ৩ বার স্প্রে করলে হলুদের পাতার দাগ ও পাতা ঝলসানো রোগ দমন করা যায়।
১৯	গমের পাতা পোড়া রোগ দমন	গমের পাতা রোগ দমনে প্রোপিকন (প্রোপিকোনাজোল) বা ক্যাডেইট ১ মিলি প্রতি লিটার পানির সাথে মিশিয়ে ১০ দিন অন্তর ৩/৪ বার স্প্রে করলে গমের পাতা পোড়া রোগ কার্যকর ভাবে দমন করা যায়।
২০	ফাঁদে ইঁদুর ধরার জন্য বিভিন্ন প্রকার টোপের ব্যবহার	শুঁটকীমাছ ও নারিকেল, টোপ হিসেবে ব্যবহার করে ফাঁদের কার্যকারিতা বৃদ্ধির হার বেশি। যা একটি পরিবেশবান্ধব পদ্ধতি। মাঠে ও গুদামসহ বাংলাদেশের সর্বত্র ব্যবহার করা যায়।
২১	আদার বীজের আকার ও দূরত্ব নির্ধারণ প্রভাব	৪০ থেকে ৪৫ গ্রাম রাইজম (বীজ) ব্যবহার করে এবং ৪০ সেমি × ২৫ সেমি দূরত্বে আদা লাগালে ফলন বেশি পাওয়া যায়।
২২	আদার রোপণ দূরত্ব নির্ধারণ	এপ্রিলের প্রথম সপ্তাহে আদা রোপণ করলে রোগের আক্রমণ কম হয় এবং ফলন বেশি হয়।
২৩	আদা উৎপাদনে সেচ ও মালচিং এর প্রভাব	আদা লাগানোর এক সপ্তাহ পূর্বে ও লাগানোর ২ মাস পর সেচ দিলে ফলন বাড়ে। ৪ ইঞ্চি পুরুত্বে ধানের খড় দিয়ে আদা গজানোর পূর্বে একবার এবং লাগানোর ২ মাস পর একবার মালচিং করলে উৎপাদন খরচ কমে এবং ফলন বাড়ে।
২৪	হলুদ এর সাথে সারা বছর সবজি জাতীয় ফসলের চাষ	` একই জমিতে একই বছরে হলুদ ফসলসহ অতিরিক্ত আরও ৩টি ফসল পর্যায়ক্রমে চাষ করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		• হলুদ একক ফসল হিসেবে চাষের তুলনায় উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে কৃষকরা আর্থিকভাবে অধিক লাভবান হবেন। • বসতবাড়িতে এই প্রযুক্তি ব্যবহার করে কৃষকের পারিবারিক চাহিদা মিটিয়ে অতিরিক্ত আয় করা সম্ভব। • শস্যের নিবিড়তা (Cropping) বৃদ্ধি করা সম্ভব। • ফসল উৎপাদনের ঝুঁকি (Crop Failure) কমানো সম্ভব।
২৫	আদার সাথে সারা বছর সবজি জাতীয় ফসলের চাষ	• একই জমিতে একই বছরে আদা ফসলসহ অতিরিক্ত আরও ৩টি ফসল পর্যায়ক্রমে চাষ করা যায়। • প্রাকৃতিক সম্পদ যেমন- আলো, বাতাস, মৃত্তিকা ও মৃত্তিকা পুষ্টি উপাদানের সুষ্ঠু ব্যবহার করা যায়। • আদা একক ফসল হিসেবে চাষের তুলনায় উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে কৃষকরা আর্থিকভাবে অধিক লাভবান হবেন। • শস্যের নিবিড়তা (Cropping) বৃদ্ধি করা সম্ভব। • উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহার করে গ্রামীণ মহিলাদের অংশগ্রহণ বৃদ্ধি করা সম্ভব। • ফসল উৎপাদনের ঝুঁকি (Crop Failure) কমানো সম্ভব।
২৬	কাঁঠালের জলাবদ্ধতা সহনশীল রুটস্টক	কাঁঠাল গাছ স্বল্পকালীন জলাবদ্ধতাও সহ্য করতে পারে না। কিন্তু কাঁঠালের জলাবদ্ধতা সহনশীল দুইটি রুটস্টক; চাপালিশ ও ডেউয়া নির্বাচন করার মাধ্যমে স্বল্পমেয়াদী বন্যা প্রবণ এলাকায় কাঁঠাল উৎপাদন করা সম্ভব
২৭	অসমোটিক ডিহাইড্রেশন পদ্ধতিতে আম/ কাঁঠাল সংরক্ষণ	অসমোটিক ডিহাইড্রেটেড পণ্য তৈরির জন্য প্রথমে পাকা আমগুলো পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে খোসা ছাড়িয়ে লম্বালম্বিভাবে ৬ (ছয়) টি ফালি করা হয়। অতঃপর আমের ফালিগুলো ১,০০০ পিপিএম পটাশিয়াম মেটাবাইসালফাইট (কেএমএস) মিশ্রিত ৪৫° বিক্স চিনির সিরায় (১ লিটার পানিতে ৮১৮ গ্রাম চিনি) ৩০ মিনিট ডুবিয়ে রাখতে হয়। অতঃপর চিনির সিরায় ডুবানো আমগুলো ৮০° সে. তাপমাত্রায় ৪৫ মিনিট তাপ প্রয়োগ করা হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		পরিশেষে আমগুলো পুনরায় ঐ একই চিনির দ্রবণে আরো ২-৩ ঘণ্টা ভিজিয়ে রাখা হয়। অতঃপর আমের টুকরোগুলো কেবিনেট ড্রায়ারে শুকানোর জন্য ট্রেতে স্থানান্তর করা হয় এবং ৫০° সে. তাপমাতায় ২০ ঘণ্টা, ৬০° সে. তাপমাত্রায় ২৪ ঘণ্টা ও ৫৫° সে. তাপমাত্রায় ১০ ঘণ্টা ধরে পর্যায়ক্রমে শুকানো হয়। শুকানোর পর আমের টুকরাগুলো এইচডি পলিইথিলিন প্যাকেটে সাধারণ তাপমাত্রায় ৮-৯ মাস পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। অসমোটিক ডিহাইড্রেশন পদ্ধতিতে কাঁঠাল প্রক্রিয়াজাতকরণের মাধ্যমে ভরা মৌসুমে এর অপচয় যেমন রোধ করা যায় তেমনি সারা বছর জুড়ে এ পুষ্টিকর ফলের প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা যায়।
২৮	স্বাভাবিক তাপমাত্রায় পেয়ারার পাল্প সংরক্ষণ	পেয়ারার পাল্প জ্যাম, জেলি প্রস্তুতিতে ব্যবহার করা যায়। আহরিত পাল্পকে ১,০০০ ডিগ্রি সে. তাপমাত্রায় ৩ মিনিট পর্যন্ত তাপ প্রয়োগ করা হয় এবং এর সাথে প্রতি কেজিতে এক গ্রাম হিসেবে সাইট্রিক এসিড যোগ করা হয় যেন পাল্পের এসিডিটি ১% এর মতো হয়। অতঃপর এই পাল্পের সাথে প্রতি কেজিতে ২০০০ পিপিএম পটাসিয়াম মেটাবাইসালফাইট (কেএমএস) যুক্ত করে তা গরম অবস্থায় পরিষ্কার জীবাণুমুক্ত কাঁচের পাত্রে সংরক্ষণ করা হয়। স্বাভাবিক তাপমাত্রায় এ পাল্প প্রায় ৬ মাস সংরক্ষণ করা যায়।
২৯	কুমড়া জাতীয় ফসলের মাছি পোকা ও ফল ছিদ্রকারী পোকার সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	মাছি পোকা ছাড়াও কয়েক ধরনের ফল ছিদ্রকারী পোকা কুমড়া জাতীয় ফসলে বিশেষত করলা, উচ্ছে, কাকরোল ইত্যাদি ফসলে আক্রমণ করে থাকে। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকাসমূহ কার্যকরীভাবে, কম খরচে ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে দমন করা সম্ভব। **(ক) পরিষ্কার পরিচ্ছন্নভাবে চাষাবাদ** পোকা আক্রান্ত ফলসমূহ সংগ্রহ করে ধ্বংস করে ফেললে উক্ত পোকাসমূহের বংশ বৃদ্ধি অনেকটা কমিয়ে আনা সম্ভব। **(খ) সেক্স ফেরোমন ফাঁদের ব্যবহার** কিউলিওর নামক সেক্স ফেরোমন ব্যবহার করে প্রচুর পরিমাণে পুরুষ মাছি পোকা আকৃষ্ট করা সম্ভব।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		পানি ফাঁদের মাধ্যমে উক্ত ফেরোমন ব্যবহার করে আকৃষ্ট মাছি পোকাসমূহকে মেরে ফেলা হয়। **(গ) উপকারী পোকমাকড় অবমুক্তকরণ** ফলছিদ্রকারী পোকা দমনের জন্য প্রতি সপ্তাহে একবার করে ডিম নষ্টকারী পরজীবী পোকা, ট্রাইকোগ্রামা কাইলোনিজ (হেক্টরপ্রতি এক গ্রাম পরজীবী পোকা আক্রান্ত ডিম, যেখান থেকে ৪০,০০০ হতে ৪৫,০০০ পূর্ণাঙ্গ ট্রাইকোগ্রামা বের হয়ে আসবে) ও কীড়া নষ্টকারী পরজীবী পোকা ব্রাকন হেবিটর (হেক্টরপ্রতি এক বাংকার বা ৮০০-১২০০টি পূর্ণাঙ্গ পোকা) পর্যায়ক্রমিকভাবে জমিতে মুক্তায়িত করতে হবে।
৩০	সমন্বিত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা দমন	বাংলাদেশের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা বেগুনের সবচেয়ে বেশি ক্ষতিকারক পোকা। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা কার্যকরীভাবে, কম খরচে ও পরিবেশসম্মত উপায়ে দমন করা সম্ভব। **(ক) পোকা আক্রান্ত ডগা ও ফল ধ্বংস করা** প্রতি সপ্তাহে একবার কীড়া সমেত আক্রান্ত ডগা কেটে ধ্বংস করে ফেললে পোকার বংশ বৃদ্ধি অনেকটা কমিয়ে আনা সম্ভব। পোকা আক্রান্ত ডগার মতো ফলও আক্রান্ত হওয়ার সাথে সাথেই সংগ্রহ করে তা ধ্বংস করে ফেলতে হবে। **(খ) সেক্স ফেরোমন ফাঁদের ব্যবহার** সেক্স ফেরোমন ব্যবহার করে প্রচুর পরিমাণে ডগা ও ফলছিদ্রকারী পুরুষ পোকা আকৃষ্ট করা সম্ভব। পানি ফাঁদের মাধ্যমে উক্ত ফেরোমন ব্যবহার করে আকৃষ্ট পোকা সমূহকে মেরে ফেলা যায়। সেক্স ফেরোমন ফাঁদ বেগুনের জমিতে চারা লাগানোর ২ সপ্তাহের মধ্যে ১০ মিটার দূরে দূরে স্থাপন করতে হবে। **(গ) উপকারী পোকামাকড় অবমুক্তকরণ** প্রতি সপ্তাহে একবার করে ডিম নষ্টকারী পরজীবী পোকা, ট্রাইকোগ্রামা কাইলোনিজ (হেক্টরপ্রতি এক গ্রাম পরজীবী পোকা আক্রান্ত ডিম, যেখান থেকে ৪০,০০০ হতে ৪৫,০০০ পূর্ণাঙ্গ ট্রাইকোগ্রামা বের হয়ে আসবে) ও কীড়া নষ্টকারী পরজীবী পোকা ব্রাকন হেবিটর (হেক্টরপ্রতি এক বাংকার বা ৮০০-

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		১২০০টি পূর্ণাঙ্গ পোকা) পর্যায়ক্রমিকভাবে বেগুনের জমিতে মুক্তায়িত করতে হবে। **(ঘ) বিষাক্ত কীটনাশকের প্রয়োগ বন্ধ বা সীমিত ব্যবহার** একান্ত প্রয়োজনে সর্বশেষ ব্যবস্থা হিসেবে কেবলমাত্র পরিমিত মাত্রায় নির্দিষ্ট ক্ষমতাসম্পন্ন জৈব কীটনাশক (স্পাইনোসেড ৪৫ এসসি প্রতিলিটার পানিতে ০.৪ মিলি হিসেবে) ব্যবহার করা যেতে পারে।
৩১	নিম বীজের নির্যাস ব্যবহার করে বেগুনের জ্যাসিড পোকা দমন	শুষ্ক মৌসুমে (ফেব্রুয়ারি-এপ্রিল) বেগুন গাছে যখন জ্যাসিড পোকার আক্রমণের হার ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পেতে দেখা যায় সে সময় ১০ দিন পর পর ৩-৪ বার নিম বীজের নির্যাস প্রয়োগ করে এ পোকা দমন করা সম্ভব। প্রথমত নিম বীজকে অল্প পরিমাণে ভেঙ্গে নিতে হবে। উক্ত আধা ভাঙ্গা নিম বীজ পরবর্তীতে ১২ ঘণ্টা পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হবে (৫০ গ্রাম পরিমাণ নিম বীজ ১ লিটার পরিমাণ পানিতে ভিজাতে হবে)। উক্ত নিম বীজের নির্যাস মিশ্রিত পানি পরবর্তীতে জ্যাসিড আক্রান্ত গাছসমূহে স্প্রে মেশিনের সাহায্যে প্রয়োগ করতে হবে।
৩২	কলার পাতা ও ফলের বিটল পোকা এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	কলার পাতা ও ফলের বিটল পোকা (*Nodostoma viridipennis* Mots.) সারা বাংলাদেশব্যাপী কলা চাষে যথেষ্ট ক্ষতি করে থাকে। বর্ষা মৌসুমে কোন ধরনের দমন ব্যবস্থা গ্রহণ না করলে শতকরা ১০০ ভাগ পর্যন্ত কলা এ পোকার দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। তবে শুষ্ক মৌসুমে বা শীতকালে আক্রমণের হার বেশ কম হতে দেখা যায়। কারণ উক্ত সময় বেশির ভাগ পোকা কীড়া অবস্থায় মাটির নিচে শীতনিদ্রা যায়। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উপরোক্ত পোকা সহজে পরিবেশসম্মতভাবে দমন করা সম্ভব।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১০

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও বিতরণ	উদ্ভিদ কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ৬১৪টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করা হয় ও ৭৮৪ টি বিতরণ করা হয়
২	তিল ও মুখীকচুর আন্তঃফসল বপন পদ্ধতি	দুই সারি মুখীকচুর (২০ সেমি - ৫৫ সেমি ২০ সেমি × ৪৫ সেমি) ভিতর দুই সারি তিল (৬০%) চাষ করা লাভজনক। তুল্য ফলন: ১৩.৯৩। আয় ও ব্যয়ের অনুপাত ২.২৮ ঃ ১।
৩	মুগডাল ও মুখীকচুর আন্তঃফসল বপন পদ্ধতি	দুই সারি মুখীকচুর (২০ সেমি × ৫৫ সেমি এবং ২০ সেমি × ৪৫ সেমি) ভিতর দুই সারি মুগডাল (৬০%) চাষ করা লাভজনক।
৪	ঢেঁড়শের সাথে লালশাক/ ডাঁটাশাকের আন্তঃফসল	ঢেঁড়শের মাঝে (৫০ সেমি × ৪০ সেমি) ছিটানো পদ্ধতিতে লালশাক (১০০%) চাষ। দুই সারি ঢেঁড়শের মাঝে (ডাঁটাশাকের (৫০ সেমি × ৪০ সেমি) ছিটানো পদ্ধতিতে ডাঁটাশাক (৭৫%) চাষ। ঢেঁড়শের তুল্য ফলন ২১-২৩ টন/হেক্টর।
৫	চর এলাকায় উচ্চফলনশীল সরিষার সার ব্যবস্থাপনা	হেক্টরপ্রতি ইউরিয়া ১২০ কেজি টিএসপি ৮০ কেজি, এমওপি ৪৮ কেজি, জিপসাম ৭০ কেজি, বোরিক এসিড ৫ কেজি (ভুয়াপুর, টাঙ্গাইল, AFZ ৮) চর এলাকায় বারি সরিষা-১১ এর জন্য উপযুক্ত।
৬	চর এলাকায় উচ্চ ফলনশীল তিলের সার ব্যবস্থাপনা	হেক্টরপ্রতি ইউরিয়া ১১০ কেজি, টিএসপি ৫০ কেজি, এমওপি ২৮ কেজি, জিপসাম ৩৮ কেজি, চর এলাকায় (ভুয়াপুর, টাঙ্গাইল) বারি তিল-৪ চাষের জন্য উপযুক্ত।
৭	আন্তঃফসল হিসেবে চীনাবাদামের সাথে রসুন চাষ	দুই সারি চীনাবাদামের মাঝে দুই সারি রসুন চাষ কৃষিতাত্ত্বিকভাবে উপযোগী। ৪০ সেমি দূরত্বে দুই সারি চীনাবাদামের মাঝে ১৫ সেমি দূরত্বে দুই সারি রসুন আন্তঃফসল হিসেবে চাষ করলে এক ফসল চীনাবাদামের চেয়ে মোট উৎপাদন বেশি পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিক দিক দিয়ে বেশি লাভবান হওয়া সম্ভব। চীনাবাদামের সাথে রসুন এর লাভ খরচের অনুপাত ৪.২২:১।
৮	তিলের পাতা দাগ রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	অটোস্টিন (০.২%) ১০ দিন অন্তর ৩ বার প্রয়োগ করে তিলের পাতার দাগ রোগ দমন করা যায়।
৯	সূর্যমুখীর পাতা ঝলসানো রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	রোভরাল ৫০ ডব্লিউপি ২.০ গ্রাম/লিটার পানিতে মিশিয়ে ২ বার প্রয়োগ করে সূর্যমুখীর পাতা ঝলসানো রোগ দমন করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১০	সরিষার জাবপোকা দমন ব্যবস্থাপনা (রাসায়নিক কীটনাশক ছাড়া)	৫০ গ্রাম নিমবীজ নির্যাস প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ১৫ দিন পর পর ২ বার (বপনের ৪৫-৬০ দিন পর) স্প্রে করতে হবে।
১১	সরিষার জাবপোকা দমন ব্যবস্থাপনা (রাসায়নিক কীটনাশক দ্বারা)	মেলাটাফ ৫৭ইসি ২ মিলি প্রতি লিটার পানিতে বা রিপকর্ড ১০ ইসি ১ মিলি প্রতি লিটার পানিতে পড ধরা পর্যায়ে ১ বার স্প্রে করতে হবে।
১২	বারি কফি গ্রাইন্ডার	` এটি নিয়ন্ত্রণযোগ্য হওয়ায় এটি দিয়ে যে কোন কাঙ্ক্ষিত ধরনের কফি গুঁড়া করা যায়। ` স্থানীয়ভাবে প্রাপ্ত লৌহসামগ্রী দিয়ে তৈরি করা যায়। ` প্রকার: বৈদ্যুতিক মোটরচালিত, ডিস্ক- টাইপ। ` মাপ : ৫৬০ × ৪৫০ × ৭৪০ সেমি। ` ওজন : ২৫ কেজি। ` কার্যক্ষমতা : ১১.৫ কেজি/ঘণ্টা। ` মূল্য : ২৫,০০০ টাকা (মোটরসহ)।
১৩	বারি আলু গ্রেডিং যন্ত্র	` স্বল্প সময়ে ও কম খরচে আলুকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়। ` স্থানীয়ভাবে প্রাপ্ত লোহার সামগ্রী দিয়ে এ যন্ত্রটি তৈরি করা যায়। ` সিলিন্ডারটি ফ্রেমের মাঝে ৮ ডিগ্রি কোণে একটি শ্যাফটের সাহায্যে দুটি বিয়ারিং এর উপর বসানো থাকে। ` মাপ : ৩০৫ × ১৫৪ × ১৯০ সেমি। ` যন্ত্রের ওজন : ৫০ কেজি। ` কার্যক্ষমতা : ১.৩ টন/ঘণ্টা। ` বাছাই খরচ : ৭৫ টাকা/টন। ` মূল্য : ৪০,০০০ টাকা (মোটরসহ)।
১৪	বারি হস্তচালিত বাদাম মাড়াই যন্ত্র	` বাছাইকৃত বাদাম (১০ মিমি এর চেয়ে বেশি ব্যাস) ব্যবহার করা উচ্চ ক্ষমতার ফলাফল পাওয়া যায়। ` যন্ত্রটি এমএস অ্যাংগেলবার, এমএস রড, এমএস শীট, এমএস ফ্ল্যাটবার ও রাবার দিয়ে তৈরি। ` যন্ত্রের ওজন : ৩০ কেজি। ` কার্যক্ষমতা : ৮০-১০০ কেজি/ঘণ্টা। ` মূল্য : ৭,০০০ টাকা

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৫	রোপা আমন ধানের সাথে মসুরের সাথী ফসল চাষ	বারি মসুর-৪/বারি মসুর-৫/বারি মসুর-৬ এবং অথবা বারি মসুর-৭ জাতের বীজ প্রতি হেক্টরে ৫০-৬০ কেজি আমন ধান কাটার ১০-১৫ দিন পূর্বে জমি থেকে পানি নেমে যাওয়ার সাথে সাথে কাঁদার মধ্যে বপন করতে হবে। পরবর্তীতে গাছ গজানোর ১০-১৫ দিন পর ধানের খড় ২৫-৩০ সেমি উচ্চতায় রেখে ধান কাটতে হবে এবং ৩০-৩৫ দিন পর জমিতে আগাছা থাকলে একবার আগাছা দমন করে মসুর চাষে ভালো ফলন ও অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক হয়।
১৬	ছোলা চাষে বোরন ও দস্তা সারের ব্যবহার	বোরন ও দস্তার অভাব জনিত মাটিতে অনুমোদিত মাত্রার ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি এবং জিপসাম সারের সাথে প্রতি হেক্টরে ৭-৮ কেজি বরিক এসিড ও ৫-৬ কেজি জিঙ্ক সালফেট সার মাটিতে প্রয়োগ করে ছোলার কাঙ্ক্ষিত ফলন পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া যায়।
১৭	ডাল ফসলের বীজ সংরক্ষণ	ডাল ফসলের বীজ ভালভাবে শুকিয়ে শুকনো নিমপাতা দিয়ে প্লাস্টিকের ড্রামে বায়ুরোধক করে রাখলে বীজ অনেকদিন পোকা ও রোগবালাই এর হাত থেকে রক্ষা করা যায়।
১৮	পেঁয়াজের পারপল ব্লচ রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	মাঠে রোগ দেখা যাওয়ার পর থেকে চার বার ১০ দিন অন্তর অন্তর ইভেরাল (ইপ্রোডিয়ন গ্রুপের ছত্রাকনাশক) ২ মিলি প্রতি লিটার পানির সাথে মিশিয়ে পাতায় স্প্রে করলে পেঁয়াজের পারপল ব্লচ রোগ দমন করা যায়।
১৯	টমেটোর ভাইরাস জনিত পাতা কোঁকড়ানো রোগের পরিবেশ বান্ধব দমন ব্যবস্থাপনা	আন্তঃফসল হিসেবে বিতারক (রিপেলেন্ট) ফসল হিসেবে ধনিয়া চাষ করলে ভাইরাস জনিত পাতা কোকড়ানো রোগ দমন করা যায়।
২০	টমেটোর Yellow Leaf Curl Virus (TYLCV) রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	ইমিডাক্লোপ্রিড গ্রুপের বালাইনাশক যেমন- কনফিডার দ্বারা বীজ শোধন করা এবং এডমায়ার (পাতায় স্প্রে) ব্যবহার করলে TYLCV রোগ কার্যকরীভাবে দমন করা যায়। কনফাইবার ৫ গ্রাম প্রতি কেজি বীজে বপনের সময় ব্যবহার করলে বীজতলায় চারাকে রক্ষা করে। চারা বপনের পর ৪/৫ বার এডমায়ার ০.৫ মিলি/ লিটার হিসেবে ব্যবহার করলে রোগ আসক্ত টমেটো জাতের ফলন ৫০% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২১	জিংক ফসফাইড বিষটোপের সাথে সুস্বাদু (Additive) খাবার মিশিয়ে ইঁদুর দমন	জিংক ফসফাইড বিষ টোপের সাথে বিভিন্ন প্রকার সুস্বাদু খাবার (যেমন: গুড়, শুঁটকীমাছ, গুঁড়াদুধ) মিশিয়ে ইঁদুর দমনের সফলতার হার বেশি।
২২	আদা উৎপাদনে লাগানোর পদ্ধতি ও বীজের আকারের প্রভাব	রিজ পদ্ধতি ব্যবহার ও ৪০ থেকে ৪৫ গ্রাম আদা বীজ ব্যবহার করলে ফসল বেশি পাওয়া যায়।
২৩	আদা উৎপাদনে নাইট্রোজেন ও পটাশিয়াম সার এর প্রভাব	নাইট্রোজেন ১২০ কেজি/হেক্টর ও পটাশিয়াম ১২০ কেজি/হেক্টর ব্যবহার করলে আদার সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়।
২৪	পেঁয়াজের বাল্ব উৎপাদন বৃদ্ধি	৩০ কেজি নাটট্রোজেন ও ৫০ কেজি পটাশ প্রতি হেক্টরে ব্যবহার করলে পেঁয়াজের বাল্ব উৎপাদন বাড়ে।
২৫	গুটি ইউরিয়া প্রয়োগের মাধ্যমে মরিচের উৎপাদন বৃদ্ধি	ফলন বৃদ্ধি ও রঙ উজ্জ্বল হয়।
২৬	গৌণ (Micro nutrient) পুষ্টি উৎপাদনের মাত্রা নিরূপণের মাধ্যমে মরিচের উৎপাদন বৃদ্ধিকরণ	প্রতি হেক্টরে বোরন ২ কেজি, জিংক ৩ কেজি শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করলে মরিচের ফলন বৃদ্ধি পায় এবং রঙ উজ্জ্বল ও স্থায়ীত্ব বৃদ্ধি পায়।
২৭	পেঁয়াজের সংরক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি ও উৎপাদন বৃদ্ধি	পেঁয়াজের চারা লাগানোর ১০০ দিন পর সংগ্রহ করলে ফলন বাড়ে ও সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ে।
২৮	গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন কলাকৌশল	পেঁয়াজের বাল্ব থেকে বীজ উৎপাদন করলে চারা থেকে বীজ উৎপাদনের চেয়ে ফলন বেশি হয়।
২৯	আদার কন্দ পচা রোগের দমন পদ্ধতি	রিডোমিল গোল্ড এম জেড- ৪৫ (ম্যানকোজেব) জাতীয় ছত্রাক নাশক ২ গ্রাম/লিটার হারে প্রয়োগের মাধ্যমে আদার কন্দ পচা রোগের প্রকোপ কমানো যায়। আদার বীজ কন্দ জমিতে রোপণের পূর্বে ৩০ মিনিট রিডোমিল গোল্ড এম জেড-৪৫ দ্রবণে ভিজিয়ে শোধন করতে হবে।
৩০	হলুদ কন্দ পচা রোগের দমন পদ্ধতি	রিডোমিল গোল্ড এম জেড- ৪৫ (ম্যানকোজেব) জাতীয় ছত্রাক নাশক ২ গ্রাম/লি. হারে প্রয়োগের মাধ্যমে হলুদের কন্দ পচা রোগের প্রকোপ কমানো যায়। হলুদের বীজ কন্দ জমিতে রোপণের পূর্বে ৩০ মিনিট রিডোমিল গোল্ড এম জেড-৪৫ দ্রবণে ভিজিয়ে শোধন করতে হবে।
৩১	টমেটো গাছের প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় থোকার বীজ উন্নত মানসম্পন্ন হয়ে থাকে।	বারি টমেটো-২ জাতের টমেটো গাছের প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় থোকার ফল থেকে সংগৃহীত বীজ অন্যান্য থোকার বীজ অপেক্ষা ভাল গুণসম্পন্ন হয়ে থাকে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩২	কমলা লেবুর অঙ্গজ বংশ বিস্তার	স্থানীয় জাতের কমলালেবু সাইট্রুমেলো রুটস্টকের উপর গ্রাফটিং করলে ভাল ফলন পাওয়া যায়।
৩৩	আমের আগাম ফল সংগ্রহের পদ্ধতি	জুলাই মাসের ১৫ তারিখে আম বাগানের মাটিকে ৭৫০০ পিপিএস প্যাকলোবিটাজল দিয়ে ভিজিয়ে দিয়ে আগাম ও গুণগত মানসম্পন্ন অধিক ফল পাওয়া যায়।
৩৪	সম আকৃতির পেঁপে উৎপাদন পদ্ধতি	প্রতিটি মাদার মাটিতে ২০ গ্রাম বোরন প্রয়োগে সম আকৃতির পেঁপে উৎপাদন করা যায়।
৩৫	আমের পাতা কাটা উইভিল পোকার দমন ব্যবস্থাপনা	নতুন কুঁড়ি বা ছোট গাছকে নাইল/ পলিভিন নেট দিয়ে ঢেকে দেওয়া। কুঁড়ি গজানোর পর থেকে ১৫ দিন অন্তর তিনবার সুমিথিয়ন ৫০ইসি ২ এম. এল. প্রতি লিটার পানির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে স্প্রে করা।
৩৬	কামরাঙ্গার অঙ্গজ বংশবিস্তার	জুন মাস অঙ্গজ বংশবিস্তারের উপযুক্ত সময় এবং ক্লেফট গ্রাফটিং উপযুক্ত পদ্ধতি।
৩৭	মৌসুমে ফুল ছাঁটাই করে অমৌসুমে লেবুর ফলন বৃদ্ধিকরণ	এপ্রিল ও মে মাসে ২৫% ফুল ছাঁটাই করে লেবুতে অমৌসুমে ২৫% ফল বৃদ্ধি করা যায়।
৩৮	শাকসবজি উৎপাদনে ট্রাইকো-কম্পোস্ট (Trico-compost এর বিস্তার ও প্রভাব নিরূপণ	ট্রাইকো- কম্পোস্ট ব্যবহারকারী কৃষক বরবটি, ঢেঁড়শ, শসা ও বেগুন উৎপাদনে যথাক্রমে ৫%, ২১%, ১৪%, এবং ১৮% অধিকতর ফলন পেয়েছেন যারা এটি ব্যবহার করেন না তাদের তুলনায়।
৩৯	বাংলাদেশের নির্বাচিত এলাকায় কৃষক পর্যায়ে BARI উদ্ভাবিত আলুর জাতের গ্রহণযোগ্যতা ও লাভজনকতা নিরূপণ	মোট আলু চাষের এলাকায় প্রায় ৪৮% ডায়মন্ড জাত, ১৬% কার্ডিনাল, ২২% গ্রানোলা এবং বাকি ১৪% বাইনেলা, এসটেরিক্স, প্রোভেন্টো, ফেলসিনা, মাল্টা এবং হিরা জাতের আলু চাষ করা হয়।
৪০	বাংলাদেশের নির্বাচিত জেলায় কৃষক পর্যায়ে সারের চাহিদা ও প্রাপ্যতা এবং প্রধান ফসল উৎপাদনে এর প্রভাব	মোট সারের প্রয়োজনীয়তা ছিল ৪৩৬.৬১ হাজার মে. টন যেখানে কৃষক পর্যায়ে প্রকৃতপক্ষে সারের প্রাপ্যতা ছিল ২৮৯.৮ হাজার মেট্রিক টন (৩৪%)।
৪১	বাংলাদেশের কিছু নির্বাচিত এলাকায় প্রধান প্রধান মসলা বাজারের যোগান চেইন বিশ্লেষণ	আদা বিপণনে সর্বোচ্চ মূল্য সংযোজনকারী হলো ব্যাপারী এবং হলুদ বিপণনে এটি হলো মিলার বা প্রক্রিয়াজাতকারী। হেক্টরপ্রতি আদা ও হলুদের গড় সংগ্রহোত্তর ক্ষতির পরিমাণ যথাক্রমে ২৬.৭৫ কেজি এবং ১২.২৫ কেজি।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৪২	বাংলাদেশের খাগড়াছড়ি জেলায় স্থানীয় পাহাড়ী জনসাধারণের পারিবারিক খাদ্য নিরাপত্তা	প্রায় ৫৮% স্থানীয় পরিবার খাদ্যে নিরাপদ (২৯৬৫ কিলোক্যালরি/মাথাপিছু/দিন) এবং ৪২% খাদ্যে অনিরাপদ (২০৭২ কিলোক্যালরি/ মাথাপিছু/দিন)। সকল প্রকার খাদ্যের মধ্যে চাল হতে সর্বোচ্চ ক্যালরি পাওয়া যায় যা দৈনিক ক্যালরি গ্রহণের ৭৫.২৬ থেকে ৭৮.১১%।
৪৩	বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলে খাদ্য নিরাপত্তায় খাদ্য শস্যের সংগ্রহোত্তর ক্ষতির অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ	কৃষক পর্যায়ে আমন, বোরো এবং গমের সংগ্রহোত্তর ক্ষতির পরিমাণ যথাক্রমে ৪.৯৩%, ৪.০৩% এবং ২.৩৫%। ফসল উত্তোলনে সর্বোচ্চ ক্ষতি পরিলক্ষিত হয় (আমন ১.৯৫%, বোরো ১.৬৬% এবং গমে ০.৯৬%)। প্রধানত দেরিতে উত্তোলন করার কারণে উত্তোলন জনিত ক্ষতি হয়। বেশির ভাগ পরিবার খাদ্যে নিরাপদ (৭১-৭৮%)। পরিবারের আকার এবং সংগ্রহোত্তর ক্ষতি খাদ্য নিরাপত্তায় প্রধান ভূমিকা পালন করে।
৪৪	স্বাভাবিক তাপমাত্রায় পেঁয়াজের পেস্ট সংরক্ষণ	তাজা পেঁয়াজ অণুজীবের আক্রমণ রাসায়নিক বিক্রিয়া, এনজাইম এর ক্রিয়ার মাধ্যমে সহজেই নষ্ট হয়ে যায়। এই পচে যাওয়া থেকে রক্ষা করতে সংগ্রহের পরই এর সংরক্ষণে উদ্যোগী হতে হবে। শুষ্ককরণ সবচেয়ে প্রাচীন ও বহুল ব্যবহৃত সংক্ষণ পদ্ধতি। কিন্তু শুষ্ককরণ এক্ষেত্রে খুব একটা কার্যকরী না, কারণ এর ফ্লেভার (কম্পোনেন্ট) এবং কালার (কম্পোনেন্ট) তাপে সহজেই নষ্ট হয়। তাই এর সংরক্ষণে বিকল্প পদ্ধতি জরুরি। মসলার পেস্ট মসলায় ফ্লেভার ও রঙ অনেকটা রক্ষা করে।
৪৫	বিভিন্ন শাক ও সবজি গুণাগুণ বজায় রেখে সংরক্ষণকাল বৃদ্ধিকরণ	আমাদের দেশের আবহাওয়ায় উৎপাদিত অধিকাংশ শাক ও সবজি মাঠ থেকে সংগ্রহের পর স্বাভাবিক তাপমাত্রায় সাধারণত ২-৩ দিনের বেশি সতেজ ও খাবার উপযোগী থাকে না। মাঠ থেকে সংগ্রহের পর ২০০ পিপিএম/লিটার ক্লোরাং দ্রবণ (২/৩ টি পানি বিশুদ্ধকরণ ট্যাবলেট) দিয়ে ধৌত করার পর শিম ও পালংশাক মুখবন্ধ পলিপ্রোপাইলিন প্যাকেটে ৬ দিন, ০.২%, ০.৩%, ০.৪% ও ০.৫% ছিদ্রযুক্ত ও মুখ বন্ধ পলিপ্রোপাইলিন প্যাকেটে পুঁইশাক, কাঁচা মরিচ, ঢেঁড়শ ও লাল শাক যথাক্রমে ৮ দিন, ১০ দিন, ১১

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		দিন এবং ৭ দিন পর্যন্ত ভালো থাকে। অপরপক্ষে, ১.৫% ও ১.০% ছিদ্রযুক্ত ও মুখ বন্ধ পলিপ্রপাইলিন প্যাকেটে ৯ দিন পর্যন্ত যথাক্রমে ঝিঙ্গা ও ধুন্দল ভালো থাকে।
৪৬	MAP (Modified atmospheric packaging) পদ্ধতিতে আম (ল্যাংড়া), কলা ও পেঁপের গুণাগুণ বজায় রেখে সংরক্ষণ কাল বৃদ্ধিকরণ পদ্ধতি	সিএফবি কার্টুনে শতকরা ০.৩ ভাগ ছিদ্রযুক্ত পলিপ্রোপাইলিনে এবং কাগজ দিয়ে ঢাকা অবস্থায় ১০ দিন পর্যন্ত রাখা যায় এবং এতে গুণগত মানের কোন পরিবর্তন হয় না। এতে ফলের সংরক্ষণ কাল বৃদ্ধি পায় এবং সংগ্রহোত্তর ক্ষতির পরিমাণ কমে।
৪৭	পেয়ারার ফল ছিদ্রকারী পোকা এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	লেপিডপটেরা (Lepidoptera) বর্গের এবং লাইসেনিডি (Lycaenidae) পরিবারের একটি পোকা। এরা ডালিমের প্রজাপতি হিসাবে সর্বাধিক পরিচিত কারণ ডালিম ফলেই এদের আক্রমণ সর্বাধিক হতে দেখা যায়। পোকার কীড়া বাড়ন্ত ফল ছিদ্র করে ভিতরে ঢুকে পড়ে ও খোসার নিচের দিক থেকে শাঁস খাওয়া শুরু করে। ফলের ছিদ্রের মুখে কীড়ার পশ্চাদাংশ ও বিষ্ঠা দেখা যায়। আক্রান্ত ফলে পচন ধরে এবং পরিপক্ক হওয়ার আগেই ঝরে পড়ে। ১. পরিচ্ছন্ন চাষাবাদ পদ্ধতি: পোকাসহ আক্রান্ত ফল সংগ্রহপূর্বক মাটিতে পুঁতে ফেলে নষ্ট করতে হবে। গাছের শুকনা মরা ডালপালা কেটে পরিষ্কার রাখতে হবে। ২. পলিথিন ব্যাগিং: ফল যখন মার্বেল আকৃতির হবে সে সময়ই এক মুখ খোলা ২০ সেমি দৈর্ঘ্য ও ১৫ সেমি প্রস্থের একটি পলিথিন ব্যাগ ফলের ভিতর ঢুকিয়ে খোলা মুখটি বোঁটার সাথে বা পার্শ্ববর্তী ডালের সাথে বেঁধে দিতে হবে। গবেষণায় দেখা গেছে যে, সঠিক সময়ে ব্যাগিং করলে শতকরা ১০০ ভাগ ফলই এ পোকার আক্রমণ হতে রক্ষা করা সম্ভব।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৪৮	সমন্বিত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে শিমের মাজরা পোকা দমন	বিভিন্ন মাজরা পোকা শিমের ব্যাপক ক্ষতিসাধন করে থাকে। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকাসমূহ কার্যকরীভাবে, কম খরচে ও পরিবেশসম্মত উপায়ে দমন করা সম্ভব। **(ক) যান্ত্রিক উপায়ে দমন:** সাধারণত মাজরা পোকা শিমের ফুল ও পরবর্তীকালে ফলে আক্রমণ করে থাকে। এক দিন পর পর আক্রান্ত ফুল ও ফল হাতে বাছাই করে ধ্বংস করে ফেললে এই পোকা অনেকাংশে দমন করা সম্ভবপর হয়। **(খ) উপকারী পোকামাকড় অবমুক্তকরণ:** প্রতি সপ্তাহে একবার করে ডিম নষ্টকারী পরজীবী পোকা, ট্রাইকোগ্রামা কাইলোনিজ (হেক্টরপ্রতি এক গ্রাম পরজীবী পোকা আক্রান্ত ডিম, যেখান থেকে ৪০,০০০ হতে ৪৫,০০০ পূর্ণাঙ্গ ট্রাইকোগ্রামা বের হয়ে আসবে) ও কীড়া নষ্টকারী পরজীবী পোকা, ব্রাকন হেবিটর (হেক্টরপ্রতি এক বাংকার বা ৮০০-১২০০টি পূর্ণাঙ্গ পোকা) পর্যায়ক্রমিকভাবে শিমের জমিতে মুক্তায়িত করতে হবে। **(গ) বিষাক্ত কীটনাশকের প্রয়োগ বন্ধ বা সীমিত ব্যবহার:** একান্ত প্রয়োজনে সর্বশেষ ব্যবস্থা হিসেবে কেবলমাত্র পরিমিত মাত্রায় নির্দিষ্ট ক্ষমতাসম্পন্ন জৈব কীটনাশক (স্পাইনোসেড ৪৫ এসসি প্রতিলিটার পানিতে ০.৪ মিলি হিসাবে) ব্যবহার করা যেতে পারে। **(ঘ) এলাকাভিত্তিক সমন্বিত উদ্যোগ:** উল্লিখিত পদ্ধতিটির সামগ্রিক সফলতার জন্য সংশ্লিষ্ট এলাকার সকল শিম চাষীদের সমন্বিত উদ্যোগ গ্রহণ খুবই জরুরি।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১১

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ	উদ্ভিদ কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ২৭৯টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করা হয়।
২	পাহাড়ী এলাকায় মিষ্টি ভুট্টার উপযুক্ত বপন সময় নিরূপণ	ডিসেম্বরের দ্বিতীয় সপ্তাহ থেকে শেষ সপ্তাহে মিষ্টি ভুট্টা বপন করলে অধিক পরিমাণে মিষ্টি ভুট্টা ও গো-খাদ্য পাওয়া যাবে।
৩	আখের সাথে উচ্চফলনশীল সরিষার (বারি সরিষা-১১, বারি সরিষা-১৪) আন্তঃফসল	আন্তঃফসল হিসেবে আখের সাথে বারি সরিষা-১১, বারি সরিষা-১৪ চাষ করলে ভালো ফলন পাওয়া যায়। আখের তুল্য ফলন: ১০৯-১১১টন/হেক্টর।
৪	মুখীকচু ও হাইব্রিড ভুট্টার আন্তঃ ফসলে সার ব্যবস্থাপনা	সারের উপযুক্ত মাত্রা কেজি/হেক্টর ইউরিয়া ৫১০, টিএসপি ২৭৫, এমপিও ২৮০, জিপসাম ২২০, দস্তাসার ১৬, বোরিক এসিড ১১, অতিরিক্ত ইউরিয়া হিসেবে ৫৬, টিএসপি ৪০, এমপিও ৪৮, জিপসাম ৩৩ প্রয়োগ করতে হবে জয়দেবপুর এলাকার জন্য বিশেষভাবে প্রযোজ্য।
৫	কালোজিরার বপন দূরত্ব নির্ণয়	কালোজিরার অধিক ফলনের জন্য বপন দূরত্ব (২০ সেমি × ৫ সেমি) হওয়া উচিত।
৬	পেঁয়াজের বাল্ব বিভাজন কমানোর জন্য কৃষিতাত্ত্বিক ব্যবস্থাপনা	শিকড় ও কাণ্ড ছাঁটাইকরণ, গভীরে চারা রোপণ এবং ঘন করে রোপণ (১০ সেমি × ১০ সেমি) করলে ফলন বেশি হবে এবং বিভাজন কম হবে।
৭	বারি মুগ-৫ এবং বারি মুগ-৬ এর বপন সময় নিরুপন	মধ্য মার্চ উপযুক্ত বপন সময়।
৮	চর এলাকার উপযোগী গম জাত বাছাই	পদ্মা চরের জন্য উপযোগী জাত হলো প্রদীপ (বারি গম ২৪)। যমুনা চরের জন্য উপযোগী জাত হলো বারি গম-২৬।
৯	আন্তঃফসল হিসেবে চিনাবাদামের সাথে পেঁয়াজ চাষ	দুই সারি চীনাবাদামের মাঝে দুই সারি পেঁয়াজ চাষ কৃষিতাত্ত্বিকভাবে উপযোগী। ৪০ সেমি দূরত্বে দুই সারি পেঁয়াজ আন্তঃফসল হিসেবে চাষ করলে একক ফসল চীনাবাদামের চেয়ে মোট উৎপাদন বেশি পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিক দিক দিয়ে বেশি লাভবান হওয়া সম্ভব। চীনাবাদামের সাথে পেঁয়াজ এর লাভ খরচের অনুপাত ৮.৩০:১।
১০	তিলের বিছাপোকা দমন ব্যবস্থাপনা	সকালে ও বিকালে হাত বাছাই ও পার্সিং করে (বিঘা প্রতি ১০-১২টি কঞ্চি) এই পোকা দমন করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১১	বারি শক্তিচালিত বাদাম মাড়াই যন্ত্র	• বাছাইকৃত বাদামের (১০ মিমি এর চেয়ে বেশি ব্যাস) দিয়ে উচ্চ ক্ষমতার ফলাফল পাওয়া যায়। • এমএস অ্যাংগেলবার, এমএস রড, এমএস শিট, এমএস ফ্লাটবার, ভি-পুলি, বিয়ারিং ইত্যাদি তৈরি একটি বৈদ্যুতিক মোটর চালিত যন্ত্র • যন্ত্রের মাপ : ১০৬০ × ৪১০ × ১০১০ মিমি • যন্ত্রের ওজন : ৭৫ কেজি • মাড়াই ক্ষমতা : ১২০-১৫০ কেজি/ঘণ্টা • ঝাড়াই দক্ষতা : ১০০% • বাছাই দক্ষতা : ৯৫% • মূল্য : ৩০,০০০ টাকা (মোটরসহ)
১২	বারি সোলার পাম্প	• সেন্ট্রিফিউগাল টাইপ সৌর পাম্প ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি সেচের জন্য উপযোগী। • এই পাম্প দ্বারা ২০ ফুট গভীরতা থেকে পানি তোলা যায় • সবজি চাষের ক্ষেত্রে ড্রিপ সেচ পদ্ধতিতে নালা সেচ পদ্ধতির চেয়ে ৫০ ভাগ পানি সাশ্রয় হয়। • সৌর সেচের মাধ্যমে সবজি চাষ অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক। • সৌর সেচের মাধ্যমে ধান চাষ অর্থনৈতিকভাবে অলাভজনক। • প্যানেল শক্তি : ৯০০ ওয়াট • গড় পানি নির্গমন ক্ষমতা : প্রতি মিনিটে ১৪০ মিটার • সৌর পাম্পের মোট মূল্য : ১,০০, ০০০ টাকা।
১৩	বারি কফি রোস্টার	• এটি তাপ নিয়ন্ত্রণযোগ্য হওয়ায় এটি দ্বারা যে কোন কাঙ্ক্ষিত মাত্রার ভাজা কফি পাওয়া যায়। • যন্ত্রটি এমএস শীট, এমএস স্কয়ার, এমএস শীট, এমএস ফ্লাটবার, এমএস রড, বিয়ারিং এবং রিডিউসার গিয়ার দিয়ে তৈরি। • প্রকার : বৈদ্যুতিক মোটরচালিত, ঘূর্ণায়মান ড্রাম টাইপ। • জ্বালানী : প্রাকৃতিক গ্যাস • মাপ : ৭১০ × ৪০০ × ৬১০ মিমি • ওজন : ১৫ কেজি • কার্যক্ষমতা : ৪.৫ কেজি/ঘণ্টা • মূল্য : ২০,০০০ টাকা

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৪	বারি হলুদ পলিসার	` এমএস অ্যাংগেলবার, এমএস রড, এমএস শীট, এমএস ফ্লাটবার, ভি-পুলি, বিয়ারিং এর ইত্যাদি দিয়ে যন্ত্রটি তৈরি। ` যন্ত্রের মাপ : ১০৪০ × ৮৫০ × ১৪১০ মিমি ` প্রতি ব্যাচে হলুদের ওজন : ৩০ কেজি ` যন্ত্রের ওজন : ৯০ কেজি ` কার্যক্ষমতা : ৬৫-৯০ কেজি/ঘণ্টা ` প্রয়োজনীয় শ্রমিক : ১ জন ` মূল্য : ৩০,০০০ টাকা (মোটরসহ)
১৫	ভুট্টা-মুগডাল-রোপা আমন শস্য বিন্যাসে দস্তা সারের ব্যবহার	দস্তার অভাব জনিত মাটিতে ভুট্টা-মুগডাল-রোপা আমন শস্য বিন্যাসে অনুমোদিত মাত্রার ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি, জিপসাম এবং বোরন সারের সাথে প্রতি হেক্টরে ১১-১২ কেজি জিঙ্ক সালফেট সার প্রথম ফসল ভুট্টায় প্রয়োগ করে পরবর্তীতে মুগডাল ও রোপা আমন ধানের কাঙ্ক্ষিত ফলন পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া যায়।
১৬	ফুট রট রোগ ব্যবস্থাপনা	বপনপূর্ব বীজ শোধন: প্রোভেক্স-২০০ ডাব্লিউ পি (০.১%) দ্বারা দুইবার মাটি শোধন করলে চারার মৃত্যুহার কমে। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে কৃষক ফুট রট রোগ দমন করতে পারে।
১৭	মুগবিন হলুদ মোজাইক ভাইরাস ব্যবস্থাপনা	এডমায়ার ২০০ এসএল ০.৫ মিলি হিসেবে, দুই থেকে তিন বার, সাত থেকে দশ দিন অন্তর ফুল আসার পূর্বে বপনের ২৮-৩২ দিন পর স্প্রে করলে MYMV এর বিরুদ্ধে কার্যকরী প্রমাণিত হয়েছে। এই পদ্ধতি ব্যবহার করে সফল ভাবে MYMV নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হয়েছে।
১৮	কলার সংগ্রহোত্তর ফল পচা রোগের দমন ব্যবস্থাপনা	কলার কাদি ডিটারজেন্ট (সার্ফ এক্সেল ০.৫%) পানির মধ্যে ৩-৫ মিনিট ভিজিয়ে রাখলে ফ্রুট রট রোগ কমে এবং স্থায়িত্ব কাল ১৩ দিন পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
১৯	সরিষার হোয়াইট মোল্ড রোগ দমন	রোভরাল (০.২%) বা টিল্ট (০.০৫%) বা ফলিকার (০.১%) নামক ছত্রাক নাশক ৩ বার ১২ দিন অন্তর অন্তর পাতায় স্প্রে করলে সরিষার হোয়াইট মোল্ড রোগ কার্যকরীভাবে দমন করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২০	সংগ্রহোত্তর সাইট্রাসের ক্যানকার রোগ দমন	সাইট্রাস ফল SOPP (সোডিয়াম ওরথোফিনাইল ফেনিটি) দ্রবণে ১ মিনিট ডুবিয়ে রাখলে ক্যানকার রোগ দমন করা যায়।
২১	টিস্যু কালচারের মাধ্যমে স্ট্রবেরি-১ এর চারা উৎপাদন	এই পদ্ধতিতে উৎপন্ন চারা সতেজ ও স্বাস্থ্যবান হয়। জাতের ফলনক্ষমতা অক্ষুন্ন রেখে অধিক পরিমাণ সমআকৃতির চারা উৎপাদন করা যায় যা বাণিজ্যিকভাবে চাষের জন্য খুবই উপযোগী।
২২	পেঁপের রিজেনারেশন পদ্ধতি উদ্ভাবন	এই রিজেনারেশন পদ্ধতিটি ভবিষ্যতে পেঁপের জেনেটিক ট্রান্সফরমেশন কার্যক্রমে ব্যবহার করা যাবে।
২৩	মাঠের ইঁদুর তাড়াতে মরিচের (Capsicin) ব্যবহার	মরিচের মধ্যে ক্যাপসিসিন উপাদান ব্যবহার করে মাঠের ইঁদুর তাড়ানো যায়। ২০ শতাংশ কাঁচা মরিচ মিশ্রিত (২০০ গ্রাম/লিটার) পানি ইঁদুরের সতেজ গর্তে প্রয়োগ করে ৫০ শতাংশ ইঁদুর তাড়ানো যায়। যা একটি পরিবেশবান্ধব পদ্ধতি।
২৪	৪৫ সেমি × ৪৫ সেমি দূরত্বে ও হেক্টরপ্রতি ২৫০ কেজি ইউরিয়া, ১৫০ কেজি এমওপি, ২০০ কেজি টিএসপি প্রয়োগ করে পেঁয়াজের ফলন বৃদ্ধি	৪৫ সেমি × ৪৫ সেমি দূরত্বে রোপণ করে ২৫০ কেজি ইউরিয়া, ১৫০ কেজি এমওপি, ২০০ কেজি টিএসপি হেক্টর প্রতি প্রয়োগ করে সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়।
২৫	বীজ হিসাবে প্রাইমারি রাইজম ও ৫০ সেমি × ২৫ সেমি ব্যবহার করে হলুদ উৎপাদন	হলুদের বীজ প্রাইমারী রাইজম ও ৫০ সেমি × ২৫ সেমি দূরত্বে ব্যবহার করে সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়।
২৬	পেঁয়াজের বৃদ্ধি এবং ফলনের উপর সালফার ও ম্যাগনেসিয়ামের প্রভাব	পেঁয়াজের কন্দ উৎপাদনে সালফার ও ম্যাগনেসিয়ামের মধ্যে সালফারের গুরুত্ব অপরিসীম। যেমন বৃদ্ধি পর্যায় থেকে শুরু করে সংরক্ষণ পর্যায়ে পেঁয়াজের ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ২৯.৪১% বেশি এবং গুণগত মান অপেক্ষাকৃত উত্তম। এই প্রযুক্তিতে সালফারের ট্রিটমেন্ট হলো ৩৩ কেজি/হেক্টর। এতে ম্যাগনেসিয়ামের কোন প্রভাব দেখা যায় নি।
২৭	বিভিন্ন স্থানে পেঁয়াজের বীজের ফলন এবং সজীবতার উপর রোপণ সময়ের প্রভাব	গুণগত মানসম্পন্ন পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনের জন্য বাংলাদেশের অন্যান্য অঞ্চলের তুলনায় উত্তরাঞ্চলের আগাম রোপণ অধিকতর উত্তম। এক্ষেত্রে ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ৮৮% বেশি। এই প্রযুক্তিতে আগাম রোপণের সময় (১০ নভেম্বর) এবং লালমনিরহাটে অধিকতর উপযোগী দেখা গেছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২৮	চুন এবং বোরন দ্বারা প্রভাবিত রসুনের বৃদ্ধি ও সংরক্ষণ যোগ্যতা	এ প্রযুক্তিতে রসুনের ফলন, কাঠিন্যতা এবং হ্রাস বৃদ্ধি পাওয়া নিয়ন্ত্রণে বিশেষ ভূমিকা রাখে এবং ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ২৫.৫৭% বেশি হয়। ট্রিটমেন্ট: চুন ২ টন/হে. এবং বোরন ১.৫ কেজি/হেক্টর।
২৯	আদার ফলন এবং রোগ নিয়ন্ত্রণের উপর চুন এবং বীজ শোধনের প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ৩৫% বেশি। চুন জীবাণুকে দমিয়ে রাখে এবং বীজ কন্দ শোধন রোগ প্রতিরোধে অধিকতর কার্যকরী হয়। ট্রিটমেন্ট: চুন ২ টন/হেক্টর আর্দ্রতাযুক্ত মাটিতে এবং বীজ শোধন-ঈষৎ গরম পানিতে ১০ মিনিট আদার বীজ ডুবিয়ে রাখার পরে ম্যানকোজেব গ্রুপের ছত্রাকনাশকের ২ গ্রাম/লিটার দ্রবণে চুবিয়ে নিয়ে ছায়াযুক্ত স্থানে শুকাতে হবে।
৩০	হলুদের বৃদ্ধি ও উৎপাদনের উপর জৈব মালচিং ও তাদের পুরুত্বের প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ২৪.৭০% বেশি। ট্রিটমেন্ট জৈব মালচিং হিসাবে খড় এবং তার পুরুত্ব ৪ সেমি।
৩১	লবণাক্ত এলাকায় ড্রিপ সেচ ও মালচ্ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন	বেড ফারো পদ্ধতিতে বিভিন্ন অর্থকরী ফসল যেমন টমেটো, বেগুন, ঢেঁড়শ, তরমুজ, কুমড়া চাষে ড্রিপ সেচ এবং মালচ্ প্রয়োগ করলে ভালো ফলন পাওয়া যায়। ড্রিপ সেচের ফলে ফসলের মূলাঞ্চলের মাটির লবণাক্ততা প্রায় ৪৫-৫৫% কমে যায়, যা ফলন বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। এ পদ্ধতিতে প্রায় ৫০% ইউরিয়া ও ৩০% এমওপি এবং ৪০-৫০% পানি সাশ্রয় হয়।
৩২	কাঁঠালের গামোসিস রোগ দমন ব্যবস্থা	আক্রান্ত স্থান চাকু দিয়ে চেঁছে পরিষ্কার করে আলকাতরা বা বর্দোপেস্ট প্রয়োগ করতে হবে।
৩৩	সেচ ও মালচিং করে বীজবিহীন লেবুর উৎপাদন বৃদ্ধি	নভেম্বর থেকে মার্চ মাস পর্যন্ত গাছ প্রতি ২০ লিটার পানি সেচ ও ৬ কেজি খড় দিয়ে মালচিং করে ৪০% ফলন বৃদ্ধি করা যায়।
৩৪	পাহাড় অঞ্চলে আম গাছের পানি ব্যবস্থাপনা (সেচ)	অক্টোবর ও নভেম্বর প্রতি মাসে ২ বার করে সেচ প্রয়োগ। পরবর্তীতে ফল ধরার পর থেকে ফল পরিপক্ক হওয়ার পূর্ব পর্যন্ত ৭ দিন অন্তর সেচ প্রয়োগে অধিক ফল পাওয়া যায়।
৩৫	কাঁঠালের চিপস্ প্রস্তুত ও মোড়কীকরণ	পূর্ণ পরিপুষ্ট কাঁঠাল নিয়ে সতর্কতার সাথে খোসা ছাড়ানোর পর কোষ থেকে বীজ অপসারণ করা হয়। তারপর কোষগুলো ৪ সেমি × ২ সেমি আকারের টুকরা করে কাটা হয় এবং ৪ মিনিট

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		পানিতে ভিজিয়ে রাখা হয়। পর্যাপ্ত ভাজার পরও যেন কম তেল শোষণ করে এই লক্ষ্যে টুকরাগুলো যান্ত্রিক ড্রাইয়ার দ্বারা ৭০° সে. তাপমাত্রায় ১ ঘণ্টা এবং পরবর্তী ৬ ঘণ্টা ৬০° সে. তাপমাত্রায় শুকানো হয়। শুকানোর পর টুকরাগুলো ৬০° সে. তাপমাত্রায় পাম অয়েল দ্বারা ভাজা হয়। যখন টুকরাগুলো হলুদ হালকা রঙ ধারণ করে, তখন চিপসগুলো পাত্র থেকে নামিয়ে নেয়া হয়। প্রস্তুতকৃত চিপসগুলো গামলায় নিয়ে টেস্টিং লবণ ও মসলা দিয়ে মিশানো হয় এবং ধাতব পাতের ঠোংগায় মোড়ানো হয় যা সাধারণ তাপমাত্রায় (২৮ থেকে ৩২° সে.) ৪ মাস সংরক্ষণ করা যায়।
৩৬	বাংলাদেশের রাজশাহী জেলায় রেইজড বেড প্রযুক্তি গ্রহণ ও প্রভাব নিরুপণ	রেইজড বেড প্রযুক্তি প্রদর্শন প্রভাব রয়েছে। বাংলাদেশে রাজশাহী জেলা রেইজড বেড পদ্ধতি প্রদর্শন ব্যাপক প্রভাব রয়েছে এবং ৫৬% কৃষক এ প্রযুক্তি গ্রহণ করেছে।
৩৭	মিষ্টি মরিচের সংগ্রহের গুণাগুণ বজায় রেখে পরিপক্কতার মান নির্ধারণ	বারি মিষ্টি মরিচ-১ ফুল আসার ৪২ দিন পরে সংগ্রহ করলে এর গুণগত মান সর্বোচ্চ থাকে। এর মাধ্যমে মিষ্টি মরিচ যথাযথ পরিপক্ক পর্যায়ে উত্তোলন নিশ্চিত হবে, যা রপ্তানিতেও ভূমিকা রাখবে।
৩৮	স্ট্রবেরি ফলের গুণাগুণ বজায় রেখে সংরক্ষণকাল বৃদ্ধিকরণ	১০° সে. তাপমাত্রা এবং ৮৫% আপেক্ষিক আর্দ্রতায় তাজা স্ট্রবেরি ফল ০৭ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়, যে অবস্থায় এর পুষ্টি উপাদান ও বাহ্যিক বর্ণের তেমন কোন পরিবর্তন ঘটে না।
৩৯	আম (খিরসাপাতি) ও লেবুর সংরক্ষণকাল ও গুণাগুণের উপর তাপমাত্রা ও আর্দ্রতার প্রভাব	লেবু ১০° সে. তাপমাত্রা ও ৮৮+২% আর্দ্রতায় এবং ১ ভাগ ছিদ্রযুক্ত পলিপ্রোপাইলিন প্যাকেটে (৩৪ মাইক্রন) ১৬ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। আম ১২° সে. তাপমাত্রায় ৮৮+২% আর্দ্রতায় ০.৫ ভাগ ছিদ্রযুক্ত পলিপ্রোপাইলিন প্যাকেটে (১১০ মাইক্রন) ১৬ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়।
৪০	গম-মুগডাল-রোপা আমন : বরেন্দ্র এলাকায় একটি উন্নত ফসল ধারা	` প্রচলিত গম-পতিত-রোপা আমন ফসল ধারায় দুই ফসলের মধ্যবর্তী সময়ে মুগডাল অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ` এতে ধানের সমতুল্য ফলন বাড়ানো যায়। ` মুগ চাষের ফলে মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি পায়।
৪১	মুলা-আলু/ভুট্টা-রোপা আমন: কুড়িগ্রাম অঞ্চলের একটি উন্নত ফসল ধারা	` মধ্য-সেপ্টেম্বর থেকে মধ্য-নভেম্বর পর্যন্ত কুড়িগ্রাম জেলায় কৃষক কর্মহীন অবস্থায় থাকে এবং খাদ্য ঘাটতি দেখা দেয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		` উদ্ভাবিত এ ফসলধারা কৃষকের কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং আয় বৃদ্ধি করে। ` প্রচলিত আলু-ভুট্টা-রোপা আমন ফসলধারায় মুলা অন্তর্ভুক্তিকরণ ধানের সমূতুল্য ফলন ৪১% পর্যন্ত বাড়ে।
৪২	আলু-শসা-রোপা আমন : রংপুর অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	` কুড়িগ্রাম ও গাইবান্ধা জেলার চরাঞ্চলে ফসলের উৎপাদনশীলতা অনেক কম। ` প্রচলিত পাট-শসা-রোপা আমন ফসলধারায় পাট ও রোপা আমনের ফলনের নিম্নমুখীতার কারণে ফসল ধারায় পাটের পরিবর্তে শসা অন্তর্ভুক্ত করা হয়। ` এ ফসল ধারায় ধানের সমতুল্য ফলন ২৫.৮২% বৃদ্ধি করা সম্ভব।
৪৩	ফরিদপুর অঞ্চলে মানসম্পন্ন পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনে বোরনের ব্যবহার	` মানসম্পন্ন বীজের অভাবে পেঁয়াজের ফলন কমে যায় এবং কৃষকের প্রচলিত বীজ উৎপাদন পদ্ধতি বীজবিহীন/নিম্নমানের পেঁয়াজের আম্বেল তৈরি হয়। ` বীজ উৎপাদনে ২১% পর্যন্ত ফলন বৃদ্ধি করা সম্ভব। ` বোরন প্রয়োগে বীজের পুষ্টতা ও আকার ৫% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
৪৪	ছোলা উৎপাদনে অণুজীব সার ব্যবস্থাপনা	` নাইট্রোজেন সারের খরচ কমাতে জৈব ও অজৈব সারের সাথে অণুজীব সার (বারি আরসি ২০৩) ব্যবহারে ছোলার ফলন ৮% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়। ` অণুজীব সার প্রয়োগে মাটির স্বাস্থ্য রক্ষা ও উর্বরতা বৃদ্ধি পায়।
৪৫	কুলের ফল ছিদ্রকারী উইভিল পোকার সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	ক) পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন চাষাবাদ কুল বাগানের আশে পাশের ঝোপ জঙ্গল এবং বাগানের আগাছা পরিষ্কার করতে হবে। কুল গাছে অসময়ের ফুল ও কুঁড়ি নষ্ট করে ফেলতে হবে। কুল গাছে প্রাথমিক পর্যায়ে আক্রান্ত ফলগুলো সংগ্রহ করে (পূর্ণ বয়স্ক পোকা আক্রান্ত ফল থেকে বের হওয়ার পূর্বে) লার্ভা বা পিউপা বা পূর্ণ বয়স্ক পোকাসহ ধ্বংস করে ফেলতে হবে। খ) কীটনাশক ব্যবহার: গাছে ফুল ধরার আগে কার্বারিল ৮৫ ডব্লিউপি জাতীয় কীটনাশক (প্রতি লিটার পানিতে ১.৫ গ্রাম) একবার এবং পরাগায়ণের পর ফল ধারণ শুরু হওয়ার সাথে সাথে একবার সাইপারমেথ্রিন ১০ইসি জাতীয় কীটনাশক (প্রতি লিটার পানিতে ১.০ মিলি হারে) স্প্রে করতে হবে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১২

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও বিতরণ	কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ১৮টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও ১,২৮৩ টি বিতরণ করা হয়।
২	বিনা চাষে মালচ ব্যবহারে রসুন আবাদ	খড় দিয়ে ঢেকে মালচ দিলে রসুনের ভাল ফলন পাওয়া যায়।
৩	বেগুনের সাথে পাতা জাতীয় সবজির আন্তঃফসল	ঈশ্বরদী অঞ্চলে বেগুনের (১০০%) দুই সারির মাঝে (১০ সেমি × ৭৫ সেমি) ১০০% বিনা পাট শাক এবং বুড়িরহাট অঞ্চলে ৭৫% লালশাক আন্তঃফসল হিসেবে চাষ করা লাভজনক।
৪	সরিষার পাতা ঝলসানো রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	সরিষার বীজ নভেম্বরের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে বপন করে পাতা ঝলসানো রোগ এড়ানো যায়।
৫	বাদামের গোড়া পচা রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	বাদামের বীজ ১ ডিসেম্বরের মধ্যে বপন করে বাদামের গোড়া পচা রোগের প্রকোপ কমানো যায়।
৬	বাদামের গোড়া পচা রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	বীজ বপনের পূর্বে প্রোভেক্স (২.০ গ্রাম/লিটার) মাটিতে প্রয়োগসহ বেডে (Raised bed) বীজ বপন করে বাদামের গোড়া পচা রোগ দমন করা যায়।
৭	সরিষার গোড়া পচা রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	সরিষার বীজ নভেম্বরের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে বপন করে গোড়া পচা রোগের প্রকোপ কমানো যায়।
৮	সয়াবিনের পাতা মোড়ানো পোকা এবং বিছা পোকা দমন ব্যবস্থাপনা	ডায়াজিনন ৬০ইসি ২ মিলি লিটার প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে বীজ বপনের ৪৫-৬০ দিনের মাথায় ২ বার স্প্রে করে এ পোকা দমন করা যায়।
৯	বারি কার্টন	` কার্টনটি করোগেটেড্রফাইবার বোর্ড দিয়ে তৈরি ` কার্টন হালকা বিধায় ফল-ফলাদি পরিবহন ও স্থানান্তর করা সহজ ` এটি ফলকে আঘাত থেকে রক্ষা করে এবং ফলকে অক্ষত অবস্থায় ভোক্তাদের নিকট পৌঁছাতে সাহায্য করে ` এর গায়ে ৮টি ছিদ্র থাকায় ভেতরে রক্ষিত ফলের শ্বাস-প্রশ্বাসে সাহায্য করে।
১০	মসুর-মুগডাল-রোপা আমন শস্য বিন্যাসে দস্তা সারের ব্যবহার	দস্তার অভাবজনিত মাটিতে মসুর-মুগডাল-রোপা আমন শস্য বিন্যাসে অনুমোদিত মাত্রায় ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি, জিপসাম এবং বোরন সারের সাথে হেক্টরপ্রতি ৯-১০ কেজি জিংক সালফেট সার প্রথম ফসল প্রয়োগ করে পরিবর্তিত ফসল মুগডাল ও রোপা আমন ধানের কাঙ্ক্ষিত ফলন পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১১	ছোলা ও মসুরের ছত্রাকজনিত রোগ দমন	প্রতি লিটার পানিতে সিকিউর ৬০০ ডব্লিউ জি ১ মিলি ছত্রাকনাশক ভালোভাবে মিশিয়ে মসুরের স্টেমফাইলিয়াম ব্লাইট রোগ ও ছোলার বট্রাইটিস গ্রে মোল্ড রোগের লক্ষণ প্রকাশ পেলে ৭-১০ দিন অন্তর ২-৩ বার স্প্রে করে ফসলকে রোগগুলোর হাত থেকে রক্ষা করা যায়।
১২	ঈশ্বরদী অঞ্চলে মুগবীন লাগানোর উপযুক্ত সময় নির্ধারণ	উচ্চ ফলন পাওয়ার জন্য ঈশ্বরদী অঞ্চলে মধ্য মার্চ হতে মার্চের শেষ পর্যন্ত মুগবীন লাগালে পোকার আক্রমণ কম হয়।
১৩	সবজি ফসলের বীজ তলায় রোগের জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা	ধানের কুড়ার সাথে গমের, খেসারীর ভুসি অথবা সরিষার খৈল একত্রে মিশিয়ে টাইকোডার্মা জীবাণু সহযোগী বীজ তলায় প্রয়োগ করলে সবজি ফসলে গোড়া পচা, ঢলে পড়া ও শিকড় পচা রোগসমূহ কার্যকরীভাবে দমন করা যায় এবং সুস্থ চারা উৎপাদন করা সম্ভব।
১৪	লাউয়ের গা-মিল্লাইট/আঠা ঝরা রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	গা-মিল্লাইট/আঠা ঝরা রোগে আক্রান্ত লাউয়ের কাণ্ডে বর্দোপেস্ট মিশ্রিত তুলা দ্বারা ঢেকে রাখলে এই রোগ সফলভাবে দমন করা যায়।
১৫	টিস্যু কালচারের মাধ্যমে মাল্টার চারা উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন	নিউসেলার চারা উৎপাদনের লক্ষ্যে বিভিন্ন প্রাইভেট কোম্পানী এই প্রটোকল ব্যবহার করতে পারে। চারা ছোট থাকায় পরিবহন খরচ কম।
১৬	টমেটোর জেনেটিক্স ট্রান্সফরমেশনের পদ্ধতি উদ্ভাবন	এগ্রো ব্যাকটেরিয়াম মেডিয়েটেক জেনেটিক ট্রান্সফরমেশন পদ্ধতিটি ভবিষ্যৎ ট্রান্সজেনিক টমেটো উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হতে পারে।
১৭	মিষ্টি কুমড়ার রিজেনারেশন পদ্ধতি উদ্ভাবন	এই রিজেনারেশন পদ্ধতিটি ভবিষ্যৎ মিষ্টিকুমড়ার জেনেটিক ট্রান্সফরমেশন কার্যক্রমে ব্যবহার করা যাবে।
১৮	পিসিআর পদ্ধতিতে বাংলাদেশের টমেটোর পাতা কোঁকড়ানো ভাইরাসের সনাক্তকরণের প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়েছে	পিসিআর পদ্ধতির মাধ্যমে বাংলাদেশে টমেটোর পাতা কোঁকড়ানো ও অন্যান্য ভাইরাসের ডায়াগনোসিস পদ্ধতি উদ্ভাবিত হয়েছে যা ভবিষ্যৎ ট্রান্সজেনিক জাত তৈরিতে সহায়তা করবে।
১৯	ঢেঁড়সের রিজেনারেশন পদ্ধতি উদ্ভাবন	এই রিজেনারেশন পদ্ধতিটি ভবিষ্যত ঢেঁড়সের জেনেটিক ট্রান্সফরমেশন কার্যক্রমে ব্যবহার করা যাবে।
২০	রাসায়নিক আকর্ষকের মাধ্যমে ইঁদুর দমন	কার্বোন ডাই সালফাইড রাসায়নিক আকর্ষকের মাধ্যমে ইঁদুর দমন করা যায়। ৫ পিপিএম ঘনত্বের কার্বোন ডাই সালফাইড বিষঁটোপ ফাঁদের সাথে ব্যবহারের মাধ্যমে ৫০-৭০% ইঁদুর দমন করা যায়। যা একটি পরিবেশ বান্ধব পদ্ধতি।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২১	গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের বীজ গঠন ফলন এবং গুণগত মানের উপর জিংক ও বোরন দ্রবণের প্রভাব	ট্রিটমেন্ট : বোরন-০.২% এবং জিংক ০.৩% দ্রবণ প্রয়োগ। ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ১১.৪২% বেশি।
২২	রসুনের বৃদ্ধি ও ফলনের উপর পাতায় জিংক, ম্যাঙ্গানিজ এবং বোরন প্রয়োগের প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ২৬.৭৫% বেশি। গুণগতমান যেমন- শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন এবং আকার বৃদ্ধি পায়। ট্রিটমেন্ট : বৃদ্ধি পর্যায় জিংক (০.৩%) + ম্যাঙ্গানিজ (০.৩%) বোরন (০.২%) প্রয়োগ করতে হবে।
২৩	জিংক, বোরন ও মলিবডেনাম প্রয়োগ করে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন	মাত্রা : Zn4B1.5 Mo1 Kg/ha জমি চাষের সময় প্রয়োগ করতে হবে। এর সাথে গোবর প্রতি হেক্টরে ৫ টন এবং ২২৫ কেজি টিএসপি, ১৫০ কেজি এমওপি, ২৫ কেজি ইউরিয়া ও জিপসাম ১১০ কেজি প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া শেষ চাষে প্রয়োগ না করে ৩-৪ ভাগে উপরি প্রয়োগ করতে হবে। জিংক বা বোরন বা মলিবডেনাম ঘাটতি এলাকার জন্য বিশেষভাবে প্রযোজ্য।
২৪	উপযুক্ত রোপণ সময় ও দূরত্বে কন্দ রোপণ করে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন	পেঁয়াজের সারি থেকে সারি ২০ সেমি ও সারিতে গাছ থেকে গাছ ১৫ সে.মি. ব্যবহার করে ১০-১৫ নভেম্বরের মাঝে বীজ কন্দ রোপণ করলে হেক্টরপ্রতি অধিক বীজ উৎপাদন সম্ভব (৭৭১-১৪২৫ কেজি বীজ প্রতি হেক্টর)।
২৫	উপযুক্ত রোপণ সময় ও দূরত্বে চারা রোপণ করে পেঁয়াজের কন্দ উৎপাদন	৭.৫ সেমি × ৭.৫ সেমি বা ১০ সেমি × ৫ সেমি দূরত্বে পেঁয়াজের ৪০ দিনের চারা ২০ ডিসেম্বর থেকে ১০ জানুয়ারি পর্যন্ত রোপণ করলে বাজার উপযোগী ফলনের তেমন তারতম্য হয় না এবং ভাল ফলন পাওয়া যায়। ২০ ডিসেম্বরের আগে চারা রোপণ করলে অনেক পেঁয়াজ কন্দ দু'ভাগ (Splitting) এবং অনেক কন্দ ফুল আসে (Bolting) ফলে পেঁয়াজ কন্দের গুণাগুণ কমে যায়। ২০ ডিসেম্বর থেকে ১০ জানুয়ারির মধ্যে উল্লিখিত দূরত্বে চারা রোপণ করলে হেক্টরপ্রতি ২৪-২৭ টন পর্যন্ত পেঁয়াজ কন্দ উৎপাদন সম্ভব।
২৬	পলিনেটর আকর্ষণকারী ফসল লাগিয়ে অধিক পেঁয়াজ বীজ উৎপাদন	পেঁয়াজ বীজ ক্ষেতের আইলের চারপাশে এবং ক্ষেতের মাঝে মাঝে কয়েক সারি ধনিয়া, মৌরী, সলুক বুনে দিলে মৌমাছিসহ অন্যান্য পলিনেটরের আনাগোনা বেড়ে যায়। ফলে পলিনেটর পোকা ঐ

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		সমস্ত গাছ ছাড়া পিঁয়াজ ফুলের ও পরাগায়নের সাহায্য করে। এর ফলে বীজ ধারণ বেড়ে যায় ও ফলন বাড়ে। সলুক বা মৌরী পেঁয়াজ রোপণের দিনেই বুনতে হবে।
২৭	হিমাগার থেকে পেঁয়াজের বীজ কন্দ বের করার সময় নির্ধারণ	৩ -১৫° সে. তাপমাত্রায় হিমাগারে বীজ কন্দ সংরক্ষণ করার পর পেঁয়াজের বীজ কন্দ রোপণের এক সপ্তাহ পূর্বে তাপমাত্রা ১৫ -১৮° সে. বৃদ্ধি পূর্বক সংরক্ষণাগার থেকে বের করলে বীজ কন্দ গুণাগুণ ভাল থাকে এবং বীজ উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।
২৮	রসুনের সার ও সেচ ব্যবস্থাপনা (যশোর অঞ্চলে জন্য)	যশোর অঞ্চলের জন্য রসুনের ভালো ফলন পেতে হলে ৪টি সেচ প্রয়োগ করতে হবে। ফসল উত্তোলনের ২০-২৫ দিন পূর্বে সেচ দেওয়া বন্ধ করতে হবে। এতে ফলন এবং কন্দের সংরক্ষণকাল বৃদ্ধি পাবে।
২৯	বীজ রোপণের সঠিক সময় নিরূপণের মাধ্যমে ধনিয়া উৎপাদন বৃদ্ধি	নভেম্বরের ১-৭ তারিখের মধ্যে ধনিয়া বীজ বপন করলে ফলন বৃদ্ধি পায় এবং পোকামাকড় আক্রমণ কম হয়।
৩০	হরমোন প্রয়োগের মাধ্যমে পেঁয়াজের Early bolting দূরীকরণ	কন্দ রোপণের ৫০-৬০ দিন পর সাইকোসেল ২ গ্রাম/লি. পানিতে ১ বার ফলন স্প্রে করতে হবে এতে ফলন বৃদ্ধি পাবে।
৩১	চারার মাধ্যমে হলুদ উৎপাদন	বীজ তলায় চারা উৎপাদন করে জমিতে লাগাতে হয়। হেক্টরপ্রতি বীজ হার কম লাগে। বীজ হার কম লাগার কারণে আর্থিক লাভ বেশি হয়। রোগবালাই ও পোকামাকড় আক্রমণ কম হয়।
৩২	চীনা বাদাম চাষে সেচ প্রযুক্তি	বীজ বপনে ৪০-৪৫ দিনের মধ্যে (ফুল আসার পূর্বে) এবং ৭০-৭৫ দিনের মধ্যে (শুঁটি গঠনের সময়) সেচ প্রদান করলে চীনা বাদামে অধিক ফলন পাওয়া যায়। সর্বোত্তম ফলনের জন্য এক মৌসুমে ২৬০-২৮৫ মিলিলিটার সেচের পানির প্রয়োজন হয়। পানির উৎস যদি সীমিত হয় এবং মাটির অবশিষ্ট অঙ্গজ (Vegetative) পর্যায় পর্যন্ত বজায় থাকে, তাহলে গুটি গঠনের পর্যায়ে শুধুমাত্র একটি সেচই হতে পারে কার্যকর পছন্দ। চীনাবাদাম সেচে নালা সেচ (ফারো) সবচাইতে বেশি কার্যকরী। জলাবদ্ধতা থেকে রক্ষা পেতে খরিফ মৌসুমে আবাদি জমি থেকে ভালভাবে পানির নিষ্কাশন করতে হবে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩৩	ঘাটতি সেচ পদ্ধতিতে ভুট্টার চাষ	ভুট্টায় সাধারণত ৪টি সেচ প্রয়োগ করা হয়। তবে এ ঘাটতি সেচ পদ্ধতিতে বৃদ্ধি পর্যায়, সিল্কিং ও দানা গঠন পর্যায়ে মোট ৩টি সেচ প্রয়োগ করলেই ভাল ফলন পাওয়া যায়। এই পদ্ধতিতে ফলনের তেমন ক্ষতি (৪-৬%) না করেই প্রায় ২০-২৫% পানি সাশ্রয় সম্ভব।
৩৪	ঘাটতি সেচ পদ্ধতিতে আলু উৎপাদন	এই পদ্ধতিতে আলুতে ৩টি সেচের পরিবর্তে শুধুমাত্র স্টোলন বের হওয়া পর্যায়ে ও আলুর কন্দ বৃদ্ধি পর্যায়ে মোট তিনটি সেচ প্রয়োগ করা হয়। যদিও এ পদ্ধতিতে ১০-১২% ফলন কম হয় তবে প্রায় ৩০% পানি সাশ্রয় হয়।
৩৫	ঘাটতি সেচ পদ্ধতিতে সরিষা উৎপাদন	ফুল আসার পূর্বে (বপনের ২০-৩০ দিন পর) একটি সেচ প্রয়োগ করেই মোটামুটি ভালো ফলন পাওয়া যায়। এ পদ্ধতিতে মাত্র ৪-৫% ফলন কম হয় তবে সেচ পানি সাশ্রয়ের পরিমাণ প্রায় শতকরা ৪০ ভাগ।
৩৬	নারিকেলের মাকড় দমন পদ্ধতি	**প্রথম ধাপ** আক্রান্ত গাছের ২-৬ মাস বয়সের সকল কচি ডাব কেটে নামিয়ে গাছ তলাতেই আগুনে ঝলসাতে হবে (ভাদ্র-আশ্বিন, মধ্য অক্টোবর থেকে মধ্য নভেম্বর মাস) **দ্বিতীয় ধাপ** ডাব নামানোর পর ঐ সব গাছে যে কোন মাকড় নাশক, যেমন- ওমাইট-৫৭ ইস ১.৫ মি. লি. এক লিটার পানিতে মিশিয়ে গাছের কচি পাতাসহ, কাঁদি সংলগ্ন এলাকায় ভাল করে স্প্রে করতে হবে। সেই সঙ্গে আশেপাশের কম বয়সী গাছের কচি পাতায় একইভাবে মাকড়নাশক স্প্রে করতে হবে। (ভাদ্র-আশ্বিন, মধ্য অক্টোবর থেকে মধ্য নভেম্বর মাস) **তৃতীয় ধাপ** প্রথম বার স্প্রে করার পর গাছে নতুন ডাবের বয়স দু'মাস হলে, পূর্বের মতো একই ভাবে একই মাত্রায় মাকড়নাশক স্প্রে করতে হবে (ফাল্গুন-চৈত্র, মধ্য ফেব্রুয়ারি থেকে মধ্য মার্চ মাস)।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		চতুর্থ ধাপ তৃতীয় বার স্প্রে করার আগে কাটার মতো ডাব ও নারিকেল সংগ্রহের পর পূর্বের মতো একই ভাবে একই মাত্রায় মাকড়নাশক স্প্রে করতে হবে চৈত্র-বৈশাখ, মধ্য এপ্রিল থেকে মধ্য মে মাস)। **পঞ্চম ধাপ** চতুর্থ বারের মত আশেপাশের ছোট গাছসহ নির্দিষ্ট গাছগুলোতে শেষবারের মতো মাকড়নাশক স্প্রে করতে হবে (জ্যৈষ্ঠ-আষাঢ়, মধ্য জুন থেকে মধ্য জুলাই মাস)।
৩৭	বাংলাদেশের পশ্চিমাঞ্চলে ধান ভিত্তিক ফসল ধারার মধ্যে স্বল্প সময়ের ডাল জাতীয় ফসলের সূচনার উপর প্রারম্ভিক জরিপ	• ডাল চাষাবাদে ৮৬% কৃষক উন্নত জাতের মসুর জাত গ্রহণ করেছে। ১০০% দেশীয় মুগবিন এলাকা উন্নত জাতের মুগবিন দ্বারা প্রতিস্থাপন হয়েছে। ৩৫% খেসারী, ৬৪% ছোলা এবং ২% মটর উৎপাদনে কৃষক উন্নত জাতের চাষাবাদ করেছে। • প্রতি হেক্টরে, মসুর মুগবিন, মাসকলাই, ছোলা ও খেসারীর গড় ফলন যথাক্রমে ১,৩৪৯ কেজি, ১,৩৫০ কেজি, ৯২৪ কেজি, ১,২০০ কেজি ও ১,৩২৬ কেজি বৃদ্ধি পেয়েছে । • গম-পতিত রোপা আমন, মসুর-পাট-পতিত, মসুর-আউশ-পতিত, গম-আউশ-পতিত এবং গম-পাট-পতিত ধারার মধ্যে ডাল জাতীয় ফসল শুরু করে ডালের উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব।
৩৮	বাংলাদেশের কিছু নির্ধারিত এলাকায় টমেটোর সংগ্রোহত্তর ক্ষতি নিরূপণ	• টমেটোর সংগ্রহোত্তর ক্ষতি কৃষক ও মধ্যসত্ত্ব ভোগকারী পর্যায়ে গড়ে যথাক্রমে ১৩.৩৭% এবং ১০% • বাছাইকরণ, প্যাকেট করা, মজুদকরণ এবং পরিবহন করা অপেক্ষা উত্তোলন ক্ষতি ৬% সর্বোচ্চ পাওয়া গেছে। • কৃষক, ব্যবসায়ী পর্যায় আর্থিক ক্ষতি যথাক্রমে প্রতি হেক্টরে ৭৮,৫৪০; ১,২৮,২৫৮ টাকা।
৩৯	বাংলদেশের দক্ষিণাঞ্চলে ফসল উৎপাদনের উপর জলবায়ু পরিবর্তনের অর্থনৈতিক প্রভাব বিশ্লেষণ।	• ১৯৭৫ থেকে ২০১০ সাল পর্যন্ত ৩৬ বছরে গড় তাপমাত্রা বেড়েছে ০.৭৫° সে.। • ১০° সে. তাপমাত্রা বাড়ার জন্য ৪৫ বছর প্রয়োজন।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		` খরিফ-২ বাদে রবি ও খরিফ-১ ঋতুতে বৃষ্টিপাত কমেছে। ` তাপমাত্রা বাড়ার কারণে সর্বোচ্চ প্রান্তীয় ক্ষতি ছিল ৩,০০৯ মিলিয়ন টাকা। ` প্রতি হেক্টরে ক্ষতি প্রায় ৬,৪৮২ টাকা।
৪০	বাংলাদেশের গ্রামীণ অর্থনীতিতে কৃষি উপকরণ যোগান দেওয়ার প্রভাব বিশ্লেষণ	` গবেষণায় দেখা গেছে ৭৯% কৃষক আদর্শ ধান উৎপাদনের জন্য সার দেওয়ার পদ্ধতিটাকে খুব ভাল বলেছে। ` সরকার কর্তৃক যোগানকৃত এনপিকে সারের মূল্য ৭৬৬ টাকা। ` ৭৪% কৃষক সরাসরি সার যোগান দেওয়াকে অর্থ দেওয়া অপেক্ষা ভাল মনে করেছিল।
৪১	বাণিজ্যিক উদ্দেশ্যে দীর্ঘ দূরত্বে পরিবহনের জন্য কলার সংরক্ষণকাল বৃদ্ধিকরণ	কলা বাংলাদেশের অন্যতম প্রধান ফল। যথাযথ হ্যান্ডেলিং, পরিবহন ও সংরক্ষণাগারের অভাবে প্রচুর কলা নষ্ট হয়। এই ক্ষতির পরিমাণ সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি ব্যবহার করে এবং সংরক্ষণকালে যথাযথ তাপমাত্রা বজায় রেখে সহজেই কমানো যায়। পরীক্ষায় দেখা যায়, অ্যালাম (২০ গ্রাম/মিলি), থায়াবেন্ডজাল (০.০৫ গ্রাম /মিলি), ইমিডাজল (০.৫ গ্রা./লি.) এবং জিব্রেলিক এসিড (০.০৫ গ্রা./মিলি.) দ্রবণে কলাকে ডোবানোর পরে কম ঘনত্বের পলিপ্রোপাইলিন ব্যাগে (৪৫ মাইক্রন) ভরে ১৩+২° সে. তাপমাত্রায় ৮৫%+৫% ভাগ আর্দ্রতায় একে অনেক দিন সংরক্ষণ করা যায়। এই প্রক্রিয়ায় কলা পাকার বিভিন্ন পর্যায়গুলো দীর্ঘায়িত করা যায় এবং গুণগত মান তিন সপ্তাহ পর্যন্ত রক্ষা করা যায়।
৪২	কাঁচা আমের জুস প্রস্তুতকরণ ও সংরক্ষণ	কাঁচা আম সংরক্ষণ করে ভালোভাবে পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে নিতে হবে এবং আমের আটি ও খোসা ফেলে টুকরো করতে হবে। অতঃপর ব্লেন্ডারে নিয়ে এক ভাগ আমের সাথে চার ভাগ পানি নিয়ে পাল্প তৈরি করতে হবে। এখন পাল্পগুলো একটি পরিষ্কার নেট বা সাদা কাপড়ে নিয়ে ছাঁকতে হবে এবং প্রস্তুতকৃত পাল্পকে একটি পাত্রে নিয়ে ৭৫° সে. তাপমাত্রায় ২ মিনিট জ্বাল দিয়ে জীবাণুমুক্ত করতে হবে। এভাবে প্রস্তুতকৃত কাঁচা আমের পাল্পকে পরবর্তী সময়ে ব্যবহারের জন্য ২০° সে. তাপমাত্রায় (ডীপ ফ্রিজ) সংরক্ষণ করতে হবে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৪৩	ভুট্টার কনডেন্সড মিল্ক তৈরিকরণ	ভুট্টা কাঁচা অবস্থায় দানা যখন অল্প নরম থাকে (Milky stage) তখনই মোচা সংগ্রহ করতে হবে। মোচা থেকে খোসা ও সিল্ক সরিয়ে পরিষ্কার পানিতে ভুট্টা ধুয়ে নিতে হবে। এখন ভুট্টার সাহায্যে কেটে দানা বা কার্নেলগুলো আলাদা করতে হবে। অতঃপর জুস এক্সট্রাক্টর মাধ্যমে কার্ণেল থেকে কর্ণমিল্ক বা ভুট্টার রস বের করুন এবং পরিষ্কার কাপড়ের মাধ্যমে ছেঁকে নিতে হবে। এভাবে প্রাপ্ত কর্ণমিল্ককে একটি সসপেন নিয়ে টিএসএস (TSS) ১৭ ডিগ্রি ব্রিক্স না আসা পর্যন্ত ৭০-৮০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় রান্না করতে হবে। এবার পাত্রটিতে প্রাপ্ত কর্ণমিল্কের সাথে ৮০% চিনি যোগ করে ৮০-৯০ ডিগ্রি সে. তাপমাত্রায় রান্না করতে হবে যাতে টিএসএস (TSS) ৬৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড ব্রিক্স হয়। এখন কর্ণমিল্কের ০.৩% কার্বোক্সি মিথাইল সেলুলোজ (সিএমসি) এবং কর্ণমিল্কের ০.৫% ল্যাকটোজ পাত্রে যোগ করতে হবে। অতঃপর মিশ্রণটিতে কর্ণমিল্কের ০.২৫% লবণ এবং ৪% গ্লুকোজ সিরাপ যোগ করে ভালোভাবে নেড়ে ৭২-৭৫ ডিগ্রি ব্রিক্স পর্যন্ত রান্না করতে হবে। অতঃপর প্রাপ্ত মিশ্রণটিকে ব্লেন্ডার এর মাধ্যমে ব্লেন্ড করে সমঘনত্বে আনতে হবে যাতে কোন ছোট দানা না থাকে। এভাবে প্রাপ্ত কনডেন্সড মিল্ককে ৭০ ডিগ্রি তাপমাত্রায় ৫ মিনিট ফুটন্ত পানিতে রেখে জীবাণুমুক্ত করতে হবে। গরম মিশ্রণটিতে ১,০০০ পিপিএম পটাশিয়াম মেটাবাইসালফাইড যোগ করে গরম অবস্থায় জীবাণুমুক্ত কাঁচের বোতলে ভর্তি করে শুষ্ক জায়গায় সংরক্ষণ করতে হবে।
৪৪	কুলের পুষ্টি ব্যবস্থাপনা	- অর্থকরী ফসল কুলের জন্য এলাকা ভিত্তিক সার ব্যবস্থাপনা না থাকায় পাবনা অঞ্চলে কুলের ফলন কম হওয়ায় সার ব্যবস্থাপনার সুপারিশ করা হয়েছে। - সুষম নাইট্রোজেন, ফসফরাস ও পটাশ সার ব্যবহারের ফলে ফলন ২০% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়। - কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ১১ এর জন্য সুপারিশকৃত সারের মাত্রা ৫০০-২২০-২৫০-৫০-৫-১ কেজি এ-পি-কে-এস-জিংক-বোরন/হেক্টর।
৪৫	ভুয়াপুর, টাঙ্গাইলের চর অঞ্চলে উচ্চ ফলনের জন্য সরিষার সার নির্ধারণ	- ভুয়াপুর চর অঞ্চলের কৃষকেরা ব্যাপকভাবে বারি সরিষা-১১ চাষ করে থাকে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		` কিন্তু সুষম সার ব্যবস্থাপনা না থাকার কারণে এ জাতের ফলন কম হয় বিধায় সার সুপারিশমালা অত্যাবশ্যক। ` মাটি পরীক্ষণের মাধ্যমে সুপারিশকৃত সারের মাত্রা ১৪০-৩০-৬০-২০-৪-১ কেজি এ-পি-কে-এস-জিংক-বোরন/হেক্টর প্রয়োগের ফলে কৃষকের পদ্ধতির চেয়ে ৬৬% বেশি ফলন এবং কৃষকের আয় ৯১% পর্যন্ত বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে।
৪৬	সমন্বিত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বরবটির মাজরা পোকা দমন	মাজরা পোকা বরবটির উল্লেখযোগ্য ক্ষতিসাধন করে থাকে। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা কার্যকরীভাবে, কম খরচে ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে দমন করা সম্ভব। ক) যান্ত্রিক উপায়ে দমন : সাধারণত মাজরা পোকা প্রথমে বরবটির ফুল ও পরবর্তীকালে ফলে আক্রমণ করে থাকে। এক দিন পরপর আক্রান্ত ফুল ও ফল হাত বাছাই করে ধ্বংস করে ফেললে এই পোকা অনেকাংশ দমন করা সম্ভব হয়। খ) উপকারী পোকামাকড় অবমুক্তকরণ : প্রতি সপ্তাহে একবার করে ডিম নষ্টকারী পরজীবী পোকা, ট্রাইকোগ্রামা কাইলোনিজ হেক্টরপ্রতি এক গ্রাম পরজীবী পোকা আক্রান্ত ডিম, যেখান থেকে ৪০,০০০ হাজার হতে ৪৫,০০০ পূর্ণাঙ্গ ট্রাইকোগ্রামা বের হয়ে আসবে) ও কীড়া নষ্টকারী পরজীবী পোকা, ব্রাকন হেবিটর (হেক্টরপ্রতি এক বাংকার বা ৮০০-১২০০টি পূর্ণাঙ্গ পোকা) পর্যায়ক্রমিকভাবে বরবটির জমিতে মুক্তায়িত করতে হবে।
৪৭	কপি জাতীয় ফসলের বিভিন্ন পাতা খেকো পোকার সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	বিভিন্নভাবে পাতা-খেকো পোকা যেমন- সাধারণ কাটুই পোকা বা প্রোডেনিয়া ক্যাটারপিলার এবং সরুই পোকা বা ডায়মন্ড ব্যাক মথ বাঁধাকপির মারাত্বক ক্ষতি সাধন করে থাকে। অনুরূপভাবে সাধারণ কাটুই পোকা বা প্রোডেনিয়া ক্যাটারপিলার ফুলকপি উৎপাদনে বড় অন্তরায়। আক্রমণের প্রথম অবস্থায় দু-একটি পাতায় দলবদ্ধ থাকে। উক্ত সময় আক্রান্ত পাতার পোকাগু-লাকে ২-৩ বার হাত বাছাই করে মেরে ফেললে এই পোকা অনেকাংশ দমন করা সম্ভব হয়।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৩

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও বিতরণ	উদ্ভিদ কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ১৩৩টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও ১,১২৩টি বিতরণ করা হয়।
২	আলুর সাথে হাইব্রিড ভুট্টার আন্তঃফসলে সার ব্যবস্থাপনা	আলুর সুপারিশকৃত খাদ্য উপাদানের (১৯৮-৪৪-১৯৪-২৪-৬-১.৫ কেজি/হেক্টর N-P-K-S-Zn-B) এবং ভুট্টার নাইট্রোজেনের ১০০% (২৫৫ কেজি/হেক্টর N) আলুর সাথে ভুট্টার রিলে ফসলের জন্য উপযুক্ত পরিমাণ।
৩	ধনিয়ার সাথে পেঁয়াজের আন্তঃফসল	১০০% পেঁয়াজ +২০% ধনিয়ার মিশ্র ফসল চাষ অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক প্রযুক্তি।
৪	পটলের সাথে মসুরের আন্তঃফসল	দুই সারি পটলের মাঝে তিন সারি মশুর আন্তঃফসল হিসাবে চাষ করা লাভজনক।
৫	মিষ্টি আলুর সাথে হাইব্রিড ভুট্টার আন্তঃফসল	দুই সারি ভুট্টার (৭৫ সেমি × ২ সেমি) মাঝে এক সারি মিষ্টি আলু (৩০ সেমি পরপর লতা) আন্তঃফসল বিন্যাসটি অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
৬	রোপা আমন-সরিষা-তিল ফসল ধারা	রোপা আমন-সরিষা-তিল ফসল ধারাটি কৃষিতাত্ত্বিকভাবে চাষ করা সম্ভব। এ ধারাটি কৃষকের সাধারণ ফসল ধারা থেকে বেশি ধানের সমতুল্য উৎপাদন, প্রকৃত আয় পাওয়া যায়। এই ধারাটি লাভ খরচের অনুপাত ২.৫৪:১।
৭	সরিষার পাতা ঝলসানো রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	ইভোফিল ২.০ গ্রাম/লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০ দিন পরপর ৩ বার স্প্রে করে সরিষার পাতা ঝলসানো রোগ দমন করা যায়।
৮	বাদামের জ্যাসিড ও থ্রিপস দমন ব্যবস্থাপনা	এডমায়ার ২০০ এসএর ০.২৫ মিলি লিটার প্রতি লিটার পানিতে বীজ বপনের পর ১০ দিন অন্তর ৩ বার স্প্রে করে এ পোকা দমন করা যায়।
৯	সয়াবিনের সমন্বিত পোকা দমন ব্যবস্থাপনা	হাত বাছাই, সেক্স ফেরোমন ও পরজীবী পোকা দ্বারা সহজেই সয়াবিনের পেস্ট কমপ্লেক্স (পাতা মোড়ানো পোকা, বিছা পোকা ও সাধারণ কাটুই পোকা) দমন করা যায়।
১০	বারি স্লাইসার	` যন্ত্রটি দ্বারা আলু, মিষ্টি আলু, পেঁয়াজ, শসা ইত্যাদি স্লাইস করা যায়। ` যন্ত্রটিতে তিনটি ব্লেড রয়েছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		` মাপ : ৩৬০ × ৩৯০ × ৭৮০ মিমি ` ওজন : ১০ কেজি ` কার্যক্ষমতা : আলু ৬০ কেজি/ঘণ্টা, মিষ্টি আলু ৪০ কেজি/ঘণ্টা, পেঁয়াজ ৩৫ কেজি/ঘণ্টা ` স্লাইসের পুরুত্ব : ২-২.৫ মিমি ` মূল্য : ৭,৫০০ টাকা।
১১	রোপা আমন ধান+সাথী ফসল মটর (নাটোর স্থানীয় জাত)	রোপা আমন ধান+সাথী ফসল মটর (নাটোর স্থানীয় জাত) দানা হিসেবে রোপা আউশ/পাট উপযুক্ত শস্য পরিক্রমা কৃষকদের ধান ভিত্তিক একক ফসল ধারায় ডাল ফসল অন্তর্ভুক্ত করে অর্থনৈতিক উন্নয়ন ঘটাতে সাহায্য করতে পারে।
১২	ডাল ফসলে দস্তার ব্যবহার	দস্তার অভাবজনিত মাটিতে মসুর চাষে অনুমোদিত মাত্রায় সারের সাথে (ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি, জিপসাম ও বোরন) হেক্টরপ্রতি ৬ কেজি জিংক সালফেট সার ব্যবহার করে মসুরের ফলন ২৫-৪০% বৃদ্ধি পায় এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া যায়।
১৩	মুগ ডালে থ্রিপস ও পড বোরার দমন	কার্যকরী এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক থ্রিপস ও পড বোরার দমনের জন্য ১০০ ভাগ ফুল আসা পর্যায়ে ১০০ ভাগ পড আসা পর্যায়ে এবং বীজ গঠন পর্যায়ে কীটনাশক স্প্রে করতে হবে।
১৪	মসুরের গোড়া ও শিকড় পচা রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	বীজ বপনের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ + প্রতি কেজি বীজ ২.৫ গ্রাম প্রোভেক্স দ্বারা বীজ শোধন করা + ২ দফায় (বীজ রোপণের ২৫ এবং ৪০ দিন পর) প্রতি লিটার পানিতে ২.৫ গ্রাম প্রোভেক্স মিশিয়ে মাটি ভিজিয়ে দিলে মসুরের গোড়া ও শিকড় পচা রোগসমূহ দমন করা যায়।
১৫	ছোলার গোড়া ও শিকড় পচা এবং ঢলে পড়া রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	বীজ বপনের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ + প্রতি কেজি বীজ ২.৫ গ্রাম অটোস্টিন দ্বারা বীজ শোধন করা + ২ দফায় (বীজ রোপণের ২৫ এবং ৪০ দিন পর) প্রতি লিটার পানিতে ২.৫ গ্রাম অটোস্টিন মিশিয়ে মাটি ভিজিয়ে দিলে মসুরের গোড়া ও শিকড় পচা এবং ঢলে পড়া রোগসমূহ দমন করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৬	টমেটোর ব্যাকটেরিয়াল জনিত ঢলে পড়া এবং কৃমি জনিত শিকড়ের গিঁট রোগসমূহের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা	চারা রোপণের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ + চারা রোপণের পূর্বে মাটিতে স্টেবল ব্লিচিং পাউডার ২০ কেজি প্রতি হেক্টরে প্রয়োগ + ফুরাডান ৫জি ২৫ কেজি প্রতি হেক্টরে প্রয়োগ করলে টমেটোর ব্যাটেরিয়ালজনিত ঢলে পড়া এবং কৃমিজনিত শিকড়ের গিঁট রোগসমূহ দমন করা যায়।
১৭	বেগুনের ব্যাকটেরিয়াল জনিত ঢলে পড়া এবং কৃমি জনিত শিকড়ের গিঁট রোগসমূহের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা	চারা রোপণের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ + চারা রোপণের পূর্বে মাটিতে স্টেবল ব্লিচিং পাউডার ২০ কেজি প্রতি হেক্টরে প্রয়োগ + ফুরাডান ৫জি ২৫ কেজি প্রতি হেক্টরে প্রয়োগ করলে বেগুনের ব্যাটেরিয়াল জনিত ঢলে পড়া এবং কৃমি জনিত শিকড়ের গিঁট রোগসমূহ দমন করা যায়।
১৮	কলার পানামা এবং কৃমি জনিত রোগ সমূহের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা	চারা রোপণের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ + অটোস্টিন (০.২%) দ্বারা মাটি ভেজানো + ফুরাডান ৫জি ২৫ কেজি প্রতি হেক্টরে প্রয়োগ করলে কলার পানামা এবং কৃমি জনিত রোগসমূহ কার্যকরীভাবে দমন করা যায়।
১৯	পটলের ভাইন রট ও কৃমি জনিত শিকড়ের গিঁট রোগের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা	চারা রোপণের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে মুরগির বিষ্ঠা ৫ টন প্রতি হেক্টর হিসেবে প্রয়োগ + ফুরাডান ৫জি ২৫ কেজি প্রতি হেক্টরে +সিকিউর নামক ছত্রাক (০.১%) স্প্রে করলে কলার পটলের ভাইন রট ও কৃমি জনিত শিকড়ের গিঁট রোগসমূহ কার্যকরীভাবে দমন করা যায়।
২০	চারার মাধ্যমে আদা উৎপাদন	বীজতলায় চারা উৎপাদন করে প্রধান জমিতে লাগাতে হয়। হেক্টর প্রতি বীজ হার কম লাগে। বীজ হার কম লাগার কারণে আর্থিক লাভ বেশি হয়। রোগবালাই ও পোকামাকড়ের আক্রমণ কম হয়।
২১	আধুনিক পদ্ধতি প্রয়োগের মাধ্যমে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন	প্রতি লিটার পানিতে ১০ গ্রাম পটাশিয়াম নাইট্রেট মিশিয়ে পেঁয়াজের কন্দ ৫ মিনিট ভিজিয়ে রেখে ছায়ায় শুকিয়ে রোপণ করলে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন বৃদ্ধি পায়।
২২	গৌণ (Micro nutrient) পুষ্টি উপাদানের সঠিক মাত্রায় নিরূপণের মাধ্যমে হলুদের উৎপাদন বৃদ্ধি করন।	প্রতি হেক্টরে বোরন ২ কেজি, জিংক ২ কেজি, শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করলে হলুদের ফলন বৃদ্ধি পায় এবং রঙ ভালো হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২৩	মরিচের ফল ছিদ্রকারী পোকার সমন্বিত দমন পদ্ধতি	বিঘাপ্রতি ১৫টি সেক্স ফেরোমন ফাঁদ এবং ডিম নষ্টকারী পরজীবী পোকা (ট্রাইকোগ্রামা কাইলোনিজ) ও কীড়া নষ্টকারী পরজীবী পোকা ব্রকন হেবিটর পর্যায় ক্রমিকভাবে মুক্তায়িত করে মরিচের ফলছিদ্রকারী পোকার আক্রমণ ৮০ শতাংশ পর্যন্ত কমানো সম্ভব।
২৪	গ্রীষ্মকালীন মরিচের সাথে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের আন্তঃফসল চাষ	দুই সারি মরিচের মাঝে ৩ (তিন) সারি পেঁয়াজ রোপণ করলে মোট ফলন ও অধিক মুনাফা অর্জন করা যায়। মরিচ সারি থেকে সারি ৫০ সেমি ও সারিতে ৫ সেমি পর পর দূরত্বে চারা রোপণ করতে হবে। মরিচ+পেঁয়াজ আন্তঃফসল চাষ করলে একক মরিচ বা একক পেঁয়াজ থেকে একটি বাড়তি ফসল ও আর্থিক লাভ পাওয়া যায়।
২৫	সেচের মাধ্যমে পেঁয়াজ বীজের ফলন ও গুণগত মান বৃদ্ধি	গাছের দৈহিক বৃদ্ধির সময়, পুষ্পমঞ্জুরী বের হওয়ার সময়, ফুল ফোঁটার সময় এবং বীজের দানা গঠনের সময় (Miking Stage) প্রত্যেক ধাপে একটি করে মোট চারটি সেচ প্রদানের মাধ্যমে পেঁয়াজের বীজের ফলন বৃদ্ধি করা সম্ভব। উক্ত চারটি ধাপে চারটি সেচ প্রদান করলে হেক্টরপ্রতি পেঁয়াজের ফলন হয় ৯০০-১০০০ কেজি যা স্বাভাবিক ফলনের প্রায় দ্বিগুণ। আয় ব্যয়ের অনুপাত, একটি সেচের ক্ষেত্রে ২.১৪ এবং চারটি সেচের ক্ষেত্রে ৪.৯০। একটি সেচের ক্ষেত্রে অবশ্যই পেঁয়াজের ফুল ফোঁটার সময় সেচ প্রদান করতে হবে। কারণ পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনের জন্য সেচ প্রদানের ক্ষেত্রে ক্রিটিক্যাল প্রিয়ড হলো পেঁয়াজের ফুল ফোঁটার সময় (Flowing time); তাই একটি সেচের ক্ষেত্রে অবশ্যই পেঁয়াজের ফুল ফোঁটার সময় সেচ প্রদান করতে হবে।
২৬	পেঁয়াজের চুষি পোকার সমন্বিত দমন পদ্ধতি	সমন্বিতভাবে প্রতি হেক্টর জমিতে ৪০টি আঠালো সাদা ফাঁদ এবং জৈব বালাই নাশক সাকসেস ২.৫ এসসি প্রতি লিটার পানিতে পরপর ৩ বার স্প্রে করে পেঁয়াজের চুষি পোকার আক্রমণ ৮১.৩২ শতাংশ পর্যন্ত কমানো সম্ভব।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২৭	খরিফে পেঁয়াজ বীজের উৎপাদন এবং গুণগত মানের উপর রোপণ সময় এবং গাছের সংখ্যার প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রণ জাতের তুলনায় ৩৮% বেশি। গুণগতমান যেমন : অঙ্কুরোদ্‌গম ক্ষমতা শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন, গঠন এবং আকার বৃদ্ধি পায়। রোপণ সময় ১০ নভেম্বর এবং চারার সংখ্যা ২৫×১০ সে.মি. হতে হবে।
২৮	রসুনের বৃদ্ধি ফলন এবং গুণগতমানের উপর মালচিং সার ব্যবস্থাপনার প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রণ জাতের তুলনায় ৩৮% বেশি। গুণগতমান যেমন : অঙ্কুরোদ্‌গম ক্ষমতা শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন, গঠন এবং আকার বৃদ্ধি পায়। ট্রিটমেন্ট : মালচিং পুরুত্ব ৪ সেমি এবং নাইট্রোজেন ১০০, ফসফরাস ৫০, পটাসিয়াম ৮৫, সালফার ২০, বোরন ২, কেজি/হেক্টর সমন্বিত হিসেবে প্রয়োগকৃত।
২৯	গ্রীষ্মকালীন টমেটো উৎপাদনে ড্রিপ সেচ পদ্ধতিতে সার এবং পানি ব্যবস্থাপনা প্যাকেজ প্রযুক্তি	• ফার্টিগেশন পদ্ধতিতে প্রতি হেক্টর জমিতে ৩৫-৪০ টন গ্রীষ্মকালীন টমেটো উৎপাদন করা সম্ভব, যা প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে শতকরা প্রায় ৩০-৩২ ভাগ বেশি। • এ পদ্ধতিতে প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে শতকরা প্রায় ৪৫-৫৫ ভাগ ইউরিয়া ও পটাশ সার এবং ৪০-৪৫ ভাগ সেচের পানি কম লাগে। • সাধারণত চারা লাগানো থেকে ৩০ দিন পর্যন্ত ২ দিন প্রতিবারে ১৫-২৫ মিনিট এবং পরবর্তীতে অর্থাৎ ফসলের বৃদ্ধি পর্যায়ে ফসল আহরণ পর্যন্ত প্রতিবারে ২৫-৩০ মিনিট ধরে সেচ প্রয়োগের প্রয়োজন হয়। ফার্টিগেশন পদ্ধতিতে গ্রীষ্মকালীন টমেটো চাষ করলে হেক্টরপ্রতি নিট মুনাফা ১৯,০০০-১৯,৫০০ টাকা পাওয়া সম্ভব, যা শীতকালীন টমেটোর চেয়ে ২.০-২.৫ গুণ বেশি।
৩০	প্রসেসিং আলু উৎপাদনের জন্য সেচ প্রযুক্তি	• গাছের চাহিদা অনুযায়ী প্রসেসিং আলু (বারি আলু-২৫ এবং বারি আলু-২৮) উৎপাদনে স্টোলন বের হওয়া এবং গুটি বৃদ্ধির পর্যায়ে সেচ একান্ত অপরিহার্য। • প্রসেসিং আলুর সংবেদনশীল পর্যায়ে সেচ দিলে ফলন ৩২-৩৫ টন/হেক্টর, পানির উৎপাদনশীলতা ২৩-২৭ কেজি/কিউবেক মিটার এবং আয়-ব্যয়ের অনুপাত ২.৭-৩.৫ঃ১ পাওয়া যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		- বারি আলু-২৫ ফ্রেঞ্চ ফ্রাই এবং বারি আলু-২৮ চিপসের জন্য উপযুক্ত। বারি আলু-২৮ এর চিনির পরিমাণ, এবং শ্বেতসারের পরিমাণ বারি আলু-২৫ এর চেয়ে বেশি।
৩১	পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনে ঘাটতি সেচ এবং মালচ্ ব্যবহারের প্রযুক্তি	- ঘাটতি সেচ এবং মালচ্ প্রয়োগ এমন একটি পদ্ধতি যা সেচের পানি কম ব্যবহার করে ফলনের লক্ষ্য অর্জন করা সম্ভব। - এই পদ্ধতির সাহায্যে মাটিতে পানি ধারণ ক্ষমতার শতকরা ৮০ ভাগ পর্যন্ত ফসলের পানি প্রয়োগ করলে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনে কাঙ্ক্ষিত ফলন পাওয়া যায়। - ধানের খড়ের মালচ্ ব্যবহার করে ফসলের সেচ সংকট পর্যায়ে ঘাটতি সেচের মাধ্যমে মানসম্মত পেঁয়াজের বীজ উৎপাদনে প্রায় ২০-২৫% পানি সাশ্রয় করা সম্ভব। - এই পদ্ধতির সাহায্যে প্রতি হেক্টর জমিতে ভাল গুণাবলী সম্পন্ন প্রায় ১.৫-১.৬ টন পেঁয়াজের বীজ, পানির উৎপাদনশীলতা ০.৭১ কেজি/কিউবেক মিটার এবং আয়-ব্যয়ের অনুপাত ৫:১ পাওয়া সম্ভব।
৩২	লিচু চাষে সেচ প্রযুক্তি	- বয়সভেদে গাছের গোড়া হতে ১ থেকে ৩ মিটার দূরে রিং বেসিন পদ্ধতিতে পানি প্রয়োগ করতে হবে। - সেচ এমনভাবে প্রয়োগ করতে হবে যেন শিকড়ের ৯০-১০০ সে.মি.. গভীর পর্যন্ত মাটি ভালোভাবে ভেজে। - গাছের গোড়ায় মাটিতে পানির প্রাপ্যতা অনুযায়ী ফুল ফোঁটা পর্যায়ে (ফেব্রুয়ারির প্রথম সপ্তাহ) একবার এবং গুটি আসার সময় একবার (এপ্রিল) মোট দুইবার প্রতি গাছে প্রায় ১,৮০০ লিটার থেকে ২,৪০০ লিটার পানি প্রয়োগ করতে হবে। - সেচের পানি প্রাপ্যতা থাকলে ফলের গুটি আসা হতে ফল পরিপক্কের পূর্ব পর্যন্ত ১৫ দিন পরপর সেচ দিলে আশানুরূপ ফল পাওয়া যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩৩	স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতিতে পেঁয়াজ উৎপাদন প্রযুক্তি	` স্প্রিংকলার পদ্ধতিতে প্রস্বেদনের ১০০-১২০% মাত্রার সেচ ৭ দিন অন্তর প্রয়োগ করলে ভালো ফলাফল পাওয়া যায়। ` চারা লাগানোর পর ২/৩ দিন অন্তর সেচ প্রয়োগ করতে হবে ১৫ দিন পর্যন্ত। ` স্প্রিংকলার পদ্ধতিতে সেচ প্রদান করলে প্রায় ৩০% পানি সাশ্রয় পাশাপাশি ৪০-৪৫% ফলন বৃদ্ধি হয়। এর ফলে নতুন জমি সেচের আওতায় আনা সম্ভব। ` স্প্রিংকলার পদ্ধতিতে পেঁয়াজ উৎপাদনের আয়-ব্যয়ের অনুপাত ৩ঃ১।
৩৪	ফসল উৎপাদনে শহুরে বর্জ্য পানির ব্যবহার প্রযুক্তি	` শহুরে বর্জ্য পানি দ্বারা গম, ভুট্টা, আলু ইত্যাদিতে এ সেচ দিলে ফলন বৃদ্ধির সাথে প্রায় ২০-৩০% রাসায়নিক সার সাশ্রয় হয় উৎপাদন খরচও কমে। ` এই পানিতে ক্ষতিকর পদার্থের পরিমাণ খুবই কম থাকে বিধায় ফসল উৎপাদনে ঝুঁকি নেই। ` তবে এই পানিতে বিভিন্ন ব্যাকটেরিয়া থাকার ফলে সালাদ জাতীয় ফসল উৎপাদনে সতর্ক থাকা প্রয়োজন।
৩৫	শাক-সবজি উৎপাদনে পৌর বর্জ্য পানির ব্যবহার প্রযুক্তি	` পৌর এলাকায় পরিমিত বর্জ্য পানি এবং সার ব্যবহার করে ফসলে সেচ দিলে ফলন বৃদ্ধির সাথে প্রায় ২৫% রাসায়নিক সার (NPKS) সাশ্রয় হয়। ফলে ফসলের উৎপদন খরচ কম পড়ে । অন্যদিকে ফসলেরও ভাল ফলন পাওয়া যায়। ` এই পদ্ধতিতে সেচ দিলে উৎপাদিত ফসলে ক্ষতিকারক ধাতুর পরিমাণ গ্রহণযোগ্য মাত্রার চেয়ে কম থাকে। ` সালমোনেলা প্রজাতির প্যাথোজেনিক ব্যাকটেরিয়া দ্বারা উৎপাদিত ফসলের ক্ষতি সাধিত হয় না।
৩৬	পাহাড়ী এলাকার জন্য সেচ ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন প্রযুক্তি	` দুই পাহাড়ের মাঝে ছোট বাঁধ নির্মাণ, লেক, পুকুর ব্যবস্থাপনা ইত্যাদির মাধ্যমে বৃষ্টি ও ‘ছড়া’র পানি সংরক্ষণ করে রবি মৌসুমে সেচ কাজে ব্যবহার করা যাবে। ` ফসল উৎপাদনে লো-লিফ্‌ট পাম্পের সাহায্যে নদীর পানি সেচ কাজে ব্যবহার করা যাবে। ` পাহাড়ী ফল বাগানে মাইক্রো সেচ প্রযুক্তি ব্যবহার।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩৭	ভালমানের শিমের বীজ উৎপাদনের জন্য সেপ্টেম্বর মাসের পহেলা তারিখে বপন করা উত্তম	সঠিক সময়ে বীজ বপন করলে গাছ বীজ উৎপাদনের অনুকূল আবহাওয়া এবং পর্যাপ্ত সময় পেয়ে থাকে। শিম (বারি শিম-৬) সেপ্টেম্বর মাসের পহেলা তারিখে বপন করলে ভালমানসম্পন্ন বীজ উৎপন্ন হয়ে থাকে।
৩৮	কদবেলের অঙ্গজ বংশ বিস্তার	প্লাইস (৯৫% কৃতকার্যতা) ও পরিবর্তিত প্লাইস (৯% কৃতকার্যতা) কদবেলের অঙ্গজ বংশবিস্তারের উপযুক্ত গাছটি নির্ধারণ করতে হবে।
৩৯	আমলকির অঙ্গজ বংশ বিস্তার	আগস্ট মাস আমলকির অঙ্গজ বংশ বিস্তারের সঠিক সময়। স্পাইস ও ক্লেফট গ্রাফটিং উপায়ে অঙ্গজ বংশ বিস্তারের উপর্যুক্ত পদ্ধতি। উক্ত সময় ও পদ্ধতিতে বংশবিস্তার করে সর্বাধিক ৭৮% কৃতকার্য হয়।
৪০	বাংলাদেশের ডাল জাতীয় শস্যের গবেষণা ও উন্নয়নে আর্থ-সামাজিক প্রভাব নিরূপণ	• স্থানীয় জাতের তুলনায় উন্নত জাতের মসুর, মাসকলাই, ও খেসারি গ্রহণকারী কৃষক যথাক্রমে ৬৮%, ৪৬% এবং ৩১% অধিকতর ফলন পেয়েছে। আবার স্থানীয় জাতের তুলনায় উন্নত জাতের ডালের মোট আয়, নিট আয় এবং আয়-ব্যয় অনুপাত অধিকতর ভাল। • মসুর, মাসকলাই, মুগডাল এবং খেসারির DRC এর মান এককের চেয়ে কম অর্থাৎ বাংলাদেশে উপরোক্ত ডালসমূহ আমদানীর পরিবর্তে উৎপাদন তুলনামূলকভাবে লাভজনক। • ১৯৯১ হতে ২০১০ সালের মধ্যে ডাল জাতীয় শস্য উৎপাদনের ফলে মোট ৫৯৬৮২ মেট্রিক টন নাইট্রোজেন সমৃদ্ধ সার মাটিতে যোগ হয়েছে।
৪১	বাংলাদেশে তেলবীজ উৎপাদনে গ্রহণযোগ্যতা ও লাভজনকতা	• কৃষক পর্যায়ে ৪০.২% সরিষা চাষী, ১৭.৬% বাদাম, ২১.৫% তিল এবং ১৫.৬% সয়াবিন চাষী এগুলোর উন্নত জাত গ্রহণ করেছে। • পারিবারিক শ্রমের সংখ্যা, বীজের সহজলভ্যতা এবং সম্প্রসারণ চুক্তি উন্নত জাত গ্রহণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।
৪২	বাংলাদেশে কিছু নির্বাচিত এলাকায় মিষ্টি আলু চাষ IPM প্রযুক্তির গ্রহণযোগ্যতা ও প্রভাব নিরূপণ	• যারা IPM প্রযুক্তি ব্যবহার না করে তাদের তুলনায় IPM প্রযুক্তি ব্যবহারকারী কৃষকের মিষ্টি আলুর ফলন ৯% বেশি। আবার IPM প্রযুক্তি ব্যবহারকারী কৃষকের আয়-ব্যয়ের অনুপাত (২.১৭) অধিকতর যারা IPM প্রযুক্তি ব্যবহার করেন না তাদের তুলনায় (১.৯৩)। • প্রায় ৮৪% কৃষক মতামত দিয়েছেন তার ভবিষ্যতে IPM প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়াবেন।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৪৩	বাংলাদেশের পাহাড়ী এলাকায় প্রধান ফল খামারের সম্ভাবনা, বিপণন ব্যবস্থা ও দাম নিরূপণ	` কৃষকরা স্থানীয় জাত এবং নিম্নমানের উৎপাদন পদ্ধতি অনুসরণ করেন। ফলে বিভিন্ন ফলের ফলন সন্তোষজনক নয়। কৃষককেরা কলা, আম, আনারস, কমলা, আম, লিচু এবং কাঁঠাল উৎপাদনে যথাক্রমে ২৫%, ২৯%, ২১%, ১১%, ২৩% এবং ৩২% ফলন কম পেয়ে থাকে। ` ২০১২ সালে accessible area তে কলা, আম, আনারস, কমলা, আম, লিচু এবং কাঠালের দাম তারতম্য যথাক্রমে ৫-১৯%, ৩-১৩%, ৭-১৩%, ১-৯%, ২২-৩৪% এবং ৩-৮% less accessible area তুলনায় অধিক।
৪৪	বাংলাদেশে কিছু নির্বাচিত এলাকায় মরিচ বিপণনে বর্তমান ভ্যালু চেইন নিরূপণ	` বাংলাদেশে মরিচ উৎপদন লাভজনক কিন্তু চাহিদা পূরণের জন্য বাংলাদেশকে প্রচুর পরিমাণে শুকনা মরিচ আমদানী করতে হয়। ` কাঁচামরিচ ও শুকনা মরিচের প্রক্রিয়াজাতকরণ ও বিপণনের পর্যায়ে অনেক সংগ্রহত্তোর ক্ষতি পরিলক্ষিত হয়। ` কাঁচামরিচ ও শুকনা মরিচের বিপণনের বিভিন্ন পর্যায়ে অত্যাধিক মূল্য সংযোজন পরিলক্ষিত হয়। ` বিভিন্ন সময়ে শুকনা মরিচের তুলনায় কাঁচামরিচের দাম অধিকতর ওঠানামা করে।
৪৫	বরেন্দ্র অঞ্চলে টমেটো উৎপাদনের জন্য সার সুপারিশমালা	` বরেন্দ্র এলাকায় নিম্ন জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ ধূসর লালমাটি, নিম্ন বৃষ্টিপাত ও উচ্চ তাপমাত্রা বিদ্যমান থাকার কারণে মাটির উর্বরতা কম। ` সুষম সার ব্যবস্থাপনা না থাকায় টমেটোর ফলন কম। জৈব এবং অজৈব সারের যৌথ ব্যবহারে টমেটোর ফলন ৮০% পর্যন্ত বাড়ানো সম্ভব হয়েছে। এতে কৃষকের আয় বেড়েছে। ` বরেন্দ্র অঞ্চল এবং কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ২৬ এর অনুরূপ এলাকায় টমেটোর জন্য সুপারিশকৃত সারের মাত্রা ১৬৬-৩৮-৫৩-১২-১.০-০.৫ কেজি এন-পি-কে-এস-জিংক-বোরন/হেক্টর।
৪৬	নেট/পলিব্যাগ ব্যবহার করে কলার পাতা ও ফলের বিটল পোকা ব্যবস্থাপনা	` কলার ফুল/মোচা বের হওয়া এবং ফল আসার আগে ১.৪ মিটার × ০.৯২ মিটার নেট/পলিব্যগ দ্বার ফলের কাঁদির উপরাংশে বেঁধে দিতে হবে এবং নিচের অংশে খোলা রাখতে হবে। ` বগুড়া অঞ্চলে এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে কলার পাতা ও ফলের বিটল পোকা সফলভাবে দমন করা সম্ভব হয়েছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৪৭	ফরিদপুর অঞ্চলে বাঁধাকপি উৎপাদনে সার সুপারিশমালা	` বাঁধাকপি উৎপাদনে স্থানীয় কৃষকেরা উচ্চ মাত্রায় নাইট্রোজেন সার ব্যবহার করে কিন্তু কোন সুষম সার ব্যবস্থাপনা না থাকায় মাটির উর্বরতা শক্তি কমে যায় ও ফলন কম পায়। ` মাটি পরীক্ষা করে বাঁধাকপির জন্য ২৪২-১২০-৩৩-১৩-১.০-০.৬ কেজি এন-পি-কে-এস-জিংক-বোরণ/হেক্টর সার সুপরিশ করা। সুষম সার ব্যবহারে বাঁধাকপির ফলন ১২৫% বেড়েছে এবং উৎপাদন ব্যয় অনেকাংশ কমেছে।
৪৮	নোয়াখালী উপকূলবর্তী লবণাক্ত অঞ্চলের তরমুজের সাথে রসুনের আন্তঃফসল	` নোয়াখালীর চরাঞ্চলে তরমুজ একটি গুরুত্বপূর্ণ অর্থকরী ফসল। ` তরমুজের সাথে রসুনের আন্তঃফসল জমির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করতে পারে এতে তরমুজের সমতুল্য ফলন ৪৮.৫ টন/হেক্টর পাওয়া গেছে। ` রসুনের ফলন প্রায় ২.৮ টন/হেক্টর পাওয়া গেছে।
৪৯	সরিষা ফসলের সাধারণ কাটুই পোকা (প্রোডেনিয়া ক্যাটাপিলার) এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	সাধারণ কাটুই পোকা (প্রোডেনিয়া ক্যাটাপিলার) সরিষা ফসলের একটি মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। বিগত কয়েক বছর থেকে দেশের বিভিন্ন স্থানে সরিষায় এ পোকার ব্যাপক আক্রমণ লক্ষ্য করা যাচ্ছে। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উপরোক্ত পোকা সহজে পরিবেশসম্মতভাবে দমন করা সম্ভব।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৪

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও বিতরণ	উদ্ভিদ কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ৫৬৬টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করা হয় ও ১২৯৯টি বিতরণ করা হয়।
২	কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-২৮ এর জন্য উপযোগী ভিত্তিক যোগ্য ফসল নির্ধারণ	জয়দেবপুর অঞ্চলের জন্য বিএলআরআই নেপিয়ার-২ এবং স্পেলেনডিডা ঘাস দুইটি গো-খাদ্য হিসেবে অত্যন্ত উপযুক্ত।
৩	গম চাষে যন্ত্রপাতির ব্যবহার	হাইসীড রোটারি টিলার টার্ন-এ্যারাউন্ড পিরিয়ড ও ভালো ফসলের জন্য উপযুক্ত।
৪	রংপুরে চরাঞ্চলে হাইব্রিড ভুট্টার সার ব্যবস্থাপনা	খাদ্য উপাদান ১৮৯-৩০-৭৯-৪৬-১.৫ কেজি/হেক্টর N-P-K-S-Zn-B চরাঞ্চলে হাইব্রিড ভুট্টা চাষের জন্য উপযুক্ত।
৫	রসুনের জাতের বপন সময়	উত্তরাঞ্চলের চর এলাকায় ৩০ অক্টোবর রসুনের সব জাতের উপযুক্ত বপন সময়।
৬	হাওড় এলাকায় হাইব্রিড ভুট্টার উপযুক্ত জাত	সর্বোচ্চ ফলন ও অর্থনৈতিক লাভের জন্য হাওড় এলাকায় বারি হাইব্রিড ভুট্টা-৯ চাষ উপযোগী ।
৭	মুখী কচুর বপন দূরত্ব ও সার ব্যবস্থাপনা	সুপারিশকৃত সারের (৯৬-২৭-৮১-১৮ কেজি/হেক্টর (N-P-K-S) মাত্রার চেয়ে ২৫% বেশি এবং ৬ সেমি × ৩০ সেমি বপন দূরত্ব মুখী কচুর জন্য উপযুক্ত।
৮	দেরিতে বপনকৃত গমের পাতায় নাইট্রোজেন প্রয়োগ	গম গজানোর ৪০ দিন পর, বুটিং ধাপ এবং দানা গঠনের সময় সুপারিশকৃত সারের সাথে ০.৩% নাইট্রোজেন প্রয়োগ করা হলে সর্বোচ্চ ফলন সম্ভব।
৯	মুগডাল ফসলে আগাছানাশক দ্বারা আগাছা দমন	এফিনিটি, সানরাইজ এবং হার্বিকিল আগাছানাশক দ্বারা সফলভাবে মুগডাল ফসলে আগাছা দমন করা যায়।
১০	মসুর ফসলে আগাছা ব্যবস্থাপনা	মসুর বপনের পূর্বে রাইন্ডআপ প্রয়োগ এবং ২৫ ও ৪৫ দিনে নিড়ানী ভালোভাবে আগাছা দমন করা যায়।
১১	মিষ্টি কুমড়া এবং পালংশাক আন্তঃফসল	১০০% মিষ্টি কুমড়ার সাথে ৭৫-১০০% পালংশাক আন্তঃফসল করায় সর্বাধিক ফলন পাওয়া যায় এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া যায়।
১২	পুঁইশাক ও গিমাকলমীর আন্তঃফসল	দুই সারি পুঁইশাকের (১০০%) মাঝে এক সারি গিমাকলমীর (৯০%) আন্তঃফসল অর্থতৈকভাবে লাভজনক।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৩	মিষ্টি কুমড়া ও মরিচের আন্তঃফসল সার ব্যবস্থাপনা	১০০% মিষ্টি কুমড়ার সাথে ৪০% মরিচের আন্তঃফসল ১২০-৮০-১২০-২০ কেজি/হেক্টর হারে N-P-K-S-Zn সার প্রয়োগ উপযুক্ত।
১৪	পাহাড়ী এলাকায় মরিচ ও হাইব্রিড ভুট্টার আন্তঃফসল	পাহাড়ের পাদদেশে ভুট্টার জোড়া সারির (১৫০ সেমি × ২৫ সেমি) মাঝে তিনসারি মরিচের (৫০ সেমি × ৪০ সেমি) আন্তঃফসল চাষ অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
১৫	রোপা আমন-সরিষা-মুগ-রোপা আউশ ফসল ধারা	রোপ আমন-সরিষা-মুগ-রোপা আউশ ফসল ধারা কৃষিতাত্ত্বিকভাবে চাষ করা সম্ভব। এর ফলে শস্য নিবিড়তা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়। ফলে আমাদের দেশে কৃষকের আয় বৃদ্ধি পাবে এবং তা অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক হবে। এই ধারার লাভ খরচের অনুপাত ২.৮৯:১।
১৬	আমন ধান-আলু-বোরো ধান-রোপা আউশ ফসল ধারা	আমন ধান-আলু-বোরো ধান-রোপা আউশ ফসল ধারা কৃষিতাত্ত্বিকভাবে চাষ করা সম্ভব। এর ফলে শস্য নিবিড়তা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়। ফলে আমাদের দেশে কৃষকের আয় বৃদ্ধি পাবে এবং তা অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক হবে। এই ধারার লাভ খরচের অনুপাত ২.১২:১ ।
১৭	রোপ আমন-সরিষা-বোরো ধান-রোপা আউশ ফসল ধারা	রোপ আমন-সরিষা-বোরো ধান-রোপা আউশ ফসল ধারা কৃষিতাত্ত্বিকভাবে চাষ করা সম্ভব। এর ফলে শস্য নিবিড়তা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়। ফলে আমাদের দেশে কৃষকের আয় বৃদ্ধি পাবে এবং তা অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক হবে। এই ধারার লাভ খরচের অনুপাত ২.০৬:১।
১৮	সরিষার কাণ্ড পচা রোগ দমন ব্যবস্থাপনা	রোভরাল ২.০ গ্রাম/লিটার পানিতে মিশিয়ে ৩ বার (বৃদ্ধি পর্যায়ে, ফুল আসা ও পড ধরার পর্যায়ে) প্রয়োগ করে সরিষার কাণ্ড পচা রোগ দমন করা যায়।
১৯	সরিষার ফলন বৃদ্ধিতে মৌমাছির চাষ	সরিষার জমিতে মৌমাছি চাষ করলে সরিষার ফলন শতকরা ১৪-১৬ ভাগ বৃদ্ধি পায়।
২০	বারি এক্সিয়াল ফ্লোপাম্প	এক্সিয়াল ফ্লোপাম্প ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি সেচের জন্য উপযোগী। এই পদ্ধতিতে ৩০ ভাগ জ্বালানী সাশ্রয় হয়। গড় পানি নির্গমন ক্ষমতা : ৩৫-৪৫ লিটার/সেকেন্ডে। মোট মূল্য : ১৫,০০০ টাকা।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২১	দেশের দক্ষিণাঞ্চলের লবণাক্ততার উপর বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা ও আর্দ্রতার প্রভাব নির্ণয়	এই গবেষণার মাধ্যমে দেশের দক্ষিণাঞ্চলের লবণাক্ততার উপর বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা ও আর্দ্রতার প্রভাব সনাক্ত করা সম্ভব হয়েছে এবং লবণাক্ত এলাকার ভবিষ্যৎ মাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে।
২২	মোবাইল অ্যাপসের মাধ্যমে উদ্ভাবিত কৃষি প্রযুক্তিসমূহের তথ্য কৃষকের দোরগোড়ায় পৌঁছানো	বারি উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ছাড়াও ধান, পাট, ইক্ষু ইত্যাদি ফসলের গবেষণালব্ধ জাত ও উৎপাদন প্রযুক্তি সংক্রান্ত তথ্য সুবিধাভোগীদের কাছে সরাসরি কম সময় ও খরচে পৌঁছানোর নিমিত্ত "কৃষি প্রযুক্তি ভাণ্ডার" নামক মোবাইল অ্যাপসটি Google Play Store হতে ডাউনলোড করে অফলাইনেও ব্যবহার করা যায়।
২৩	মুন্সিগঞ্জ, বগুড়া ও রংপুর জেলার মৌজা ভিত্তিক আলুর ডেটাবেজ উন্নয়ন	উদ্ভাবিত এই পদ্ধতির মাধ্যমে ফসলের জাত ভিত্তিক মৌজা, ইউনিয়ন, উপজেলা ও জেলা পর্যায়ে জমির পরিমাণ সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ, ডেটাবেজ ও ম্যাপ তৈরি করা সম্ভব হয়েছে।
২৪	লাউ ফসল সংক্রান্ত মাঠ পর্যায়ে গবেষণা করার নিমিত্ত অপটিমাম স্যাম্পল সাইজ নির্ধারণ	গবেষণা মাঠ হতে লাউ ফসলের তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহ করে বিশ্লেষণের মাধ্যমে মাঠ পর্যায়ে গবেষণা করার নিমিত্ত অপটিমাম স্যাম্পল সাইজ নির্ধারণ করা হয়েছে।
২৫	মাটিতে ট্রাইকো-কম্পোস্ট ব্যবহার করে চারা অবস্থায় ছোলার রোগসমূহ দমন ব্যবস্থাপনা	মাটিতে ট্রাইকো-কম্পোস্ট ৩ টন প্রতি হেক্টরে অথবা ট্রাইকোডার্মা (ছত্রাকজনিত উপকারী জীবাণু) জীবাণুর স্পোর (১×১০^{৮} স্পোর/মিলি.) দিয়ে বীজ শোধন করে বপন করলে চারা অবস্থায় ছোলার গোড়া ও শিকড় পচা এবং ঢলে পড়া রোগসমূহ দমন করা যায়।
২৬	মাটিতে ট্রাইকো-কম্পোস্ট ব্যবহার করে চারা অবস্থায় মসুরের রোগসমূহ দমন ব্যবস্থাপনা	মাটিতে ট্রাইকো-কম্পোস্ট ৩ টন প্রতি হেক্টরে অথবা ট্রাইকোডার্মা (ছত্রাকজনিত উপকারী জীবাণু) জীবাণুর স্পোর (১×১০^{৮} স্পোর/মিলি.) দিয়ে বীজ শোধন করে বপন করলে চারা অবস্থায় মসুরের গোড়া ও শিকড় পচা এবং ঢলে পড়া রোগসমূহ দমন করা যায়।
২৭	গোবর ও মুরগির বিষ্ঠা ব্যবহার করে ইঁদুর দমন	গোবর ও মুরগির বিষ্ঠা (৩০%, ৩০০ গ্রাম/প্রতি লিটার পানি) মিশ্রিত পানি সতেজ গর্তে প্রয়োগ করে গর্তের সব মুখ বন্ধ করে দিতে হবে। একটি পরিবেশ বান্ধব পদ্ধতি। মাঠে বিশেষ করে ধান, গম ও মুরগির খামারে সফলভাবে ব্যবহার করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২৮	মরিচের চুষি পোকা ও মাকড়ের সমন্বিত দমন পদ্ধতি	সমন্বিতভাবে প্রতি হেক্টর জমিতে ৪০টি আঠালো সাদা ফাঁদ এবং জৈব বালাই নাশক সাকসেস ১০ এসসি প্রতি লিটার পানিতে ১ মিলি হারে ১৫ দিন পরপর ২ বার স্প্রে করে মরিচের চুষি পোকা ও মাকড়ের আক্রমণ যথাক্রমে ৮৭.০২ শতাংশ ও ৮৭.৩২ শতাংশ পর্যন্ত কমানো সম্ভব।
২৯	আন্তঃফসল হিসেবে পেঁয়াজের সাথে গাজর, টমেটো ও ফরাসী শিম চাষের মাধ্যমে পেঁয়াজের চুষি পোকা দমন পদ্ধতি	আন্তঃফসল হিসেবে পেঁয়াজের সাথে গাজর, টমেটো ও ফরাসী শিম চাষের মাধ্যমে পেঁয়াজের চুষি পোকার আক্রমণ যথাক্রমে ৪৪.৯৬ শতাংশ, ৩২.৯৮ শতাংশ ও ১৯.৭৩ শতাংশ কমানো সম্ভব।
৩০	উপযুক্ত রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহারের মাধ্যমে গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন বৃদ্ধিকরণ	প্রতি লিটার পানিতে ১০ গ্রাম পটাশিয়াম নাইট্রেট মিশিয়ে পেঁয়াজের কন্দ ৫ মিনিট ভিজিয়ে রেখে ছায়ায় শুকিয়ে বপন করতে হবে। পরবর্তীতে সাইকোসেল ২ গ্রাম/লিটার হারে কন্দ রোপণের ৪০-৪৫ দিন পর একবার স্প্রে করলে পেঁয়াজের বীজ উৎপাদন বৃদ্ধি পায়।
৩১	মরিচের কাণ্ড ও গোড়া পচা রোগ দমনের ব্যবস্থাপনা	অটোস্টিন (২ গ্রাম প্রতি কেজি বীজ) বা রিডোশিল গোল্ড (২ গ্রাম প্রতি কেজি বীজ) দিয়ে বীজ শোধন করতে হবে পরবর্তীতে ফলিকুর (১ মিলি/লি.), নাটিভো (১ গ্রাম/লি.) এবং সিকিউর (১ গ্রাম/লি.) পর্যায়ক্রমে ১০ দিন পরপর ৩ বার স্প্রে করতে হবে।
৩২	ডিহাইড্রেশন পদ্ধতিতে আদার পাউডার তৈরি	আদা হারভেস্ট এর সময় কম দামে আদা সংগ্রহ করে অসমোটিক ডিহাইড্রেশন এবং কেবিনেট ড্রাইং (৫০-৬০° সে. তাপমাত্রা) এর মাধ্যমে আদার পাউডার তৈরি করা যায়। বায়ু নিরোধক পাত্রে এই পাউডার রেখে ২-৩ বছর পর্যন্ত তরকারিতে ব্যবহার করা যায়। পাউডার তৈরির কারণে আদাকে সংরক্ষণ জনিত ক্ষতি (Roting, sprouting,wt. loss Ridge Method) একশত ভাগ কমানো সম্ভব। অতি অল্প জায়গায় সংরক্ষণ করা যায়। ডিহাইড্রেড পাউডার পরিবহনে সুবিধাজনক। রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব।
৩৩	আদা রোপণের উন্নত পদ্ধতি	টিবি (Ridge Method) পদ্ধতিতে আদা রোপণ করতে হবে। প্রতি টিবিতে দুই সারি আদা রোপণ করতে হবে। প্রত্যেক টিবি ৭০ সেমি চওড়া এ প্রয়োজনমতো লম্বা হবে। টিবির

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		প্রান্ত থেকে ২ সেমি পর আদার প্রথম লাইন তারপর ৩০ সেমি ফাকা দিয়ে দ্বিতীয় লাইন রোপণ করতে হবে। লাইনে ২৫ সেমি পরপর আদার বীজ রোপণ করতে হবে। দুই টিবির মাঝে ৫০ সেমি ফাকা নালা থাকবে। এ পদ্ধতিতে ৩০ আদা চাষ করলে প্রতি হেক্টরে ২১.২৩-২৫.৭১ টন পর্যন্ত ফলন পাওয়া যাবে। যেখানে প্রচলিত পদ্ধতিতে ১৩.৫৪-১৭.৫২ টন ফলন পাওয়া যায়। পানি নিষ্কাশনের সুবিধা ভালো একক জায়গায় প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে ১০-১৫ ভাগ বেশি চারা রোপণ করা যায়।
৩৪	মুখী কচুর সাথে পেঁয়াজের আন্তঃফসল চাষ	দুই সারি মুখী কচুর মাঝে ৪ সারি পেঁয়াজের চাষ করলে বেশি ফলন ও আর্থিক লাভ একক কচু বা একক পেঁয়াজ থেকে বেশি পাওয়া যায়। মুখী কচু চাষে সময় বেশি লাগে তাই পেঁয়াজের আন্তঃফসল হিসেবে চাষ করলে একটি বাড়তি ফসল পাওয়া যায়। লাভ : খরচের অনুপাত ১.৭৫ ঃ ১।
৩৫	ধনিয়ার কাণ্ডের গল রোগ দমন পদ্ধতি	ধনিয়ার গল রোগ দমনে ক্যাবরিওটপ (পাইরাক্লোসট্রোবিন ৫% মেটিরাম ৫৫%) অত্যন্ত কার্যকরী। ধনিয়ার বীজ লাগানোর পূর্বে প্রতি কেজি বীজের সাথে ৩ গ্রাম ক্যাবরিওটপ মিশিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। ফুল আসার ৫-৭ দিন পূর্বে প্রতি লিটার পানির সাথে ৩ গ্রাম ক্যাবরিওটপ মিশিয়ে গাছের গোড়ায় ২ বার ও সমস্ত গাছে ৩ বার ৭-১০ দিন পরপর প্রয়োগ করতে হবে। ক্যাবরিওটপ প্রয়োগকৃত প্রতি গাছে গলের সংখ্যা (০.৭১), প্রতি পটে রোগাক্রান্ত গাছ (০.৩৯%), রোগের পরিমাণ ও প্রকটতা (০.৫৮%), যা কন্ট্রোল পটে প্রতি গাছে গলের সংখ্যা (৪.৯৪), প্রতি পটে রোগাক্রান্ত গাছ (০.৩৯.৭৮%), রোগের পরিমাণ ও প্রকটতা (০.৩৩.২০%) হতে অনেক কম। ক্যাবরিওটপ প্রয়োগকৃত প্লট হতে ফলন প্রতি হেক্টরে ২.৯৭ টন, যা কন্ট্রোল প্লট (০.৯৫ টন/হেক্টর) হতে অনেক বেশি।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩৬	ধান ক্ষেতে ২য় ফসল হিসেবে বিভিন্ন চাষ পদ্ধতিতে রসুনের ফলন বৃদ্ধি ও গুণগত মানের উপর মালচিং পুরুত্বের প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ২৮% বেশি। গুণগতমান যেমন- শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন, গঠন ও আকার বৃদ্ধি পায়। ট্রিটমেন্ট : খড়ের মালচ্ এবং কার্তিক-অগ্রহায়ণ মাসে আগাম জাতের ধান কাটা শেষে হালকা ছিপছিপে পানি থাকা অবস্থায় বীজ বিনা চাষে বপন।
৩৭	সূর্যমুখী চাষে ঘাটতি সেচ প্রযুক্তি	বীজ বপনের ২৫-৩০ দিনের মধ্যে (গাছে ফুল আসার আগে) প্রথম সেচ, ৪৫-৫০ দিনের মধ্যে (পুষ্পস্তবক তৈরির সময়) দ্বিতীয় সেচ এবং ৭০-৭৫ দিনের মধ্যে (বীজ পুষ্ট হওয়ার আগে) তৃতীয় সেচ দিতে হবে। অথবা গাছে ফুল আসার আগে ও বীজ পুষ্ট হওয়ার সময় সেচ দিলে ফলনের তেমন ক্ষতি না করেই প্রায় ২০-২৫% পানি সাশ্রয় সম্ভব।
৩৮	করলা উৎপাদনে সেচ এবং মালচিং প্রযুক্তি	` ফসলের চাহিদা অনুযায়ী করলা গাছের গোড়ায় মালচ্ ব্যবহার করে রিং বেসিন পদ্ধতিতে ১৪ দিন অন্তর সেচ অপরিহার্য। ` ১৪ দিন পরপর পরিমিত সেচ প্রয়োগ করে ভরা মৌসুমে প্রায় ২২-২৬ সে.মি. পানি ব্যবহার করে প্রতি হেক্টরে ১৫-১৬ টন করলা পাওয়া সম্ভব এবং আয়-ব্যয়ের অনুপাত ২.৫৩:১।
৩৯	ফার্টিগেশন পদ্ধতিতে স্ট্রবেরি উৎপাদন প্রযুক্তি	` ফার্টিগেশন পদ্ধতিতে সাধারণত প্রতি ১৪০ লিটার পানিতে ১ কেজি সার মিশিয়ে সেচের মাধ্যমে গাছের শিকড় অঞ্চলে প্রয়োগ করা হয়। ` এ পদ্ধতিতে ইউরিয়া ও এমওপি সার চারা রোপণের ১৫ দিন পর থেকে ১৫-২০ দিন পরপর ৪-৫ কিস্তিতে পানির সাথে মিশিয়ে ড্রিপ সেচের মাধ্যমে প্রয়োগ করতে হয়। ` ভূ-উপরিস্থ পানির বাষ্পায়ন রোধে এবং ফসলের গুণগত মান সংরক্ষণে ধানের খড় বা প্লাস্টিক মালচ্ ব্যবহার করতে হবে। ` স্ট্রবেরি জলাবদ্ধতা সহ্য করতে পারে না। তাই বৃষ্টির অতিরিক্ত পানি দ্রুত নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে হবে। ` ফার্টিগেশন পদ্ধতিতে ড্রিপ সেচের সাথে নাইট্রোজেন ও পটাশ সার মিশ্রিত করে প্রয়োগ করা হয়। অন্যান্য সার মাটিতে প্রয়োগ করা

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		হয়। মধ্যম মাত্রার সার প্রয়োগ এবং ২ দিন অন্তর সেচ প্রয়োগ করলে সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়।
৪০	উপকূলীয় এলাকায় লবণাক্ত ও স্বাদু পানির সংযোজক (Conjunctive) ব্যবহারের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন প্রযুক্তি	• উপকূলীয় লবণাক্ত এলাকায় নালার/খালের লবণাক্ত পানির সেচ ফসল চাষের জন্য একটি বিকল্প উৎস হতে পারে। জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় এ প্রযুক্তি ফসল উৎপাদনে সহায়তা করবে। • গম, সরিষা ইত্যাদি ফসলে চারা ও বৃদ্ধি পর্যায়ে ২.৮-৪.৩ ডিএস/মি. মাত্রা ভূ-গর্ভস্থ পানি দ্বারা সেচ দেওয়া হয়। ফসলের মাঝামাঝি বা শেষ পর্যায়ে ৪.৬-৬.৪ ডিএস/মি. মাত্রায় লবণাক্ত খালের পানি সেচ প্রয়োগ করেও ফসলের ভালো ফলন পাওয়া যায়। • এই প্রযুক্তিতে সেচ প্রয়োগ করলে গমের ফলন প্রতি হেক্টরে প্রায় ২.৭-৩.৮ টন এবং সরিষার ফলন প্রতি হেক্টরে ১.০-১.২ টন পাওয়া সম্ভব।
৪১	ছোলার বীজ ১০০ পিপিএম (GA_3) দ্বারা ভিজিয়ে নিয়ে বপন করলে ভালো মানের বীজ উৎপন্ন হয়ে থাকে	ছোলার (বারি ছোলা-৫) বীজ ১০০ পিপিএম (GA_3) দ্বারা ভিজিয়ে নিয়ে বপন করলে গাছের উচ্চতা, শাখার সংখ্যা, শুঁটির সংখ্যা ১,০০০ বীজের ওজন ত্বরান্বিত হয়ে বীজ উৎপাদন বেশি হয়ে থাকে (২.১৩ টন/হেক্টর) এবং বীজ গজানোর হার বৃদ্ধি পায় (৯৮%)।
৪২	ছোলা বীজকে দস্তার ০.০৫% দ্রবণে ভিজিয়ে নিয়ে বপন করলে বীজের উৎপাদন এবং গুণগত মান বৃদ্ধি পায়	ছোলার (বারি ছোলা-৫ এবং বারি ছোলা-৯) বীজকে বপনের সময় দস্তার ০.০৫% দ্রবণে ভিজিয়ে নিলে বীজের গজানোর হার এবং মাঠে গাছের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়। ফলশ্রুতিতে ছোলা বীজের ফলন এবং গুণগত মান বৃদ্ধি পায়।
৪৩	মানসম্পন্ন সয়াবিন বীজ উৎপাদনের জন্য ডিসেম্বরের ৩০ তারিখে বীজ বপন করা উত্তম	মানসম্পন্ন সয়াবিন বীজ উৎপাদনের জন্য ডিসেম্বরের ৩০ তারিখে বীজ বপন করতে হবে। এ সময় বপন করলে সয়াবিন গাছের বাড়-বাড়তির জন্য প্রয়োজনীয় আবহাওয়া পেতে থাকে এবং বীজের সুষ্ঠু গঠনের জন্য পর্যাপ্ত সময় পেয়ে থাকে।
৪৪	নিষেকের ৭০ থেকে ১০৫ দিন পর লাউয়ের ফল সংগ্রহ করে কক্ষ তাপমাত্রায় ৭ দিন রেখে বীজ সংগ্রহ করলে বীজের মান ভাল হয়ে থাকে।	লাউয়ের (বারি লাউ-৪) বীজের সুষ্ঠু পরিপক্কতার জন্য পর্যাপ্ত সময়ের প্রয়োজন পড়ে। নিষেকের ৭০ থেকে ১০৫ দিন পর লাউয়ের ফল সংগ্রহ করে কক্ষ তাপমাত্রায় ৭ দিন রেখে বীজ সংগ্রহ করলে বীজের গুণগত মান ভাল হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৪৫	ক্যাপসিকামের প্রতি গাছে ৮টি করে ফল রাখলে বীজের ফলন বেশি (১৯৫ কেজি/হেক্টর) হয় এবং গজানোর শতকরা হার অধিক (৮৫%) হয়ে থাকে।	ফলের সুষ্ঠু বাড়-বাড়তির জন্য এবং তার থেকে মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদনের জন্য প্রতি গাছে নির্দিষ্ট সংখ্যক ফল রাখা আবশ্যক। ক্যাপসিকামের (বারি মিষ্টি মরিচ-২) ক্ষেত্রে প্রতি গাছে ৮ টি করে ফল রাখলে মোট বীজের ফলন অধিক হয় এবং বীজের মানও ভাল থাকে।
৪৬	পেঁপে, কুল, কাঁঠাল এবং স্ট্রবেরি এর পরিপক্কতা এবং সংগ্রহের পদ্ধতি নির্ধারণ	পেঁপে : বহিঃত্বকের রঙ যখন ৫-২৫ শতাংশ হলুদ রঙে পরিবর্তন হয়। কুল : ফুল থেকে গুটি হওয়ার ১০০ থেকে ১১০ দিন পর ফলের রঙ গাঢ় সবুজ থেকে হলদে সবুজ (Breaker turning stage)। কাঁঠাল : ফল সেট হওয়ার ১০০ দিন পর কাঁটার ঘনত্ব কমে যাবে এবং লাঠি দিয়ে আঘাত করলে শব্দ পাওয়া যাবে। স্ট্রবেরি : ফলের দুই-তৃতীয়াংশ লাল বর্ণ ধারণ করবে।
৪৭	আঁশফলের অঙ্গজ বংশ বিস্তারের উপযুক্ত সময় নির্ধারণ	ক্লেফট গ্রাফটিং আঁশফলের সহজ ও কার্যকরী পদ্ধতি। নভেম্বর, জানুয়ারি, ফেব্রুয়ারি, এবং এপ্রিল মাস আঁশফলের অঙ্গজ বংশ বিস্তারের উপযুক্ত সময়।
৪৮	জলপাইয়ের অঙ্গজ বংশবিস্তারের উত্তম পদ্ধতি এবং সময় নির্ধারণ	মে মাসে ক্লেফট অথবা স্প্লাইস গ্রাফটিং করা জলপাইয়ের অঙ্গজ বংশবিস্তারের জন্য উপযুক্ত সময়।
৪৯	ড্রাগন ফ্রুটের বংশবিস্তারের জন্য এবং কাটিং দৈর্ঘ্য নির্ধারণ	লম্বা দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট কাটিং অপেক্ষাকৃত কার্যকরী ৩০ সেমি দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট কাটিং সর্বাপেক্ষা উপযোগী।
৫০	1-MPC ব্যবহার করে কলার সংরক্ষণ কাল বৃদ্ধি	কলা সংগ্রহের পর একে প্রতি লিটার পানিতে ১০০ গ্রাম 1-MPC এর দ্রবণে ৫ মিনিট ডুবিয়ে রাখলে সকল গুণাবলী বজায় রেখে ৩৫ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়।
৫১	পেয়ারার ঢলে পড়া রোগ প্রতিরোধে গ্রাফটিং প্রযুক্তি	পেয়ারার L-৪৯ জাতটি ঢলে পড়া রোগ সহনশীল। তাই এর উপর বারি পেয়ারা-২ এর ক্লেফট গ্রাফটিং করা হলে পেয়ারার শিকড় মাটিবাহিত রোগে আক্রান্ত হয় না এবং ঢলে পড়া রোগ প্রতিরোধ করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৫২	মসলা উৎপাদনের উপর বিশেষায়িত কৃষি ঋণের ফলাফল	` ঋণ সুবিধা পাওয়ার কারণে কৃষকদের গড়ে ১৬ শতাংশ জমি এবং মসলা উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। ` ঋণ গ্রহণকারী কৃষকেরা মসলার অধিক ফলন ও অধিক নিট আয় পেয়েছে যা সর্বোপরি কৃষকের আয় বৃদ্ধি করেছে। ` অধিকাংশ কৃষক (৮২%) ঋণ পাওয়ার ক্ষেত্রে প্রধান সমস্যা হিসেবে মসলার ঋণ সর্ম্পকে উপযুক্ত তথ্যের অভাবকে চিহ্নিত করেছে।
৫৩	বাংলাদেশের চর এলাকায় বাদাম উৎপাদনের সম্ভাবনা এবং বিপণন ব্যবস্থা নিরূপণ	` অধিকাংশ বাদাম চাষী (৫৬%) ঢাকা-১ জাত এবং মাত্র ২৩% কৃষক বারি চীনাবাদাম-৮ চাষ করেছে। ` কৃষক যদি বাদামের প্রতিযোগী ফসল যেমন : তিল ও গম চাষ না করে বাদাম চাষ করে তাহলে তারা হেক্টরপ্রতি যথাক্রমে ২৪,৪৪৫ টাকা এবং ২১,৯৯০ টাকা অতিরিক্ত মুনাফা পায়। ` কৃষকদের মতে বালুময় জমি, কম পানি সেচ, ও কম সারের প্রয়োজনীয়তা, কম উৎপাদন খরচ ও অধিক ফলনের কারণে চর এলাকার বাদাম চাষের বিপুল সম্ভাবনা রয়েছে।
৫৪	গুণাগুণ বজায় রেখে কৃত্রিমভাবে টমেটো ও কলা পাকানোর জন্য গ্রহণযোগ্য রাসায়নিক সারের মাত্রা নির্ধারণ	ইথোফন (২-ক্লোরোইথাল ফসফনিক এসিড) হল একটি রাসায়নিক দ্রব্য যা সাধারণত বাণিজ্যিকভাবে ফল পাকানোর জন্য ব্যবহার করা হয়। এটি ফলের ভিতর প্রবেশ করে এবং ইথিলিনে রূপান্তরিত হয়। ইথোফনের জ্বলীয় দ্রবণ pH ৩.৫ এর নিচে সুস্থিত (Stable)। pH ৩.৫ এর উপর ইথোফনের জলীয় বিশ্লেষণ মুক্ত ইথিলিন নির্গমন করে। এর সাথে কিছু ক্লোরাইড ও ফসফেট আয়নও নির্গত হয়। যখন পরিপক্ক ফলকে ইথোফনের জলীয় দ্রবণে ডুবানো হয়, তখন এটি কোষের ভিতর প্রবেশ করে এবং ফল পাকানোর প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করে।
৫৫	গুণাগুণ বজায় রেখে কৃত্রিমভাবে আম ও পেঁপে পাকানোর জন্য গ্রহণযোগ্য রাসায়নিক সারের মাত্রা নির্ধারণ	পরীক্ষার ফলাফল থেকে প্রতীয়মান হয়েছে যে, ৫০০-৭৫০ পিপিএম ইথোফন পরিপক্ক আম ও পেঁপেতে ব্যবহার করলে ৩-৫ দিনের মধ্যে সুষমভাবে পাকানো যায়। এসব খাদ্যোপযোগী আম ও পেঁপেতে অবশিষ্ট ইথোফনের পরিমাণ

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		পাওয়া যায় ০.১১-০.৫৮ পিপিএম (আমের ক্ষেত্রে) এবং ০.২১-০.৪৫ পিপিএম (পেঁপের ক্ষেত্রে) যা সর্বোচ্চ গ্রহণযোগ্য ইথোফনের মাত্রা (২ পিপিএম) এর চেয়ে কম।
৫৬	পেঁয়াজ/ভুট্টা-রোপা আমন-আলু ফসল ধারা	` পেঁয়াজ/ভুট্টা-রোপা আমন ফসল ধারায় আমন ধান কাটার পর নভেম্বর থেকে জানুয়ারি পর্যন্ত জমি পতিত থাকে। এ সময় ৮০-৯০ দিনের মধ্যে আলু চাষ করা সম্ভব। ` এ নতুন ফসল ধারায় ধানের সমতুল্য ফলন ৩৩.৯৪ টন/হেক্টর পর্যন্ত বৃদ্ধি করতে পারে। ` তিন ফসলের পরিবর্তে চার ফসল অর্ন্তভুক্তির ফসলের নিবিড়তা ও আয় বাড়ে।
৫৭	রোপা আমন-আলু-বোরো: শেরপুর, জামালপুর অঞ্চলের সেচের আওতাধীন মাঝারী উঁচু জমির জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	` রোপা আমন ও বোরোর মধ্যবর্তী সময়ে আলু অন্তর্ভুক্তি একটি লাভজনক প্রযুক্তি। ` এতে ধানের সমতুল্য ফলন ১৭১% পর্যন্ত বৃদ্ধি করা সম্ভব। ` এটি প্রচলিত রোপা আমন-পতিত-বোরো ফসল ধারার চেয়ে বেশি লাভজনক।
৫৮	রোপা আমন/মটরশুঁটি-বোরো : কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ৯ এর জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	` রোপা আমন ও বোরোর মধ্যবর্তী সময়ে রোপা আমনের সাথে সাথী ফসল হিসেবে মটরশুঁটি চাষে ফসলের নিবিড়তা ও সামগ্রিক উৎপাদনশীলতা বাড়ায়। ` রোপা আমন-বোরোর ফসলধারার পরিবর্তে উন্নত এ ফসলধারা মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করে। ` ধানের সমতুল্য ফলন ৭৩% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়।
৫৯	ভুট্টার সাথে পালংশাকের আন্তঃফসল চাষ ভুয়াপুর, টাঙ্গাইলের চর অঞ্চলের একটি লাভজনক প্রযুক্তি	` ভুট্টা একটি দীর্ঘ সময়ের (প্রায় ৫ মাস) ফসল হওয়ায় ভুট্টার সারির মাঝে স্বল্প মেয়াদী পালংশাক সহজেই চাষ করা সম্ভব। ` ভুট্টার একক চাষের চেয়ে আন্তঃফসল চাষে ভুট্টার সমতুল্য ফলন ১২১% বেড়ে যায়। ` একক ফসল চাষের চেয়ে ঝুঁকিমুক্ত থাকা যায়।
৬০	হাইব্রিড ভুট্টার সাথে লালশাকের আন্তঃফসল চাষ	` ভুট্টার জীবন দীর্ঘ হওয়ায় দুই সারি ভুট্টার মাঝে লালশাক ছিটিয়ে বপন করলে ভুট্টার ফলনের কোন তারতম্য হয় না বরং সামগ্রিক উৎপাদন বাড়ে। ` একক ভুট্টার চাষের তুলনায় আন্তঃফসল চাষে ৬৫.৫১% পর্যন্ত ফলন বৃদ্ধি করা সম্ভব। ` হাইব্রিড ভুট্টার ফলন ১১.৯২% টন/হেক্টর পাওয়া গেছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৬১	লাউশাকের সাথে পালং শাকের আন্তঃফসল	` কিশোরগঞ্জ জেলায় লাউ এর ডগা একটি অর্থকরী ফসল হিসাবে চাষ করা হয়। ` ৭-১০ দিন অন্তর গাছপ্রতি ৮-১০ বার ৪/৫টি করে ডগা সংগ্রহ করা যায়। ` লাউ এর সারির মাঝখানে ৩ সারি পালংশাক চাষে লাউ এর সমতুল্য ফলন ১৬.৬ টন/হেক্টর পর্যন্ত পাওয়া সম্ভব হয়েছে। ` একক লাউ চাষের তুলনায় ২৭% ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে।
৬২	কিশোরগঞ্জের চর অঞ্চলে মালচ্ ব্যবহার করে মিষ্টি কুমড়া উৎপাদন	` চর অঞ্চলে মাটির পানি ধারণ এবং আর্দ্রতা সংরক্ষণ ক্ষমতা অনেক কম থাকায় ফসল উৎপাদন নানাভাবে ব্যহত হয়। ` ধানের খড় অথবা কচুরীপানা ২ টন/হেক্টর ব্যবহারের ফলে মাটির আর্দ্রতা সংরক্ষিত হওয়ায় মিষ্টি কুমড়া সফলভাবে চাষ করা সম্ভব হয়েছে। ` মালচ্ ব্যবহার করে মিষ্টি কুমড়ার ৩১% ফলন বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে।
৬৩	আখের প্রেসমাড : গম উৎপাদনের জন্য একটি উন্নত মানের জৈব সার	` আমাদের দেশে মাটির উর্বরতা অতি নিম্ন থাকায় জৈব সার প্রয়োগ অত্যাবশ্যক। ` চিনিকল অঞ্চলে অজৈব সারের সাথে সহজলভ্য প্রেসমাড (৩ টন/হেক্টর) ব্যবহার করে গমের (বারি গম-২৮) ফলন ৪.৫ টন/হেক্টর পাওয়া সম্ভব হয়েছে। ` গম উৎপাদনে কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-১১ এর জন্য ৩ টন/হেক্টর সুগার মিল প্রেসমাড +অজৈব সার (৯০-১৬-৩৮-৪-১ কেজি/হেক্টর এন-পি-কে-এস-বোরন) সুপারিশ করা হয়েছে।
৬৪	রোপা আমন-পতিত-মুগডাল: খুলনা অঞ্চলের একটি উন্নত ফসল ধারা	` প্রচলিত রোপ আমন-পতিত ফসল ধারার পরিবর্তে রোপা আমন-পতিত-মুগডাল (বারি মুগ-৬) অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ` ফেব্রুয়ারির শেষ হতে মার্চের প্রথম সপ্তাহ পর্যন্ত মুগ বপন করা হয় যখন মাটির লবণাক্ততা ৪-৬ ডিএস/মিটার থাকে। ` বারি মুগ-৬ এর ফলন ১.৩ টন/হেক্টর এবং ধানের সমতুল্য ফলন ৪.৩৩ টন/হেক্টর পাওয়া সম্ভব হয়েছে। ` এতে ফসলের নিবিড়তা ও মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি পেয়েছে।

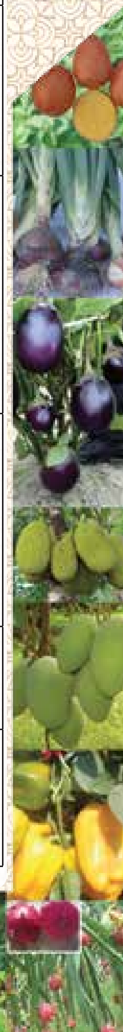
ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৬৫	ভুট্টার সাথে লালশাক ও পালংশাকের আন্তঃফসল চাষ	- দীর্ঘ মেয়াদী ফসল ভুট্টার সারির মাঝে দুই সারি লালশাক অথবা পালংশাক এর আন্তঃফসল চাষে সামগ্রিক উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পেয়েছে। - এ সময় মাটির লবণাক্ততা কম থাকায় (৩-৫ ডিএস/মিটার) বীজ গজাতে কোন সমস্যা হয় না। - লালশাক ও পালংশাকের সাথে ভুট্টার সমতুল্য ফলন যথাক্রমে ১০.৫০ এবং ৯.৪০ টন/হেক্টর পাওয়া গেছে। - একক ভুট্টা চাষের তুলনায় লালশাক ও পালংশাকে আন্তঃফসল চাষে যথাক্রমে ৩১.২৫ এবং ১৭.৫০% আয় বৃদ্ধি পায়।
৬৬	ঘেরের চারপাশে সারা বছরব্যাপী সবজি উৎপাদন	- দক্ষিণাঞ্চলে উপকূলবর্তী এলাকায় শাক-সবজি চাষের জমি সীমিত থাকার কারণে চিংড়ি ঘেরের চারপাশে সবজি চাষ একটি লাভজনক প্রযুক্তি। - ঘেরের চারপাশে রবি মৌসুমে ফুলকপি, টমেটো, বাঁধাকপি, বেগুন, মরিচ ইত্যাদি এবং খরিফ মৌসুমে ঢেঁড়শ, পুঁইশাক, শসা, লাউ, করলা ইত্যাদি চাষ করা সম্ভব। - নিকটস্থ পুকুর থেকে স্বাদু পানি ব্যবহার করে সেচ দেওয়া যায়। - কৃষি পরিবেশ অঞ্চল ১০, ১৩ এবং ১৪ এলাকার কৃষকদের উৎপাদন, আয় বৃদ্ধি ও পুষ্টি নিরাপত্তায় এই প্রযুক্তি ভূমিকা রাখতে পারে।
৬৭	সমুদ্র উপকূলবর্তী এলাকায় তরমুজের উৎপাদনে সার সুপারিশমালা	- সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সুপারিশকৃত অজৈব সারের সাথে (৮৭-২৮-১৮.৫-৫ কেজি বা হেক্টর এন-পি-কে-এস) গোবর সার ৫ টন/হেক্টর ব্যবহারে মাটির উর্বরতা রক্ষায় পাশাপাশি ফলন প্রায় ৪৪ টন/হেক্টর পাওয়া গেছে।
৬৮	তিসি-রোপা আউশ-রোপা আমন ধান : নোয়াখালী অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	- প্রচলিত পতিত-আউশ-রোপা আমন ফসল ধারায় উচ্চ ফলনশীল তিশি (বারি তিশি-১) অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		` এতে ধানের সমতুল্য ফলন ৪২% পর্যন্ত বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে। ` বারি তিসি-১ এর ফলন প্রায় ১ টন/হেক্টর। ` এতে উৎপাদন দক্ষতা ও কৃষকের আয় বেড়েছে।
৬৯	সরিষা-রোপা আউশ-রোপা আমন নোয়াখালী অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	` রোপা আউশ ও রোপা আমন কাটার পরে রবি মৌসুমে বারি সরিষা-১৫ অন্তর্ভুক্ত করার কারণে ধানের সমতুল্য ফলন ৫০% বৃদ্ধি পেয়েছে। ` সরিষা ফলন প্রায় ১,২০০ কেজি/হেক্টর পাওয়া গেছে।
৭০	কুমিল্লা অঞ্চলে সরিষা এবং বোরো ধানের মিশ্র চাষ একটি উন্নত প্রযুক্তি	` কুমিল্লা অঞ্চলে সরিষা এবং বোরো ধান উভয়ই প্রধান ফসল হিসেবে চাষাবাদ করা হয়ে থাকে। ` ১০০% বোরো + ১০% সরিষা (বারি সরিষা-১৪) (ব্রি ধান-৫৮/ব্রি ধান-২৯), মিশ্র ফসল হিসেবে চাষ করলে সর্বোচ্চ লাভবান হওয়া যায়। ` একক বোরো ধান চাষের সমতুল্য ফলন ৬৪.৩% পাওয়া যায়। সরিষা ফলন প্রায় ১,৭০০ কেজি/হেক্টর পর্যন্ত পাওয়া গেছে।
৭১	মুগডাল-রোপা আউশ-রোপা আমন সিলেট অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসল বিন্যাস	` সিলেট অঞ্চলে বৃষ্টি নির্ভর রোপা আউশ এবং দেরিতে রোপা আমন ধান রোপণের কারণে ডিসেম্বর থেকে মে পর্যন্ত বিস্তৃত এলাকার জমি পতিত থাকে। ফলে কৃষক রবি ফসল চাষ করতে পারে না। ` এই পতিত সময়ে স্বল্প মেয়াদি বারি মুগ-৬ সহজেই চাষ করা যায়। ` এতে ধানের সমতুল্য ফসল ১০.১৪ টন/হেক্টর পর্যন্ত পাওয়া গেছে। ` উন্নত এ ফসলধারা ব্যবহারে মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি এবং কৃষকের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে।
৭২	মরিচের ফলছিদ্রকারী পোকা এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	সাধারণত দুই ধরনের ফলছিদ্রকারী পোকা (*Spodoptera litura* এবং *Helicoverpa armigera*) মরিচ ফসলের ক্ষতি করে থাকে। এ পোকার কীড়া ফলের বৃন্তের কাছে ছোট ছোট ছিদ্র করে ফলের মধ্যে ঢুকে পড়ে ভিতরের অংশ খায়। ক্ষতিগ্রস্ত ফলের ভিতরে পোকার বিষ্ঠা ও পচনদেখা দেয়। আক্রান্ত ফল অসময়ে পেকে যায়। আক্রান্ত ফলে ছিদ্র দেখে সহজেই এই পোকার উপস্থিতি বোঝা যায়। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উপরোক্ত পোকাসমূহ সহজে পরিবেশসম্মতভাবে দমন করা সম্ভব।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৫

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও বিতরণ	উদ্ভিদ কৌলিসম্পদ কেন্দ্র কর্তৃক বিভিন্ন ফসলের ৮১৪টি জার্মপ্লাজম সংগ্রহ করা হয় ও ১,০৬৭টি বিতরণ করা হয়
২	বুশবিনের উপযুক্ত সংগ্রহের সময়	ফুল আসার ১০-১২ দিন পর সবজির জন্য শুঁটি সংগ্রহ করতে হবে।
৩	আলু রোপণ কৌশল	কাটা অর্ধেক আলুবীজ ৩০ সেমি × ২৫ সেমি দূরত্বে রোপণ করা অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
৪	আলু সংগ্রহের পর হাইব্রিড ভুট্টার সার ব্যবস্থাপনা	আলু সংগ্রহের পর হাইব্রিড ভুট্টার সুপারিশকৃত সারের ৫০-৭৫% ব্যবহার করলে কাঙ্ক্ষিত ফলন পাওয়া যায়।
৫	মরিচের আগাছা দমন	চারা রোপণের ১৫-৩০ ও ৪৫ দিন পর আগাছা দমন করা মরিচের জন্য অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
৬	রোপা আমনের সাথে ভুট্টার রিলে ফসল	রোপা আমনের সাথে ৫০ সেমি × ২০ সেমি দূরত্বে হাইব্রিড ভুট্টা রোপণের ২৫-৩০ দিন পরে মালচিং একটি উৎকৃষ্ট প্রযুক্তি।
৭	আলু+মিষ্টি কুমড়ার আন্তঃফসলে মিষ্টি কুমড়ার বপন সময়	আলু+মিষ্টি কুমড়ার আন্তঃফসলে মিষ্টি কুমড়ার বপন সময় আলু রোপণের ২০ দিন পরে মিষ্টি কুমড়ার রোপণ কৃষিভিত্তিক অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক। (১০% আলু+১০০% মিষ্টি কুমড়া)
৮	বেগুনের সাথে মসুরের আন্তঃফসল	দুই সারি বেগুনের (১০০%) মাঝে দুই সারি মসুর আন্তঃফসল বিন্যাসটি অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
৯	পেঁয়াজের সাথে মিশ্র আন্তঃফসল	১০০% পেঁয়াজের সাথে ৬০% মটরশুঁটি আন্তঃফসল চাষ অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
১০	আলুর সাথে রোপা ভুট্টার আন্তঃফসল	১৪-২১ দিনের মাথায় আলু রোপণের ১৮ দিন পরে দুই সারি আলুর সাথে রোপা ভুট্টা রোপণ করা অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
১১	দক্ষিণাঞ্চলে মশুরের সাথে সরিষার আন্তঃফসল	তিন সারি মসুরের সাথে এক সারি সরিষা আন্তঃফসল হিসাবে চাষ করা লাভজনক।
১২	মরিচের সাথে লালশাকের আন্তঃফসল	১০০% মরিচ ও ৭৫% লালশাকের আন্তঃফসল কৃষিতাত্ত্বিক ও অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক প্রযুক্তি।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৩	মুগডালের সাথে তিলের আন্তঃফসল	দুই সারি মুগডালের (১০০%) সাথে তিন সারি তিলের (১০০%) আন্তঃফসল চাষ অত্যন্ত লাভজনক প্রযুক্তি।
১৪	বাদামের গোড়া পচা রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	বীজ বপনের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে সরিষার খৈল বা মুরগির বিষ্ঠা প্রয়োগ করে শোধনকৃত (প্রোভেক্স ২.০ গ্রাম/কেজি) বীজ বপন করে বাদামের গোড়া পচা রোগ দমন করা যায়।
১৫	বারি ম্যান্ডেট ফসলের তথ্য সংগ্রহ এবং ম্যাপিং সংক্রান্ত অনলাইন সিস্টেম উন্নয়ন	বারি ম্যান্ডেট ফসলের জাত ভিত্তিক জমির পরিমাণ সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ ও ডাটাবেজ তৈরির জন্য একটি অনলাইন সিস্টেম উন্নয়ন করা হয়েছে।
১৬	আমের সংগ্রহোত্তর এনথ্রাকনোজ ও বোঁটা পচা রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	আম সংগ্রহের ১৫ দিন পূর্বে অটোস্টিন নামক ছত্রাক নাশক ১ গ্রাম/লি. পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করা এবং ১ ইঞ্চি বোঁটাসহ আম সংগ্রহ করলে সংগ্রহোত্তর আমের এনথ্রাকনোজ এবং বোঁটা পচা রোগ দমন করা যায়।
১৭	পান উৎপাদনে নাইট্রোজেন, ফসফরাস ও পটাশের মাত্রা নির্ধারণ	হেক্টরপ্রতি ইউরিয়া ২২০ কেজি, ১১০ কেজি টিএসপি ও ৮৫ কেজি এমপি প্রয়োগ করলে ভাল ফল পাওয়া যায়। ইউরিয়া ৫০% সরিষার খৈল থেকে পূরণ করতে হবে। এজন্য হেক্টরপ্রতি প্রায় ১ টন সরিষার খৈল প্রয়োজন হবে। ইউরিয়া এবং সরিষার খৈল সমান ৮ ভাগে ৪৫ দিন পর পর উপরি প্রয়োগ করতে হবে।
১৮	হলুদ+মরিচ আন্তঃফসল চাষ	দুই সারি হলুদ (১০০%) এর পর এক সারি মরিচ (৩৩%) বা এক সারি হলুদ (১০০%) এর পর এক সারি মরিচ (৭৫%) চাষ করলে মোট ফলন ও আর্থিক লাভ একক হলুদ বা একক মরিচ থেকে বেশি পাওয়া যায়। লাভ খরচের অনুপতি ৫.৭২ : ৬.৫১।
১৯	সঠিক বীজ হার রোপণ পদ্ধতিতে কালোজিরা উৎপাদন	উঁচু বেডে সারিতে হেক্টরপ্রতি ৮ কেজি হারে বীজ রোপণ করলে ভাল ফলন (হেক্টরপ্রতি ১০৬৩-১২২১ কেজি) পাওয়া যায়।
২০	মৌরী উৎপাদনে সঠিক বপন সময় ও বপন দূরত্ব নির্ধারণ	১০-২০ নভেম্বরের মধ্যে ৪ সে.মি. × ১০ সে.মি. বপন পদ্ধতি ব্যবহার করলে মৌরীর অধিক ফলন (প্রতি হেক্টরে ১.৬১-১.৬৭ টন) পাওয়া যায়।



ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২১	মৌরী উৎপাদনের সঠিক নিয়মে সেচ ও নাইট্রোজেন এর মাত্রা।	মৌরী ফসলের ৩-৪ পাতা স্টেজ, শাখা উৎপাদন পর্যায় ফুল পর্যায় ও দানা পুষ্ট পর্যায়ে সেচ ও হেক্টরপ্রতি ৯০-১২০ কেজি নাইট্রোজেন প্রয়োগ করলে অধিক ফসল সম্ভব।
২২	গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজের কিউরিং সময় ও নেটের দৈর্ঘ্য নির্ধারণ	গ্রীষ্মকালীন পেঁয়াজ ১৪ দিন Window method (গোড়া ঢেকে রাখা) পদ্ধতিতে ছায়াযুক্ত স্থানে কিউরিং করার পর ৪ (চার) সে. মি. পেঁয়াজের নেক সহ কেটে সংরক্ষণ করলে বীজ কন্দের গুণমান ভাল থাকে।
২৩	অলস্পাইস পাতা প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে পাউডার তৈরি এবং সেন্সরী মূল্যায়ন	অলস্পাইস পাউডার গোলমরিচ, জয়ফল, দারুচিনি এবং লং এর বিকল্প মসলা হিসেবে ব্যবহার করা যায়। বায়ু নিরোধক পাত্রে এই পাউডার রেখে ২-৩ বছর পর্যন্ত তরকারিতে ব্যবহার করা যায়।
২৪	তেজপাতার পাতা পোড়া রোগ দমন পদ্ধতি	তেজপাতার পাতা পোড়া রোগ দমনে টিল্ট ২৫০ ই সি অত্যন্ত কার্যকরী। তেজপাতার গাছে নতুন পাতা দেখা দিলে ও রোগের প্রাথমিক লক্ষণ দেখা দিলে প্রতি লিটার পানির সাথে ১ মিলি টিল্ট-২৫০ ই সি মিশিয়ে ১০-১২ দিন পর পর ৪ বার স্প্রে করতে হবে। টিল্ট-২৫০ ই সি প্রয়োগকৃত গাছে রোগের পরিমাণ ও প্রকটতা (১২.৬০%), যা কন্ট্রোল প্লট (৪১.৭৫%) হতে অনেক কম। টিল্ট-২৫০ ই সি প্রয়োগকৃত গাছ (২৩.৮১ কেজি/গাছ) হতে প্রাপ্ত ফলন কন্ট্রোল গাছ (৭.৪২ কেজি/গাছ) হতে প্রাপ্ত ফলনের অনেক বেশি।
২৫	হলুদের লিফ ব্লোচ রোগের দমন পদ্ধতি	হলুদের লিফ ব্লোচ রোগের দমনে ক্যাবরিওটপ (পাইরাক্লোসট্রোবিন ৫% + মেটিরাম ৫৫%) অত্যন্ত কার্যকরী। জুলাই মাসের মাঝামাঝি হতে প্রতি লিটার পানির সাথে ৩ গ্রাম ক্যাবরিওটপ মিশিয়ে ১০-১২ দিন পর পর ৩ বার ও অক্টোবর মাসে ২ বার স্প্রে করতে হবে। ক্যাবরিওটপ প্রয়োগকৃত প্লটে রোগের পরিমাণ ও প্রকটতা (১৩.১৫%), যা কন্ট্রোল প্লট (৪৮.৫৫%) হতে অনেক কম। ক্যাবরিওটপ প্রয়োগকৃত প্লট হতে ফলন প্রতি হেক্টরে ৩৬.১৩ টন, যা কন্ট্রোল প্লট (১৭.১৩ টন/হে.) হতে অনেক বেশি।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২৬	রসুনের ফলন বৃদ্ধি ও গুণগত মানের উপর কোয়ার ওজন ও গাছের সংখ্যার প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ২৫.৫২% বেশি। গুণগতমান যেমন- শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন, গঠন এবং আকার বৃদ্ধি পায়। ট্রিটমেন্ট; কোয়ার ওজন প্রায় ২ গ্রাম এবং গাছের সংখ্যা ১৫ × ১০ সেমি দূরুত্বে হতে হবে।
২৭	পেঁয়াজের বোলটিং, ফলন গুণগত মানের উপর রোপণ সময় এবং নাইট্রোজেন সারের প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ১৭.৩৩% বেশি। গুণগতমান যেমন- শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন, গঠন ও আকার বৃদ্ধি পায় এবং বোলটিং ২৭% কমে। ট্রিটমেন্ট: নাইট্রোজেন ১০০ কেজি/হে. এবং রোপণ সময় ২০ ডিসেম্বর।
২৮	অল্টারনেট ফারো সেচ পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদন প্রযুক্তি	` এটি এমন একটি সেচ পদ্ধতি যার মাধ্যমে একটি ফারো অন্তর অপর ফারোতে পানি সরবরাহ করা হয়। দুই ফারোর মধ্যবর্তী ফারো শুষ্ক থাকে যা পরবর্তী সেচের সময় শুষ্ক ফারোতে পানি সরবরাহ করা হয় এবং পূর্বের সেচকৃত ফারোগুলো পরবর্তী সেচের সময় শুষ্ক রাখা হয়। ` এ পদ্ধতিতে ফলনের তেমন ক্ষতি না করে প্রায় ২০-২৫% পানি সাশ্রয় সম্ভব।
২৯	স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতিতে রসুন উৎপাদন প্রযুক্তি	` রসুনে ফসলের চাহিদা অনুযায়ী ৮ থেকে ১০ দিন অন্তর স্প্রিংকলার পদ্ধতিতে সেচ প্রয়োগ করলে প্রচলিত সেচ পদ্ধতির চেয়ে শতকরা প্রায় ১৫-২০ ভাগ বেশি ফলন পাওয়া যায় এবং শতকরা প্রায় ২০-২৫ ভাগ পানি সাশ্রয় হয়। স্প্রিংকলার সেচ পদ্ধতিতে রসুন উৎপাদনের আয়-ব্যয়ের অনুপাত ১:২।
৩০	মিষ্টি কুমড়াকে এক মাস সংরক্ষণ করে বীজ সংগ্রহ করলে বীজের মান ভালো হয়ে থাকে	মিষ্টি কুমড়া সংগ্রহের সময় সকল বীজ একই পরিপক্কতায় থাকে না। মিষ্টি কুমড়াকে (বারি মিষ্টি কুমড়া-২) মাঠ থেকে সংগ্রহ করে এক মাস সংরক্ষণ করলে বীজের গজানোর হার এবং সতেজতার মাত্রা বৃদ্ধি পায়।
৩১	পাহাড়ী এলাকায় ড্রাগন ফ্রুট উৎপাদনে সার প্রয়োগের মাত্রা নির্ধারণ	N-৫৪০, P-৩০০ K-২৫০ (গ্রাম/ পিলার (৪টি গাছ) মাত্রার সার প্রয়োগে গুণগত মানসম্পন্ন অধিক ফলন পাওয়া যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩২	স্ট্রবেরি উৎপাদনে মালচিং ও সেচের উন্নত পদ্ধতি	স্ট্রবেরি উৎপাদনে খড়ের মালচ এবং ১০ দিন অন্তর সেচ প্রদান সর্বাপেক্ষা কার্যকরী এবং অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
৩৩	সঠিক পরিপক্কতায় ফল সংগ্রহ, ক্লোরিন দ্রবণে ধৌতকরণ এবং যথাযথ প্যাকেজিং এর মাধ্যমে পেঁপের সংগ্রহোত্তর সংগ্রহকাল বৃদ্ধি।	৫-২৫ শতাংশ হলুদ রঙের ফল সংগ্রহ করে ক্লোরিন পানিতে ধৌতকরণের পর ৬০ um পুরুত্বে ৫ শতাংশ ছিদ্রযুক্ত পলিথিন ব্যাগে মুড়িয়ে CFB কার্টুন ব্যাগে রাখলে সমস্ত গুণাগুণ অক্ষুন্ন রেখে স্বাভাবিক এর চেয়ে ৭ দিন বেশি সংরক্ষণ করা যায়।
৩৪	উন্নত ফসল সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা (গরম পানি শোধন NaOCI) এর মাধ্যমে ফসল সংগ্রহোত্তর ক্ষতি কমিয়ে আনা	পেঁপে সংগ্রহের পর গরম পানিতে ৫ মিনিট শোধন (৫৫° গরম পানি + ২০০ ppm NaOCI) এবং খবরের কাগজে মুড়িয়ে প্লাস্টিক এর ক্রেইটে সংরক্ষণ এবং পরিবহন করলে রোগের আক্রমণ এবং ওজন হ্রাস রোধ করা যায়।
৩৫	অ্যাসকরবিক এসিড সহযোগে ন্যুনতম প্রক্রিয়াজাতকরণের মাধ্যমে দীর্ঘদিন আনারস সংরক্ষণ	১% অ্যাসকরবিক এসিড দ্বারা ন্যুনতম প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে আনারস কমপক্ষে ১৫ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়।
৩৬	স্ট্রবেরি স্কোয়াস	২৫% স্ট্রবেরি পাল্প দ্বারা তৈরি স্ট্রবেরি স্কোয়াস বাণিজ্যিক ভাবে সর্বোচ্চ গ্রহণযোগ্য।
৩৭	বাংলাদেশে ভুট্টার বিভিন্ন জাতের গ্রহণযোগ্যতা নিরূপণ	` ভুট্টার জাতগুলোর মধ্যে ডিকাল্ব-৯৮১ সবচেয়ে বেশি এলাকায় চাষ করা হচ্ছে যা মোট জমির ১৩.৮%। মিরাকেল চাষ করা হচ্ছে ১১.১% জমিতে, এম. কে-৪০.৯% এবং পাইয়োনিয়ার ৩০.৯২% চাষ করা হচ্ছে ৭.৮% জমিতে।
৩৮	বাংলাদেশে মসুর ডালের বিভিন্ন জাতের গ্রহণযোগ্যতা নিরূপণ	` মসুর ডালের জাতগুলোর মধ্যে বারি মসুর-৬ এর গ্রহণযোগ্যতা সবচেয়ে বেশি এবং এটি প্রায় ৩০% এলাকায় চাষ করা হয়। অন্যান্য জাতের মধ্যে বারি মসুর-৪ চাষ করা হয় ২৩.৪% জমিতে, বারি মসুর-৩ ১৩.১% জমিতে, বারি মসুর-৫ ৭.৪% জমিতে, ৪.৮% জমিতে বারি মসুর-৭, ১.৯% জমিতে বারি মসুর-২ এবং ১.৭% জমিতে বারি মসুর-১ চাষ করা হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩৯	ফসলের জমিতে আম চাষের অর্থনৈতিক ফলাফল নিরূপণ	` আম চাষের নিট আয় অন্যান্য শস্য বিন্যাসের চেয়ে প্রায় ৭৫% বেশি।
৪০	বাংলাদেশের কিছু নির্বাচিত সবজির আমদানি ও রপ্তানির সাম্যতা নিরুপন	` সবজির রপ্তানিকারকেরা সর্বোচ্চ নিট লাভ পায় লন্ডনের বাজার থেকে (টন প্রতি ৩২,৮৫২ টাকা) যা মধ্যপ্রাচের বাজারের থেকে তুলনামূলকভাবে বেশি (২২,৮৬৯ টাকা) ` অভ্যন্তরীণ সম্পদের খরচ সকল সবজি ও মসলার ক্ষেত্রে ১% এর কম পাওয়া গিয়েছে, এর অর্থ হচ্ছে বাংলাদেশ থেকে সবজি রপ্তানি করার যথেষ্ট সুযোগ রয়েছে এবং মসলার আমদানি কমিয়ে দেশে উৎপাদন করাই বেশি লাভজনক।
৪১	রোপা আমন ধানের সাথে সাথী ফসল হিসাবে মসুর ও সরিষার মিশ্র চাষ।	` রোপা আমন ধান কাটার পর মাটির অবশিষ্ট আর্দ্রতা ব্যবহার করে উক্ত প্রযুক্তি প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে ১৪% বেশি ফলন দেয় এবং মসুরের সমতুল্য ফলন ১.৯৭ টন/হেক্টর পাওয়া সম্ভব। ` একক ফসল চাষের ঝুঁকি কমে, জমি চাষের খরচ কমে এবং উৎপাদনশীলতা বাড়ে।
৪৫	সরিষা-পাট-রোপা আমন যশোর অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	` উন্নত ফসল ধারায় সাথী ফসল হিসেবে খেসারীর পরিবর্তে বারি সরিষা-১১ জাত অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ধানের সমতুল্য ফলন ৯% পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে। এতে সরিষার ফলন ১.৭৫ টন প্রতি হেক্টর পাওয়া গেছে।
৪৬	মটরশুঁটি-বোরো-রোপা আমন: কুষ্টিয়া অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসল ধারা	` প্রচলিত পতিত-বোরো-রোপা আমন ফসল ধারায় মটরশুঁটি এবং স্বল্পমেয়াদী রোপা আমন (ব্রি ধান-৩৯) অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ` নতুন ফসল ধারায় সামগ্রিক ফলন ৬৫% পর্যন্ত বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে। জমির উর্বরতা বৃদ্ধি পায়।
৪৭	কচু ফসলের সাধারণ কাটুই পোকা (*Spodoptera litura*) এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	সাধারণ কাটুই পোকা (*Spodoptera litura*) কচু ফসলের একটি মারাত্মক ক্ষতিকারক পোকা। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উপরোক্ত পোকাসমূহ সহজে পরিবেশসম্মতভাবে দমন করা সম্ভব।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৬

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	হরমোন প্রয়োগে বারি ব্রোকলি-১ এর বীজ উৎপাদন	ব্রোকলি Brassicaceae পরিবারের একটি সুস্বাদু সবজি। বাংলাদেশে মুক্ত পরাগায়নের মাধ্যমে বারি ব্রোকলি-১ সবজিটির বীজ উৎপাদন করা যায়। ব্রোকলির বীজ সেট হওয়ার সময় তাপমাত্রা বেশি থাকে। তাই সিলিকুয়া/পড এ ভালভাবে বীজ সেট হয় না। বীজ সেট হলেও ভালভাবে পুষ্ট হয় না। গাছে প্রথম ফুল ধারণের সময় জিবারেলিক এসিড (GA_3) ৬০ পিপিএম হারে ৭ দিন পর পর দুইবার স্প্রে করলে সিলিকুয়া/পড এর সংখ্যা বেড়ে যায়, বীজ ভালভাবে সেট হয় ও পুষ্ট হয়। ফলশ্রুতিতে হেক্টরপ্রতি বীজের ফলন বৃদ্ধি পায়। জিবারেলিক এসিড বীজ উৎপাদনের অনুকূল পরিবেশ তৈরি করে বলে বীজের ফলন বেড়ে যায়।
২	বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রক দ্রব্য ব্যবহার করে গ্রীষ্মকালীন লাউ উৎপাদন	লাউ Cucurbitaceae গোত্রভুক্ত বাংলাদেশের একটি গুরুত্বপূর্ণ ও জনপ্রিয় সবজি। ম্যালেয়িক হাইড্রাজাইড (MH) ও সাইকোসেল (CCC) গ্রীষ্মকালীন লাউয়ের ফলন বৃদ্ধির জন্য খুবই কার্যকরী বৃদ্ধিনিয়ন্ত্রক দ্রব্য। MH ৫০-১৫০ ppm এবং CCC ৩০০-৫০০ ppm এর যে কোনো একটি নির্দিষ্ট মাত্রায় নির্দিষ্ট বয়সের চারায় স্প্রে করতে হবে। লাউয়ের চারা ১৮ - ২০ দিন পরে ২ পাতা বিশিষ্ট হলে ম্যালেয়িক হাইড্রাজাইড বা সাইকোসেল প্রয়োগ করতে হবে। পরে চার থেকে ছয় দিন পরে একই হারে ঐ বৃদ্ধিনিয়ন্ত্রক দ্রব্য চারার পাতায় প্রয়োগ করতে হবে। চারায় পাতার সংখ্যা ৪ টার বেশি হলে কাঙ্ক্ষিত ফলন পাওয়া যায় না।
৩	আমের ফুল ও ফল ঝরা রোধ, ফলন বৃদ্ধি এবং গুণগতমানসম্পন্ন আম উৎপাদনে সার ও সেচ ব্যবস্থাপনা	**সার ব্যবস্থাপনা** আট বছর বয়সী আম গাছে Fertilizer Recommendation এ উল্লিখিত সারের পরিমাণের ১৭৫% (গোবর ৩৫ কেজি, ইউরিয়া ৮৭৫ গ্রাম, টিএসপি ৪৩৭.৫০ গ্রাম, এমওপি ৩৫০ গ্রাম, জিপসাম ৩৫০ গ্রাম, জিংক সালফেট ১৭.৫০ গ্রাম, বরিক এসিড ৩৫ গ্রাম প্রয়োগ করে অধিক ফলন এবং গুণগত মানসম্পন্ন আম পাওয়া গেছে। ফলন্ত গাছে সার প্রয়োগ পদ্ধতি বয়স ভেদে নির্ধারিত সম্পূর্ণ পরিমাণ গোবর, টিএসপি, জিপসাম, জিংক সালফেট বরিক

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		এসিড এবং অর্ধেক ইউরিয়া ও অর্ধেক এমওপি সার ১৫ সেপ্টেম্বর তারিখের মধ্যে প্রয়োগ করতে হবে। অবশিষ্ট ইউরিয়া ও এমওপি সার সমান দুই ভাগ করে এক ভাগ মার্চ মাসের মাঝামাঝি সময়ে যখন ফল মটর দানার মতো হয় তখন এবং অবশিষ্ট ইউরিয়া ও এমওপি সার আম সংগ্রহের একমাস পূর্বে প্রয়োগ করতে হবে। এখানে উল্লেখ্য যে, গাছের চারিদিকে গোড়া থেকে কমপক্ষে ১ থেকে ১.৫ মি. দূরে হালকাভাবে কুপিয়ে মাটির সাথে মিশিয়ে সার প্রয়োগ করতে হবে। গাছের বয়স বেশি হলে এই দূরত্ব বাড়তে পারে। সার প্রয়োগের পর হালকা সেচ দিতে হবে। **সেচ ব্যবস্থাপনা:** ফলন্ত আম গাছে চারবার সেচ প্রয়োগ করে অধিক ফলন ও মানসম্পন্ন ফল পাওয়া যায়। গাছে সম্পূর্ণ ফুল প্রস্ফুটিত (Full bloom) অবস্থায় অর্থাৎ মুকুল ফোঁটার শেষ পর্যায়ে একবার; মটর দানার মতো অবস্থায় একবার; তৃতীয় বার ফল যখন মার্বেল আকার ধারণ করে এবং তৃতীয় সেচের একমাস পরে চতুর্থ বার সেচ প্রয়োগ করতে হবে।
৪	স্বল্প সময়ে গ্রাফটিং এর গাছ থেকে কাঁঠাল প্রাপ্তি ও ফলন বৃদ্ধির কৌশল	কাঁঠাল বাংলাদেশের জাতীয় ফল। ফলটি পরপরাগী বিধায় বীজ থেকে প্রাপ্ত প্রতিটি গাছ সাধারণত আলাদা বৈশিষ্ট সম্পন্ন হয়ে থাকে। অঙ্গজ পদ্ধতি যেমন গ্রাফটিং এর মাধ্যমে বংশবৃদ্ধি করে এ সমস্যা দূর করা যায়। কাঁঠাল গাছ কোলিফ্লোরাস অর্থাৎ এর প্রধান কাণ্ড এবং কান্ঠল শাখায় ফল ধরে থাকে। তাই গাছের কাণ্ডের বা ট্রাংকের কাঙ্ক্ষিত উচ্চতা পাওয়ার জন্য বিশেষভাবে যত্ন নিতে হবে। গ্রাফটিং এর গাছ সাধারণত ছোট অবস্থা থেকেই অধিক ডাল পালা ছাড়তে শুরু করে। ট্রেনিং ও প্রুনিং এর মাধ্যমে তার সঠিক আকার দিতে হবে। চলতি মৌসুমের শাখার কচি পাতার ফটোসিনথেসিস এবং খাদ্য উৎপাদন ক্ষমতা বয়স্ক ডালের চেয়ে বেশি। তাই ট্রেনিং ও প্রুনিং এর সময় কমপক্ষে ছয় মাস পূর্বের ছোট ডাল ছেটে দিতে হবে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৫	উপকূলীয় লবণাক্ত এলাকায় ভুট্টা উৎপাদনে মালচ্ ও সেচ প্রযুক্তি	বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলে রবি মৌসুমে কৃষি অনেকটা ঝুঁকিপূর্ণ এবং অন্যান্য এলাকা থেকে ভিন্নতর। রবি মৌসুমে অধিকাংশ জমি স্বাদু পানির অভাবে এবং লবণাক্ততার কারণে পতিত থাকে। উপকূলীয় এলাকায় গতানুগতিক চাষ ও সেচ পদ্ধতি ফলপ্রসূ নয়। বর্তমানে উপকূলীয় অঞ্চলে কিছু কিছু এলাকায় ভুট্টা চাষ হচ্ছে। তবে সুষ্ঠু সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনার অভাবে ভুট্টা উৎপাদন ব্যহত হচ্ছে। তাই সময়মতো প্রয়োজনীয় পরিমাণ সেচ প্রয়োগ ও মালচ্ ব্যবহার করে অধিক ফলন যেমন পাওয়া যায়, ঠিক তেমনি পানির উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির সাথে সাথে অধিক মুনাফা অর্জন করা সম্ভব।
৬	মিষ্টি কুমড়ার সাথে সবজি চাষ	মিষ্টি কুমড়া ভিটামিন-এ সমৃদ্ধ একটি অর্থকরী সবজি। বসতবাড়ির আঙ্গিনা এবং চর এলাকায় এর ব্যাপক চাষ হয়। বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চর এলাকায় মাটিতে মিষ্টি কুমড়া চাষ করা যায়। মিষ্টি কুমড়া একটি দীর্ঘমেয়াদী সবজি যা মাচা, ঘরের চাল অথবা মাটিতে চাষ করা হয়। মিষ্টি কুমড়ার এক সারি থেকে আরেক সারির দূরত্ব বেশি হওয়ায় মিষ্টি কুমড়ার সাথে খুব সহজেই স্বল্প মেয়াদি ফসল যেমন- ফুলকপি, বাঁধাকপি, টমেটো, আন্তঃফসল হিসেবে আবাদ করা যায়।
৭	মরিচের সাথে আন্তঃফসল হিসেবে লালশাকের চাষ	আন্তঃফসল আগাছা এবং পোকামাকড় এর আক্রমণ থেকে ফসলকে রক্ষা করতে বিশেষ ভূমিকা রাখে এবং সম্পূর্ণ ফসল নষ্ট হয়ে যাওয়ার হাত থেকে ফসলকে রক্ষা করে। দীর্ঘ মেয়াদি ফসলের সাথে স্বল্প মেয়াদি আন্তঃফসলের চাষ অধিক লাভজনক প্রযুক্তি। মরিচের সাথে আন্তঃফসল হিসেবে লালশাক এর চাষ একক মরিচ চাষ অপেক্ষা অধিক লাভজনক।
৮	আন্তঃফসল হিসেবে হাইব্রিড ভুট্টার সাথে স্কোয়াস চাষ	আন্তঃফসল হিসেবে ভুট্টার সাথে স্কোয়াস চাষ করলে কৃষকের একই জমি থেকে একই সাথে একাধিক ফসল ও অধিক মুনাফা অর্জন সম্ভব। এছাড়াও প্রতিকূল আবহাওয়ায় একটা ফসল ক্ষতিগ্রস্ত হলেও কৃষক কমপক্ষে একটি ফসল সংগ্রহ করতে পারবে। প্রযুক্তিটি গাজীপুর, দিনাজপুর ও চট্টগ্রাম জেলায় প্রয়োগ করা যেতে পারে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৯	পদ্মার চরে সরিষা, বাদাম, তিল ও সয়াবিন ফসলের আধুনিক জাতের অভিযোজন কৌশল	বিভিন্ন ফসলের সাথে প্রতিযোগিতার কারণে সমতল ভূমিতে তৈলবীজ ফসলের আবাদী এলাকা বৃদ্ধির সম্ভাবনা খুবই কম। গবেষণায় দেখা গেছে আধুনিক পদ্ধতিতে উন্নত জাত চাষ করলে চরাঞ্চলে তৈলবীজ ফসলের সন্তোষজনক ফলন পাওয়া যায়।
১০	রোপা আমন ধানের সাথে সরিষার সাথী ফসলে সার ব্যবস্থাপনা	বাংলাদেশে প্রায় ৪০ লক্ষ হেক্টর জমিতে রোপা আমন ধানের চাষ হয়। রোপা আমন ধান কাটার পরে অনেক জমি পতিত থাকে। এক্ষেত্রে সরিষা রোপা আমন ধানের সাথে রিলে ফসল হিসেবে সার্থকভাবে চাষ করা সম্ভব।
১১	মরিচ চাষে চারার বয়স ও রোপণ গর্তে চারার সংখ্যা	জয়দেবপুর এবং বরিশাল অঞ্চলে প্রতি গর্তে ২৫ দিনের ২টা চারা অন্যদিকে জামালপুর অঞ্চলে প্রতি গর্তে ২৫-৩৫ দিনের ১ টি চারা কাঁচা মরিচের অধিক ফলন পাওয়ার জন্য উপযুক্ত।
১২	ধনিয়া উৎপাদনে উপযুক্ত বপন সময় এবং সারি থেকে সারির দূরত্ব নির্ণয়	ধনিয়া বাংলাদেশের একটি বহুল প্রচলিত জনপ্রিয় মসলা জাতীয় ফসল। ধনিয়া উৎপাদনে উপযুক্ত রোপণ সময় এবং দূরত্ব ব্যবহার করলে ভাল ফলন পাওয়া যায়। যার ফলে কৃষকের উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধি পাবে।
১৩	বারি মোবাইল ভুট্টা মাড়াই যন্ত্র	` এ যন্ত্রটির নির্মাণ কৌশল সহজ। ` যন্ত্রটি পরিচালনা করা খুবই সহজ। ` যন্ত্রটি মেরামত করার প্রয়োজনীয়তা কম। ` দুই জন শ্রমিক সহজেই যন্ত্রটি পরিচালনা করতে পারে। ` যন্ত্রটির মাড়াই খরচ তুলনামূলকভাবে কম। ` যন্ত্রটি খুবই সহজে পাওয়ার টিলারের মাধ্যমে সহজে স্থানান্তর করা যায়।
১৪	বারি এক্সিয়াল ফ্লো পাম্প	` ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি উত্তোলনের জন্য উপযোগী । ` পাঁচ মিটার গভীরতা থেকে পানি উত্তোলন করা যায়। ` বর্তমানে কৃষক যেসব সেন্ট্রিফিউগাল (পাওয়ার) পাম্প ব্যবহার করে তুলনায় এক্সিয়াল ফ্লো পাম্প চার মিটার বা কম উচ্চতায় ৩০% বেশি পানি উত্তোলন হয় ও ৩০% জ্বালানি সাশ্রয়ী হয়। ` ছোট, মাঝারী ও বড় আকারের পাম্পের গড় পানি উত্তোলন ক্ষমতা (Discharge) প্রতি সেকেন্ডে যথাক্রমে ১৫, ২৬, ও ৪৫ লিটার। ছোট, মাঝারি ও বড় আকারের পাম্পের মূল্য (ইঞ্জিন ছাড়া) যথাক্রমে ১২,০০০, ১৫,০০০, ও ২০,০০০ টাকা।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৫	নিবিড়ভাবে ফাঁদ পাতার মাধ্যমে ইঁদুর দমন	নিবিড়ভাবে বিভিন্ন রকমের জীবন্ত ও মরণ ফাঁদ ব্যবহার করে ইঁদুর দমন করা যায়। কোন কোনো ফাঁদে ইঁদুর ধরা পড়ার সময়ই যাতাকলে আটকিয়ে মারা যায়। এগুলোকে মরণ ফাঁদ বলে। কোনো কোনো ফাঁদে (বাঁশের ফাঁদ, বাক্সের ফাঁদ, খাঁচার ফাঁদ ইঁদুর জীবন্ত ধরা হয় এ গুলোকে জীবন্ত ফাঁদ বলে। ফাঁদে ইঁদুরকে আকৃষ্ট করার জন্য বিভিন্ন ধরনের খাদ্য (বিস্কুট, নারিকেল, শুটকী) টোপ হিসাবে ব্যবহার করা হয়।
১৬	চকচকে ফিতা দিয়ে পাখি তাড়ানো	পাখি ফসলের ক্ষতির পাশাপাশি যথেস্ট উপকার করে থাকে তাই এগুলো একবারে মেরে ফেলা উচিত নয়। পাখিকে না মেরে চকচকে ফিতার ব্যবহার করে কার্যকরভাবে ক্ষেত থেকে পাখি তাড়িয়ে দেয়া যায়।
১৭	গমের ব্লাস্ট রোগ ও তার নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা	গমের ব্লাস্ট একটি ক্ষতিকর ছত্রাকজনিত রোগ। ছত্রাকটির বৈজ্ঞানিক নাম *ম্যাগনাপোরথি অরাইজি* (*পাইরিকুলারিয়া অরাইজি*) প্যাথোটাইপ ***ট্রিটিকাম***। আক্রান্ত গম ক্ষেতের ফলন শতকরা ২৫-৩০ ভাগ হ্রাস পায়। ক্ষেত্র বিশেষে এ রোগের কারণে ক্ষেতের সম্পূর্ণ ফসল বিনষ্ট হতে পারে। এ বিষয়ে বিএআরআই বিজ্ঞানীরা গবেষণা করে রোগ নির্ণয় ও তার নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা করেছে।
১৮	ভোলার উপকূলীয় অঞ্চলে ফেলন এর রোপণ পদ্ধতি ও সার ব্যবস্থাপনা	ভোলা জেলায় ফেলন একটি প্রধান ডাল জাতীয় ফসল। সারি থেকে সারিতে ৪০ সেমি এবং গাছ থেকে গাছের দূরত্ব ১০ সেমি বজায় রেখে সুপারিশকৃত সার ব্যবহারে উৎপাদন খরচ কমায় এবং ফলন বৃদ্ধি করা সম্ভব।
১৯	হলুদ উৎপাদনে চুনের ব্যবহার	মাটির অতিরিক্ত অম্লতা নিয়ন্ত্রণে চুন প্রয়োগ একটি মৌলিক ব্যবস্থাপনা যা পুষ্টি উপাদানের সহজলভ্যতা, গ্রহণ ও মৃত্তিকা অণুজীবের কার্যাবলী নিয়ন্ত্রণ করে ফসলের ফলন বৃদ্ধি করে। সুপারিশকৃত মাত্রায় সার এবং প্রতি হেক্টরে ২ টন হিসাবে চুন প্রয়োগে শতকরা ২৩ ভাগ ফলন বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে।
২০	পাবনার চরাঞ্চলে মসুর + সরিষা-বোনা আউশ ধান-মাষকালাই ফসল ধারার জন্য সার সুপারিশ	বৃহত্তর পাবনা এবং কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-১১ এর অনুরূপ এলাকায় চার ফসল ভিত্তিক মসুর (৮০%)+ সরিষা (২০%)-বোনা আউশ ধান-মাষকালাই ফসল ধারার জন্য সার সুপারিশ করা হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২১	জামালপুরের চরাঞ্চলে টমেটোর ফলন বৃদ্ধিতে রাসায়নিক সারের সাথে কেঁচো কম্পোস্ট প্রয়োগ	জামালপুরের (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৮, ৯) চরাঞ্চলের মাটিতে বালুর ভাগই বেশি, নিম্ন জৈব পদার্থ, কম পানি ধারণ ক্ষমতা ও নিম্ন মাত্রায় মৃত্তিকা পুষ্টি উপাদান থাকায় জমি সাধারণত অনুর্বর। বর্তমানে গৃহস্থালীর আর্বজনা ও গোবর মিশিয়ে কেঁচো কম্পোস্ট উৎপাদন একটি আধুনিক প্রযুক্তি যা পরিবেশ বান্ধব এবং রাসায়নিক সারের ব্যবহার কমিয়ে নিরাপদ সবজি উৎপাদন নিশ্চিত করে।
২২	রংপুরের সমতল বরেন্দ্র অঞ্চলের জন্য আলু/মুখীকচু-রোপা আমন ফসল বিন্যাস	বৃহত্তর রংপুর অঞ্চল এবং কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৩ এর অনুরূপ অন্যান্য অঞ্চলের জন্য আলু-বোরো ধান-রোপা আমনের পরিবর্তে আলুর সাথী ফসল হিসেবে মুখীকচু-রোপা আমন ফসল ধারা সুপারিশ করা হয়। উন্নত এ ফসল ধারায় মুখীকচু অন্তর্ভুক্ত করায় কৃষকের আয় বৃদ্ধি পায়। প্রচলিত ফসল বিন্যাসের চেয়ে উদ্ভাবিত ফসল বিন্যাসে ধানের সমতুল্য ফলন শতকরা ৪৬ ভাগ বৃদ্ধি পেয়েছে।
২৩	আলু + করলা + পটল আন্তঃফসল) পেঁয়াজ (বাল্ব) ফসল বিন্যাস	বৃহত্তর টাংগাইল এবং কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৯ এর অনুরূপ অঞ্চলের জন্য আলু-করলা-রোপা আমন ধান ফসল ধারার পরিবর্তে আলুর সাথে করলা ও পটলের আন্তঃফসল চাষ সুপারিশ করা হয়। এতে প্রচলিত ফসল ধারার তুলনায় ধানের সমতুল্য ফলন শতকরা ১০৮ ভাগ এবং কৃষকের আয় শতকরা ১৩৫ ভাগ বৃদ্ধি পায়।
২৪	মরিচের সাথে রসুনের আন্তঃফসল চাষ	ময়মনসিংহ জেলায় (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৯) সেখানে একক ফসল হিসেবে মরিচ চাষ করা হয় সেখানে মরিচের (১০০%) দুই সারির মাঝখানে সারিতে রসুনের আন্তঃফসল চাষে মরিচের সমতুল্য ফলন শতকরা ১৪৮ ভাগ বৃদ্ধি পায়। এতে কৃষক আর্থিকভাবে লাভবান হয় এবং একক ফসল চাষের ঝুঁকি কমে।
২৫	বাঁধাকপির সাথে ধনিয়ার আন্তঃফসল চাষ	ময়মনসিংহ জেলায় (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৯) যেখানে একক ফসল হিসেবে বাঁধাকপি চাষ করা হয় সেখানে বাঁধাকপির (১০০%) দুই সারির মাঝখানে দুই সারিতে ধনিয়া বপন করলে প্রচুর ধনিয়ার পাতা উৎপাদিত হয়। এতে কৃষক আর্থিকভাবে লাভবান হয়। এ প্রযুক্তিতে বাঁধাকপির সাথে ধনিয়া চাষের ফলে বাঁধা কপির সমতুল্য ফলন ৮৫ টন প্রতি হেক্টরে পাওয়া সম্ভব হয়েছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২৬	কিশোরগঞ্জের হাওর অঞ্চলে মরিচের সাথে রসুনের আন্তঃফসল চাষ	কিশোরগঞ্জের হাওর এলাকায় (কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৮, ১৯, ২১) একক ফসল হিসেবে মরিচ চাষ করা হয়ে থাকে। মরিচের (১০০%) সাথে এক সারিতে আন্তঃফসল হিসেবে রসুন চাষ করলে মরিচের সমতুল্য ফলন ২৫.৫ টন/হেক্টর পাওয়া সম্ভব এবং একক ফসলের তুলনায় নিট আয় শতকরা ১৭৮ ভাগ বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে।
২৭	বরেন্দ্র অঞ্চলে স্বল্পচাষ ও মালচ্ ব্যবহার করে মাটির আর্দ্রতা সংরক্ষণের মাধ্যমে টমেটো উৎপাদন	স্বল্পচাষ ও মালচ্ ব্যবহারে বাষ্পীভবন রোধ ও মাটির আর্দ্রতা সংরক্ষণ করে টমেটোর উৎপাদন করা যায়। স্বল্প চাষ (একটি চাষ) ও প্রতি হেক্টরে ৫ টন খড়ের মালচ্ ব্যবহার করে টমেটোর উৎপাদন প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে শতকরা ২৭ ভাগ বৃদ্ধি করা সম্ভব।
২৮	লবণাক্ত অঞ্চলে আলু ও টমেটোর উৎপাদনে কচুরিপানা মালচ্ এর ব্যবহার	নোয়াখালী অঞ্চলের লবণাক্ত এলাকা ও কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-১৮ এর অনুরূপ এলাকায় মালচ্ হিসেবে প্রতি হেক্টরে ৬৮ টন কচুরিপানা ব্যবহার করে আলু ও টমেটোর ফলন যথাক্রমে প্রতি হেক্টরে ২৬.৫ এবং ৬৭.৫ টন পাওয়া সম্ভব। মালচ্ ব্যবহার করে আলু ও টমেটোর ফলন শতকরা প্রায় ৪২.৫ ভাগ এবং ২২ ভাগ বৃদ্ধি পেয়েছে।
২৯	মলিবডেনাম সিঞ্চন প্রয়োগে ফুলকপি চাষ	ফুলকপির স্নো হোয়াইট জাতটি একটি উচ্চ ফলনশীল পুষ্টিকর সুস্বাদু ও জনপ্রিয় সবজি। এটি সারাদেশে চাষ উপযোগী। অনেক সময় অম্লীয় মাটিতে মলিবডেনামের অভাবে ফুলকপিতে পার্পল ক্ষত দেখা যায়-ফলশ্রুতিতে ফুলকপির বাজার মূল্য কমে যায়। এজন্য ফুলকপিতে মলিবডেনাম সার ব্যবহার করা উচিত। মলিবডেনাম অনুপুষ্টি উপাদান বিধায় কম পরিমাণ লাগে। সিঞ্চন আকারে ফুলকপি গাছে এই সার প্রয়োগে ফলন বৃদ্ধি সম্ভব।
৩০	শস্য সহগের (Kc) মাধ্যমে গম ফসল সেচের পানির চাহিদা নিরূপণ	রবি মৌসুমে আমাদের দেশে সেচের পানির প্রাপ্যতা অপ্রতুল। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে উষ্ণতা বৃদ্ধি ও মৃত্তিকার রস কমে যাচ্ছে। উন্নত জাতের গম লাভজনকভাবে চাষের নিমিত্ত কৃষি উপকরণ যেমন, সেচের পানি ও রাসায়নিক সারের কার্যদক্ষতা বৃদ্ধি অত্যাবশ্যক। এ লক্ষে গম ফসলের বৃদ্ধির বিভিন্ন পর্যায়ে পানির প্রকৃত চাহিদা নিরূপণের জন্য শস্য সহগ মুখ্য ভূমিকা পালন করে। উক্ত উদ্দেশ্য সাধনের জন্য লাইসিমিটার ব্যবহার করে গম ফসলের জন্য পানির চাহিদা নিরূপণ করা হয়েছে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৩১	রাইজোবিয়াম ও মাইকোরাইজা অণুজীব সারের দ্বৈত ব্যবহারে খেসারীর কাণ্ড ও গোড়া পচা রোগের জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা	রাইজোবিয়াম ও মাইকোরাইজা অণুজীব সারের দ্বৈত ব্যবহারে খেসারীর চারা গজানোর হার, নডিউল সংখ্যা এবং মাটিতে স্পোরের সংখ্যা বৃদ্ধি পায় এবং একই সাথে কাণ্ড ও শিকড় পচা রোগ দমন সম্ভব। রাইজোবিয়াম অণুজীব সার ও মাইকোরাইজার দ্বৈত ব্যবহারে খেসারীর নডিউল সংখ্যা শুধুমাত্র মাইকোরাইজার চেয়ে ৮৪-১৭১% এবং শুধুমাত্র রাইজোবিয়ামের চেয়ে ৩৫-১১২% বৃদ্ধি সম্ভব। জৈবিক পদ্ধতিতে মাইকোরাইজা ও রাইজোবিয়ামের দ্বৈত ব্যবহারে খেসারীর কাণ্ড ও গোড়া পচা রোগের প্রাদুর্ভাব ২৮-৪৮% হ্রাস করা সম্ভব।
৩২	কেঁচো সার ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত প্রয়োগে বাধাকপি উৎপাদন	অনুমোদিত মাত্রা হতে ২০% অজৈব সার ব্যবহার কমানো যাবে। কেঁচো সার বা ভার্মিকম্পোস্ট জমিতে প্রয়োগ করলে জমিতে জৈব পদার্থের পরিমাণ বৃদ্ধি পাবে। এতে মাটির উর্বরতা বাড়বে। এই সার মাটির ভৌত, রাসায়নিক ও জৈবিক চরিত্রের মানোন্নয়ন ঘটায়। এই সার ব্যবহারে ফসলের আকার, গঠন ও স্বাদ ভালো হয় এবং ফসল সংরক্ষণের সময় বৃদ্ধি পায় অর্থাৎ ফসলকে আরও বেশি দিন সংরক্ষণ করা যায়। ব্যাপকভাবে কেঁচো সার বা ভার্মিকম্পোস্ট উৎপাদন করলে দেশে সার আমদানিতে বৈদেশিক মুদ্রার একটি বিরাট অংশ বাঁচবে।
৩৩	বায়োস্লারি ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত প্রয়োগে মিষ্টি মরিচ উৎপাদন	বাংলাদেশের আবহাওয়ায় রবি মৌসুম মিষ্টি মরিচ চাষের জন্য উপযুক্ত সময়। অক্টোবর মাসে চারা রোপণ করা হলে উৎপাদন সবচেয়ে বেশি হয়। মিষ্টি মরিচ উৎপাদনের জন্য কয়েকবার জমি চাষ ও মই দিয়ে জমি তৈরি করতে হবে। বেড তৈরি করে তার চর্তুদিকে ৪০-৫০ সেমি নালা তৈরি করতে হবে। প্রতি বেডে সারি থেকে সারি ৫০ সেমি এবং চারা থেকে চারা ৫০ সেমি দূরত্বে চারা রোপণ করতে হবে। ৩০-৪০ দিনের চারা বীজ তলা থেকে তুলে মূল জমিতে লাগাতে হয়। শেষ চাষের সময় সম্পূর্ণ বায়োস্লারি, টিএসপি, এমওপি, জিপসাম ও জিংক সালফেট সার জমিতে ছিটিয়ে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। ইউরিয়া সার চারা রোপণের ১০, ৩৫ ও ৬০ দিন পর সমানভাবে তিন বারে প্রয়োগ করতে হবে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৭

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	ধনিয়া উৎপাদনে উপযুক্ত বপন সময় এবং সারি থেকে সারির দূরত্ব নির্ধারণ।	• সঠিক সময়ে ধনিয়া বপনের মাধ্যমে ভাল ফলন পাওয়া যাবে। • প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ধনিয়ার উৎপাদন ও কৃষকের আয় বৃদ্ধি পাবে। • প্রযুক্তিটি রংপুর, দিনাজপুর, বগুড়া, নাটোর, রাজশাহী, পাবনা, কুষ্টিয়া, যশোর, ফরিদপুর, ময়মনসিংহ প্রভৃতি অঞ্চলের জন্য উপযুক্ত।
২	আন্তঃফসল হিসাবে মিষ্টি কুমড়ার সাথে বিভিন্ন সবজির চাষ	কুমড়া + ফুলকপি, কুমড়া + বাঁধাকপি ও কুমড়া + টমেটো আন্তঃফসল ভালো ফলন দেয় ও অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক। এ প্রযুক্তিটি যশোর, জামালপুর, বগুড়া এবং বান্দরবান এলাকায় প্রয়োগ করা যেতে পারে।
৩	আন্তঃফসল হিসেবে হাইব্রিড ভুট্টার সাথে স্কোয়াস চাষ	আন্তঃফসল হিসেবে ভুট্টার সাথে স্কোয়াস চাষ করলে কৃষক একই জমি থেকে একই সাথে একাধিক ফসল ও অধিক মুনাফা অর্জন করতে পারে। এছাড়াও প্রতিকুল আবহাওয়ায় একটা ফসল ক্ষতিগ্রস্থ হলেও কৃষক কমপক্ষে একটি ফসল সংগ্রহ করতে পারবে। প্রযুক্তিটি গাজীপুর, দিনাজপুর ও চট্রগ্রাম জেলায় প্রয়োগ করা যেতে পারে।
৪	বারি গার্ডেন বুম স্প্রেয়ার (BARI Garden Boom Sprayer)	• বুম স্প্রেয়ার যন্ত্রটি স্থানীয় কাচামাল দিয়ে তৈরি। • এর মাধ্যমে রাসায়নিক বালাইনাশক মাত্রা ঠিক রেখে অল্প পরিমাণে তরল মিশ্রণে খুব দক্ষতার সাথে স্প্রে করা হয় যা উদ্যান ফসলকে পোকামাকড় ও রোগবালাই থেকে রক্ষা করে। • বুম স্প্রেয়ারের মাধ্যমে অল্প পরিমাণ বালাইনাশক সমভাবে ফলবাগানে স্প্রে করা সম্ভব। • এতে নির্দিষ্ট মাপের ছিদ্রযুক্ত নজেল আছে যা লম্বা গাছে স্প্রে করতে সহায়তা করে। • যন্ত্রটি পরিচালনায় একজন লোকের প্রয়োজন হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		` প্রতিদিন মাঝারি আকারের ২৫০ টি আম ও লিচু গাছে স্প্রে করা যায় অথচ সাধারণ ফুট পাম্প দিয়ে ৭০ টি গাছে স্প্রে করা হয়। ` বাগানে বুম স্প্রেয়ার চালানোর জন্য প্রতিদিন খরচ হয় ৪৯৫ টাকা অথচ ফুট পাম্পে খরচ হয় ১,০২৯ টাকা। ` একটা স্বচ্ছ প্লাস্টিক ট্যাংকের ব্যবস্থা করা হয়েছে যাতে ট্যাংকের ভিতর কীটনাশকের লেভেল পর্যবেক্ষণ করা যায়। ` যন্ত্রটি একটি রিক্সা ভ্যানে চালকের সিটের পিছনে লাগানো থাকে, যা ব্যবহার সহজ। ` স্প্রে করার সময় চালককে অবশ্যই মাস্ক ও এপ্রোন পরিধান করতে হবে। ` মূল্য ৩০,০০০/- টাকা (একই মানের বিদেশি স্প্রেয়ারের মূল্য ৬-৭ লক্ষ টাকা)
৫	বারি আলু উত্তোলন যন্ত্র (BARI Potato Harvester)	` আলু উত্তোলন যন্ত্রটি পাওয়ার টিলার চালিত। পাওয়ার টিলারের রোটাভেটর অংশ খুলে ঐ অংশে একইভাবে যন্ত্রটি সংযোগ দিতে হয়। ` যন্ত্রটি আলু উত্তোলন মৌসুমে সময়, খরচ ও শ্রমিক সাশ্রয়ী। ` স্থানীয় কারখানায় এ যন্ত্র ও যন্ত্রাংশ তৈরি করা যায়। ` প্রচলিত পদ্ধতির চেয়ে প্রায় ৬৫% শ্রমিক ও ৫১% খরচ কম লাগে। শ্রমিক সংকট কাটিয়ে দ্রুত আলু উত্তোলন করা যায়। ` কার্যক্ষমতা ০.১২ হেক্টর/ঘণ্টা, পাওয়ার টিলারসহ যন্ত্রটির মুল্য: ১,৬০,০০০.০০ টাকা ` কার্যক্ষমতা ০.১২ হেক্টর/ঘণ্টা।
৬	ক্লোরিনেশন এবং র‌্যাপিং পদ্ধতিতে পেয়ারার গুণগতমান বজায় রেখে সংরক্ষণকাল বৃদ্ধিকরণ	বারি পেয়ারা ২ (থাই পেয়ারা নামে পরিচিত) বাগান থেকে সংগ্রহের পর ২০০ পিপিএম/লিটার ক্লোরাক্স দ্রবণ (অথবা ২/৩ টি পানি বিশুদ্ধকরণ ট্যাবলেট) দিয়ে ধৌত করার পর ক্লিং র‌্যাপিং দিয়ে মুড়িয়ে প্লাস্টিক ক্রেটস্/সিএফভি কার্টুনে পরিবহন করলে ১২ দিন পর্যন্ত গুণাগুণ ভালো রেখে পেয়ারা সংরক্ষণ করা যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৭	এনজাইম নিষ্ক্রিয়করণের মাধ্যমে মটরশুটির সংরক্ষণকাল বৃদ্ধি	রোগমুক্ত মটরশুটি সংগ্রহ করে ভালভাবে পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে নিতে হবে। এরপর হাতের সাহায্য খোসা ছাড়াতে হবে এবং পুনরায় ধৌত করতে হবে। এরপর ওয়াটার বাথে ৮০° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় ৭ মিনিট ব্লাঞ্চিং করতে হবে । ব্লাঞ্চিং এর পরে মটরশুটি গুলোকে ট্যাপের পানি দ্বারা ঠাণ্ডা করতে হবে এবং ভ্যাকুয়াম প্যাকেজিং মেশিনের সাহায্য প্যাকেটজাত করতে হবে। প্যাকেটজাত মটরশুটি ডিপ ফ্রিজে -১৮° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় রাখতে হবে। এভাবে প্যাকেটজাত মটরশুটি প্রায় এক বৎসর পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায় ।
৮	বারি সবজি ধৌতকরণ যন্ত্র (BARI Vegetable Washing Machine)	` শাকসবজি ধোয়ার ফলে সবজির গায়ে লেগে থাকা ময়লা, ধূলাবালি, জীবাণু দূরীভূত হয় এমনকি E-coli ও Salmonella দূর হয়। ` যন্ত্রটি দুইটি একটি ২ অশ্বশক্তির ইলেকট্রিক মোটর অথবা একটি ৪.৫ অশ্বশক্তির ইঞ্জিন দ্বারা চালনা করা হয়। ` প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় ৬৭% অর্থ সাশ্রয় হয়। ` প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় ৪০% সময় বাঁচে। ` প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় কষ্ট লাঘব হয়। ` প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় শ্রমিক সাশ্রয় হয় ৬৭%। ` যন্ত্রটি দিয়ে প্রতিবারে ১২০ কেজি (মোটর চালিত), ২৫ কেজি (ইঞ্জিন চালিত) ধোয়া যায় যাতে সময় লাগে মাত্র ৫-৬ মিনিট। ` যন্ত্রটির মূল্য: ২,০০,০০০ টাকা (বড় মোটর চালিত), ১,০০,০০০ টাকা (ছোট ডিজেল ইঞ্জিন চালিত) ` ধৌতকরণ খরচ: প্রতি কেজি ৩৪-৪০ পয়সা (গাজর)
৯	ঘাটতি সেচ পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদন	ঘাটতি সেচ পদ্ধতিতে ফসলের সংকটকাল পর্যায়ে সেচ প্রয়োগ করা হয় এবং অন্যান্য পর্যায়ে সেচ বন্ধ রাখা হয়। অথবা প্রয়োজনীয় সকল পর্যায়ে মাটির ধারণ ক্ষমতার ৭৫-৮০ ভাগ পানি প্রয়োগ করা হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		আলু : ` আলুর ক্ষেতে শুঁটি ও আলু হওয়া পর্যায়ে সেচ প্রয়োগ করে শতকরা প্রায় ৩০ ভাগ পানি সাশ্রয় করা যায়। তবে ফলন অনেকক্ষেত্রে মাটিভেদে ২-৩ ভাগ কম পাওয় যায়। **সরিষা :** ` এই পদ্ধতিতে সরিষাতে ফুল আসার পূর্বে মাত্র একটি সেচ দিলেই ভাল ফলন পাওয়া যায়। এতে ফলনের মাত্র ৪-৫% ক্ষতি হয় কিন্তু শতকরা প্রায় ৪০ ভাগ সেচের পানি সাশ্রয় হয়। **সূর্যমুখী :** সূর্যমুখীতে বৃদ্ধি, ফুল আসা এবং পুষ্পস্তবক বের হওয়া পর্যায়ে মোট তিনটি সেচ প্রয়োগ করে ফলনের প্রায় কোনরূপ ক্ষতিসাধন না করে ২০-৩০ ভাগ পানি সাশ্রয় করা যায়।
১০	আকর্ষণ ও মেরে ফেলা পদ্ধতির মাধ্যমে ফলের মাছি পোকা দমন	দমনের একটি সহজ পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হয়েছে। এ প্রযুক্তির প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো একই সাথে পূর্ণাঙ্গ স্ত্রী ও পুরুষ মাছি পোকা আর্কষণ করে মেরে ফেলা এবং প্রযুক্তিটি কার্যকর, সহজ ও পরিবেশ বান্ধব। ইতোপূর্বে ফেরোমন ফাঁদ ভিত্তিক দমন ব্যবস্থাপনায় শুধুমাত্র পুরুষ মাছি পোকা ফাঁদে আকৃষ্ট হয়ে মারা যেতো। কিন্তু নতুন এই পদ্ধতির মাধ্যমে পুরুষ ও স্ত্রী উভয় পোকা আকৃষ্ট হয়ে মারা যায়। এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে অল্প খরচে এবং পরিবেশ সম্মত উপায়ে ফলের মাছি পোকা কার্যকরীভাবে দমনের মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব।
১১	জিবরেলিক এসিড ব্যবহার করে রজনীগন্ধা ফুল উৎপাদন	**জিবরেলিক এসিড এর মাত্রা, প্রয়োগ ও প্রভাব:** জিবরেলিক এসিড ৩০০ পিপিএম রজনীগন্ধার ফলন বৃদ্ধির জন্য খুবই কার্যকরী বৃদ্ধিনিয়ন্ত্রক দ্রব্য। রজনীগন্ধা ৪ থেকে ৫ পাতা বিশিষ্ট হলে জিবরেলিক এসিড প্রয়োগ করতে হবে। পরে ৭ থেকে ৮ পাতা হলে আবার স্প্রে করতে হবে। এতে আগাম চারা গজায় এবং স্পাইক ও রেকিস এর দৈর্ঘ্য বেড়ে যায়। এছাড়া আগাম ফুল আসে, ফুলের সংখ্যা ও সজীবতা বাড়ে এবং সর্বোপরি ফলন বৃদ্ধি পায়। হেক্টর প্রতি প্রায় সাড়ে পাঁচ লক্ষ ফুলের স্টিক পাওয়া যায়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১২	আলু/মুখীকচু-রোপা আমন ফসল বিন্যাস	বৃহত্তর রংপুর অঞ্চল এবং কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-৩ এর অনুরূপ অন্যান্য অঞ্চলের জন্য আলু-বোরো ধান-রোপা আমনের পরিবর্তে আলুর সাথে সাথী ফসল হিসেবে মুখী কচু রোপা আমন ফসল ধারা সুপারিশ করা হয়। উন্নত এ ফসল ধারায় কৃষকের আয় বৃদ্ধি পায়। প্রচলিত ফসল বিন্যাসের চেয়ে উদ্ভাবিত ফসল বিন্যাসে ধানের সমতুল্য ফলন গড়ে শতকরা ৪৬ ভাগ বৃদ্ধি পায়।
১৩	মুগের ফল ছিদ্রকারী ও ফুলের থ্রিপ্‌স পোকা দমন	আক্রমণের মাত্রা বেশি হলে ইমিডাক্লোপ্রিড (ইমিটাফ ২০ এসএল) ০.৫ মি.লি./লিটার পানিতে মিশিয়ে ২-৩ বার স্প্রে করতে হবে। অঞ্চল: দক্ষিণ ও পশ্চিমাঞ্চল। ফসল বিন্যাস: ১) আউশ-রোপা আমন-মুগ ২) রোপা আমন-মসুর-মুগ ৩) রোপা আমন-সরিষা-মুগডাল ৪) রোপা আমন-গম-মুগ ৫) রোপা আমন-আলু-মুগ।
১৪	মটর চাষে গৌণ পুষ্টি উপাদান প্রয়োগ	মটর চাষে হেক্টর প্রতি দস্তা ৩ কেজি ও বোরন ১.৫ কেজি অথবা দস্তা ৩ কেজি ও বোরন ২ কেজি একত্রে মিশিয়ে প্রয়োগ করলে ভালো ফলন পাওয়া যাবে। অঞ্চল: দক্ষিণ ও পশ্চিমাঞ্চল। ফসল বিন্যাস: ১) রোপা আমন-মটর-বোরো ২) রোপা আমন-মটর-মুগ।
১৫	মুগ চাষে আগাছানাশক প্রয়োগ	চারা গজানোর ১৫-২০ দিন পর হুইপ সুপার নামক আগাছানাশক ১.৫ মি.লি/লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করলে সহজেই সরু পাতা বিশিষ্ট আগাছা দমন করা যাবে। অঞ্চল: দক্ষিণ ও পশ্চিমাঞ্চল ফসল বিন্যাস: ১) আউশ-রোপা আমন-মুগ ২) রোপা আমন-মসুর-মুগ ৩) রোপা আমন-সরিষা-মুগডাল ৪) রোপা আমন-গম-মুগ ৫) রোপা আমন-আলু-মুগ।
১৬	মেটাল সিট বা ধাতব পাত দ্বারা প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টির মাধ্যমে ফল গাছে ইঁদুর দমন	এ ক্ষেত্রে টিনের পাত লাগানোর পূর্বে গাছকে ইঁদুর মুক্ত করতে হবে। অপ্রয়োজনীয় মরা ডাল পালা কেটে পরিষ্কার করতে হবে এবং অন্য গাছের সাথে লেগে থাকা ডালপালা ছেটে দিতে হবে। বিশেষ করে গাছ থেকে গাছের দূরত্ব কমপক্ষে ৬ ফুট বা ২ মিটার হতে হবে যাতে ইঁদুর অন্য গাছ থেকে ডাল বেয়ে টিন লাগানো গাছে না আসতে পারে। নারিকেল, সুপারি গাছসহ ফল উৎপাদনকারী গাছের গোড়া হতে ২ মিটার উপরে গাছের খাড়া কাণ্ডের চারিদিকে ৫০ - ৬০ সেমি প্রসস্ত টিনের পাত শক্তভাবে আটকিয়ে দিতে হবে। ফলে ইঁদুর গাছের

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		গোড়া (নিচ) থেকে উপরে উঠতে পারবে না। এই পদ্ধতি অরাসায়নিক হওয়ায় পরিবেশ দূষণমুক্ত, অর্থনৈতিকভাবে সাশ্রয়ী ও লাভজনক। সাধারণত এ পদ্ধতি ব্যবহারে ১ টি নারিকেল গাছে ১০০-১৫০ টাকা খরচ হয়। একবার টিনের পাত লাগালে ৪-৫ বৎসর পর্যন্ত কার্যকর থাকে। এ পদ্ধতি ব্যবহার করে নারিকেলসহ অন্যান্য ফল গাছে ইঁদুর ছাড়াও কাঁঠবিড়ালী সফলভাবে দমন করা যায়।
১৭	আলুবোখারা উৎপাদনে গুটি কলমের সময় ও হরমোন মাত্রার প্রভাব	জুন থেকে আগস্ট মাস পর্যন্ত ৬-৯ মাস বয়সী ০.৭৫-১.৫ সে.মি. ব্যাসের শাখায় গুটি কলম করা যায়। শাখায় কলমের জন্য নির্ধারিত স্থানে বাকলের কাটা অংশে উপর দিকে ২/৩ ফোঁটা করে ৩০০০ পিপিএম মাত্রার ইনডোল বিউটেরিক (আইবিএ) প্রয়োগ করতে হবে। এরপর ১৫০-২০০ গ্রাম নরম পচা মাটি (৫০%) ও পচা গোবরের (৫০%) মিশ্রণ দিয়ে কাটা অংশের চতুর্দিক ভালভাবে আবৃত করে পলিথিন দিয়ে পেঁচিয়ে দুইপ্রান্ত রশি দিয়ে বেধে দিতে হবে। কলম বাঁধার ৩০-৪০ দিনের মধ্য তাতে শিকড় গজায় এবং ৫০-৬০ দিনের মধ্যই সংগ্রহ করা যায়। মাতৃগাছ থেকে আলাদা করা কলম পাতা ও শাখা ছাটাই করে পলিব্যাগে ২/১ মাস রেখে ভালভাবে শিকড় ও পাতা গজানোর পর জমিতে লাগানো যেতে পারে। এতে প্রতি হাজারে ১০০/- টাকার হরমোন প্রয়োজন হলেও সাফল্যের হার প্রায় ৭৫% পর্যন্ত বৃদ্ধি পায়। আর অল্প সময়ে বেশি কলম করে বেশি জমিতে আবাদ করে কৃষকগণ লাভবান হতে পারেন।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৮

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	হালকা বুনটের মাটির জন্য অধিক লাভজনক ফসল-ধারা: আগাম আলু-গম-ভুট্টা-আমন ধান	❀ জমির উর্বরতা বজায় থাকে। ❀ শস্যেও নিবিড়তা বৃদ্ধি পাবে। ❀ কৃষকের আয় ও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে। ❀ এই ফসল ধারাটি দেশের উত্তর পশ্চিমাঞ্চলের কৃষকদের জন্য বেশি উপযোগী।
২	আকর্ষণ ও মেরে ফেলা পদ্ধতির মাধ্যমে কুমড়া জাতীয় ফসলের মাছি পোকা দমন।	❀ এই পদ্ধতির মাধ্যমে পুরুষ ও স্ত্রী উভয় পোকা আকৃষ্ট হয়ে মারা যায়। ❀ পুরুষ মাছি পোকা আকর্ষণ করার জন্য কিউলিউর ফেরোমন ও জৈব বালাইনাশক মিশ্রিত জেল বা পেস্টের মতো একটি পদার্থ বাগানের সীমানা লাইনে অবস্থিত গাছের লতানো কাণ্ডে বা মাচার বাঁশে ১০-১২ মিটার দূরে দূরে অল্প পরিমাণে লাগিয়ে দিতে হবে। ❀ স্ত্রী মাছি পোকাকে আকৃষ্ট করে মেরে ফেলার জন্য বাগানের ভিতরের গাছ গুলিতে ১০-১২ মিটার দূরে দূরে জৈব বালাইনাশক মিশ্রিত এক প্রকার পোকার খাবার সহ একটি ফাঁদ গাছের ডালে ঝুলিয়ে দিতে হবে। ❀ এই প্রযুক্তি প্রয়োগ করে অল্প খরচে এবং পরিবেশ সম্মত উপায়ে কুমড়া জাতীয় ফসলের মাছি পোকা কার্যকরী ভাবে দমনের মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব।
৩	জৈব বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে শিমের প্রধান ক্ষতিকর পোকা (মাজরা ও জাব পোকা) দমন।	❀ প্রাথমিক অবস্থায় আক্রান্ত পাতা ও ডগার জাব পোকা হাত দিয়ে পিষে মেরে ফেলা যায়। ❀ এছাড়াও আক্রমণের মাত্রা বেশি হলে আক্রান্ত স্থানে বায়োনিম প্লাস ১ মিলি প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ৭ দিন অন্তর অন্তর ২-৩ বার স্প্রের মাধ্যমে এ পোকা সহজে দমন করা যায়। ❀ এক দিন পর পর আক্রান্ত ফুল ও ফল হাত বাছাই করে মাজরা পোকা ধ্বংস করে ফেললে এই পোকা অনেকাংশে দমন করা সম্ভবপর হয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		❀ উপকারী পোকামাকড় অবমুক্তকরণের মাধ্যমে এসব পোকা দমন অনেকাংশে সম্ভব হয়।
৪	বেগুনের বিভিন্ন ধরনের শোষক পোকার সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা।	❀ বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের কীটতত্ত্ব বিভাগ দুই ধরনের আঠালো ফাঁদ উদ্ভাবন করেছে। জাব পোকার জন্য হলুদ আঠালো এবং থ্রিপস পোকার জন্য সাদা আঠালো ফাঁদ। এই ফাঁদগুলো ব্যবহার করে এইসব পোকা দমন করা যায়। ❀ আঠালো ফাঁদ ব্যবহারের পাশাপাশি ৭-১০ দিন পর পর এজাডিরাকটিন (বায়োনিম প্লাস ১ ইসি বা অন্য নামে) ১ মিলি লিটার হারে ৩-৪ বার স্প্রে করে এই পোকা গুলো দমন করা যায়।
৫	কাকরোল, টমেটো ও শসা থেকে কীটনাশকের অবশিষ্টাংশ দূরীকরণ।	❀ বিভিন্ন প্রক্রিয়াজাতকরণ কৌশল বা পদ্ধতি ব্যবহার করে কীটনাশকের অবশিষ্টাংশ অপসারণ করা যায়। ❀ কাকরোল, টমেটো ও শসা থেকে কীটনাশকের অবশিষ্টাংশ অপসারণ রান্নাঘরে সহজলভ্য কিছু উপাদান যেমন খাবার লবণ ও ভিনেগার দ্বারা সহজেই করা যেতে পারে।
৬	নারিকেলের ছোবড়া ছাড়ানো যন্ত্র (Coconut Dehusker)	❀ যন্ত্রটি দিয়ে সহজে ও দ্রুত সকল আকারের নারিকেলের ছোবড়া ছাড়ানো যায়। ❀ যন্ত্রতি স্থানীয়ভাবে প্রাপ্ত লৌহ সামগ্রী দিয়ে স্থানীয় প্রকৌশল কারখানায় তৈরি করা যায়। ❀ যন্ত্রটি প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় ৫৭% খরচ এবং ৫০% সময় সাশ্রয় হয়। ❀ একশত নারিকেলের খোসা ছাড়াতে খরচ হয় ২৭ টাকা।
৭	মোবাইলওয়েল প্রক্সেপেলার (Mobile Oil Expeller)	❀ যন্ত্রটি রিক্সা ভ্যানের উপর স্থাপন হওয়ায় সহজে স্থানান্তর যোগ্য। ❀ যন্ত্রটি দিয়ে সহজে অল্প সময়ে ও কম খরচে সরিষা, বাদাম, সূর্যমুখী, তিল, কালোজিরা প্রভৃতির বীজ থেকে তেল নিষ্কাশন করা সম্ভব।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		❀ স্থানীয় কারখানায় যন্ত্রটি সহজে তৈরি করা যায়। ❀ যন্ত্রটি ৮ অশ্বশক্তি রডিজেল ইঞ্জিন দ্বারা চালানো যায়।
৮	মসুরের স্টেমফাইলিয়াম ব্লাইট রোগ দমন।	❀ মসুর চাষে সবচেয়ে বড় অন্তরায় হল স্টেমফাইলিয়াস ব্লাইট রোগ যার ফলে শতকরা ৮০ ভাগ ফলন কমে যেতে পারে। ❀ নাটিভো এবং ফলিকুর নামক ছত্রাক নাশক মসুরের এই রোগ দমনে কার্যকরী ভাবে কাজ করে। ❀ এ রোগ দেখা দেয়ার সাথে সাথে শুধুমাত্র ফলিকুর ২ এমএল/লিটার পানিতে মিশিয়ে ৭ দিন অন্তর অন্তর ২-৩ বার স্প্রে করলে এ রোগের অনিষ্ট থেকে ফসল রক্ষা করা যায় এবং অর্থনৈতিক ভাবে লাভবান হওয়া যায়।
৯	সংরক্ষণ কৃষি প্রযুক্তির মাধ্যমে ধানী জমিতে মসুর চাষ।	❀ এই পদ্ধতি (স্ট্রিপ টিলেজ এবং পূর্ববর্তী ফসলের অবশিষ্টাংশ) যা তিনটি আন্ত:সংযুক্ত মূলনীতি যেমন-স্বল্প চাষ, পূর্ববর্তী ফসলের অবশিষ্টাংশ ধরে রাখা এবং উপযোগী শষ্য বিন্যাসের মাধ্যমে ফসলের নিবিড়তা বাড়ানো, ফসলের ফলন ও মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি এবং পরিবেশকে দূষণমুক্ত রাখা যায়। প্রচলিত কৃষক পদ্ধতির তুলনায় সংরক্ষণকৃষি পদ্ধতিতে চাষাবাদ করলে মসুরের আগাছার পরিমাণ, জাব পোকা এবং পাতা ঝলসানো রোগের প্রাদুর্ভাব কম হয়। ❀ কৃষক সংরক্ষণকৃষি পদ্ধতিতে চাষাবাদের মাধ্যমে স্বল্প খরচে, সময়ে ও স্বল্প শ্রমিকে মসুরের উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধির সাথে সাথে মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করতে সক্ষম হয়।
১০	ফুলকপির বীজ উৎপাদনে মলিবডেনামের ব্যবহার।	❀ মলিবডেনাম ব্যবহার করে সর্বোচ্চ পরিমাণ বীজ পাওয়া যায় এবং বীজের গুণগত মান ভাল হয়। ❀ মলিবডেনাম জমি তৈরির শেষ চাষের সময় অথবা অর্ধেক শেষ চাষের সময় ও বাকি

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		অর্ধেক পুষ্পমঞ্জুরী বের হওয়ার সময় স্প্রে করলে সর্বোচ্চ পরিমাণ বীজ (২৪০-২৫০ কেজি/হেক্টর) পাওয়া যায়। তবে জমি তৈরির শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করা তুলনামূলক লাভজনক।
১১	বেগুনের শিকড়ের গিঁট রোগ দমন ব্যবস্থাপনা।	❀ জমি প্রস্তুতির শেষ চাষের সময় প্রতি হেক্টর জমিতে ২৫ কেজি ফুরাডান ৫ জি এবং চারা লাগানোর ২১ দিন পূর্বে প্রতি হেক্টরে ৫.০ টন মুরগির বিষ্টা (অপচনশীল) অবস্থায় প্রয়োগ করে ভালভাবে মাটি আলোড়িত করে দিতে হবে। যার ফলে ব্যবহৃত মুরগির বিষ্টার পচন প্রক্রিয়া সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন হয়। এর ফলে মাটিতে অবস্থিত বেগুনের শিকড়ের গিঁট সৃষ্টিকারী রোগজীবাণু ধ্বংস হয় এবং বেগুন গাছ এ রোগের আক্রমণ থেকে রক্ষা পায়।
১২	মেথীর মূল ও গোড়া পচা রোগ দমন পদ্ধতি।	❀ মেথীর চারা অবস্থায় গোড়া পচা রোগ পরিলক্ষিত হয়। ফিউজারিয়াম স্পেসিস (Fusarium SP.), স্কেরোশিয়াম রফসি (Sclerotium Rolfsii) নামক ছত্রাকের কারণে এ রোগ হয়ে থাকে। ❀ অটোস্টিন প্রতি কেজি বীজে ২ গ্রাম অথবা প্রোভ্যাক্স প্রতি লিটার পানিতে ২.৫ গ্রাম হারে মিশিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। ❀ আবার জমিতে রোগ দেখা দেয়ার সাথে সাথে উক্ত ছত্রাকনাশকগুলো অটোস্টিন প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম অথবা প্রোভ্যাক্স প্রতি লিটার পানিতে ২.৫ গ্রাম হারে মিশিয়ে ৭দিন পর পর ৩-৪ বার গাছের গোড়ায় স্প্রে করতে হবে। এ পদ্ধতি অবলম্বন করে প্রায় ৭০% পর্যন্ত রোগ দমন করা সম্ভব।
১৩	জিরার আগা পড়া দমন পদ্ধতি।	❀ গোড়া পচা ও অল্টারনারিয়া ব্লাইট জিরার প্রধান রোগ। অল্টারনারিয়া বারন্সি নামক ছত্রাকের আক্রমণে এই রোগ হয়। ❀ এই রোগ বীজ বাহিত ও বাতাসের মাধ্যমে এক গাছ হতে অন্য গাছে বিস্তার লাভ করে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		❀ জিরার ফুল আসার ঠিক পূর্বমুহূর্তে এই রোগের আক্রমণ শুরু হয়। ❀ পানি নিষ্কাশন যোগ্য উচু জমিতে জিরার চাষ করতে হবে। ❀ পুষ্ট ও রোগমুক্ত জিরার বীজ ব্যবহার করতে হবে।
১৪	টমেটো উৎপাদনে ভার্মিকম্পোস্ট ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত ব্যবহার।	❀ টমেটো উৎপাদনে ১০০% অনুমোদিত রাসায়নিক সারের (নাইট্রোজেন, ফসফরাস, পটাশিয়াম, সালফার, জিংক ও বোরন যথাক্রমে হেক্টরপ্রতি ১২০, ৪৫, ৬০, ২০, ২ ও ১ কেজি) পাশাপাশি ১.৫টন ভার্মিকম্পোস্ট প্রয়োগ করলে টমেটোর সর্বোচ্চ ফলন পাওয়া যায়। ভার্মিকম্পোস্ট ব্যবহার করলে ফলন ভাল হয় এবং মাটির স্বাস্থ্য ভাল থাকে।
১৫	মটরশুঁটি উৎপাদনে রাইজোবিয়াম অনুজীব সার, ভার্মিকম্পোস্ট ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত ব্যবহার।	❀ মটরশুঁটি চাষে ইউরিয়া সারের পরিবর্তে রাইজোবিয়াম অনুজীব সার (বারি আরপিএস -৫০১) ও ভার্মিকম্পোস্ট ব্যবহার করলে ফলন ভাল হয় এবং মাটির অবস্থাও ভাল থাকে। মটরশুঁটি গাছের শিকড়ে রাইজোবিয়াম নামক ব্যাকটেরিয়া গুটি বা নডিউল তৈরি করে। উক্ত ব্যাকটেরিয়া বায়ুমন্ডল থেকে নাইট্রোজেন সঞ্চায়ন করে মটর শুঁটি গাছকে দেয় এবং বিনিময়ে মটরশুঁটি গাছ থেকে নিজের জন্য কার্বোহাইড্রেট নেয়।
১৬	ঝাড়শিম উৎপাদনে রাইজোবিয়াম অনুজীব সার, ভার্মিকম্পোস্ট ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত ব্যবহার।	❀ ঝাড়শিম চাষে ইউরিয়া সারের পরিবর্তে রাইজোবিয়াম অনুজীব সার (বারি আরপিভি -৭০২) ও ভার্মিকম্পোস্ট ব্যবহার করলে ফলন ভাল হয় এবং মাটির অবস্থাও ভাল থাকে। ঝাড়শিম গাছের শিকড়ে রাইজোবিয়াম নামক ব্যাকটেরিয়া গুটি বা নডিউল তৈরি করে। উক্ত ব্যাকটেরিয়া বায়ুমন্ডল থেকে নাইট্রোজেন সঞ্চায়ন করে ঝাড়শিম গাছকে দেয় এবং বিনিময়ে ঝাড়শিম গাছ থেকে নিজের জন্য কার্বহাইড্রেট নেয়।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৭	উঁচু বেড পদ্ধতি ও পটাশিয়াম ব্যবহারের মাধ্যমে লবণাক্ত মৃত্তিকা ব্যবস্থাপনা ও ভুট্টা উৎপাদন।	❀ পটুয়াখালির কুয়াকাটা ও নোয়াখালির হাজিরাহাট যেখানে মাটির লবণাক্ততা খরা মৌসুমে (মার্চ এপ্রিল মাসে) ০৯-১৩ ডিএস/মিটার পর্যন্ত বৃদ্ধি পায় সেসব এলাকায় উঁচু বেড পদ্ধতি ও প্রচলিত সুপারিশের চেয়ে শতকরা ৫০ বেশি মাত্রায় পটাশিয়াম সার (এমওপি) প্রয়োগ করে উচুঁ বেড পদ্ধতিতে ভুট্টা চাষ করলে একদিকে যেমন মৃত্তিকা দ্রবণের পটাশিয়াম অধিক্যের কারণে গাছ কর্তৃক সোডিয়াম আহরণ বাধাগ্রস্থ হয় ও লবণাক্ততার বিরুপ প্রভাব গাছ মোকাবিলা করতে সক্ষম হয় অন্যদিকে ফসলের ফলন বৃদ্ধি পায়। অন্যদিকে উচুঁ বেড পদ্ধতি লবণ দ্রব্যের উর্ধ্বমুখী চাপ কমিয়ে দিয়ে প্রাথমিক অবস্থায় গাছের মূলসহ অন্যান্য অঙ্গের বৃদ্ধি ও বিকাশের কার্যকর ভূমিকা রাখে।
১৮	পেঁয়াজ, কাঁচামরিচ এবং শুকনা মরিচের গুঁড়ার মাধ্যমে কাঠ বিড়ালী দমন।	❀ পেঁয়াজ, কাঁচামরিচ এবং শুকনা মরিচ গুঁড়া এর মিশ্রণ স্প্রের মাধ্যমে সবজি, ফল এবং মাঠের অন্যান্য ফসল থেকে কাঠবিড়ালী সফলভাবে বিতাড়ন সম্ভব। ❀ প্রথমে, ৫০ গ্রাম পেঁয়াজ, ১০ গ্রাম কাঁচামরিচ এবং ১০ গ্রাম শুকনা মরিচ গুঁড়া মেপে নিতে হবে। পেঁয়াজগুলো ছিলে নিয়ে পেঁয়াজ ও কাঁচামরিচ চাকু দিয়ে কুচি কুচি করে কেটে নিতে হবে। এরপর একটি সসপেনে ২ লিটার পানির মধ্যে পেঁয়াজ, কাঁচা মরিচ এবং শুকনা মরিচ গুঁড়া নিয়ে মিশ্রণটি চুলায় ৩০ মিনিট ফুটাতে হবে। মিশ্রণটি ঠাণ্ডা হলে, তা একটি পাত্রে ছেঁকে নিতে হবে। এর পর ছেঁকে নেওয়া মিশ্রণটি স্প্রে মেশিনে ঢেলে নিতে হবে। ❀ ফল গাছের সংখ্যা ও জমির পরিমাণ অনুযায়ী সঠিক পরিমাণ মিশ্রণ তৈরি করে নিতে হবে। ❀ ফল গাছে ফুটপাম্প স্প্রে মেশিন এবং ফসলের মাঠের জন্য ন্যাপস্যাক স্প্রেয়ার

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		ব্যবহার করে গাছের ক্যানোপি ভালভাবে ভিজিয়ে দিতে হবে। এভাবে ৪ থেকে ৫ দিন পর পর স্প্রে করতে হবে।
১৯	আলুর লেইট ব্লাইট বা মড়ক রোগ ও তার প্রতিকার।	❀ আলুর মড়ক রোগ দমনে আলুর মান ও ফলন বৃদ্ধি পাবে যা কৃষকের আয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে। ❀ নিম্ন তাপমাত্রা, কুয়াশাচ্ছন্ন আবহাওয়া ও বৃষ্টির পূর্বাভাস পাওয়ার সাথে সাথে রোগ প্রতিরোধের জন্য ৭-১০ দিন অন্তর ম্যানকোজেব গ্রুপের অনুমোদিত ছত্রাকনাশক প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম হারে মিশিয়ে স্প্রে করে গাছ ভালভাবে ভিজিয়ে দিতে হবে। ❀ আক্রান্ত জমিতে রোগ নিয়ন্ত্রণ না হওয়া পর্যন্ত সেচ প্রদান বন্ধ রাখতে হবে। ❀ নিজের বা পার্শ্ববর্তী ক্ষেতে রোগ দেখা মাত্রই ৭ দিন অন্তর ছত্রাকনাশক পর্যায়ক্রমিকভাবে স্প্রে করে গাছ ভালভাবে ভিজিয়ে দিতে হবে।
২০	মিষ্টি আলুর উইভিল দমনের জন্য সেক্স ফেরোমন ট্রাপ সাথে স্ট্রমালপ্পঞ্চ এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা।	❀ মিষ্টি আলুর উইভিল দমনের জন্য সেক্স ফেরোমন ট্রাপ সাথে স্ট্রমালপ্পঞ্চ ব্যবহার করে এই পোকা নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। জমি তৈরির সময় থেকে ফসল সংগ্রহের পূর্ব পর্যন্ত সেক্স ফেরোমন ট্রাপ দিতে হবে এবং মিষ্টি আলুর ভাইন জমিতে লেগে যাওয়ার পর স্ট্রমালপ্পঞ্চ দিতে হবে। ❀ একই জমিতে বারবার মিষ্টি আলু চাষ না করা। ফসল তোলার পর আক্রান্ত লতা এবং কন্দমূল পুড়িয়ে ফেলতে হবে অথবা গর্ত করে মাটিতে পুঁতে রাখতে হবে। ❀ আগাম ফসল বপন করা প্রয়োজন, এতে উইভিলের আক্রমণ কম হবে।
২১	প্রত্যাশিত জাতের আলু চাষের জন্য সারের মাত্রা নির্ধারণ।	❀ উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে। ❀ মাটির স্বাস্থ্য ভাল থাকবে। ❀ মানসম্পন্ন আলু পাওয়া যাবে। ❀ কৃষকের আয় বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
২২	সমন্বিত আগাছা দমনের মাধ্যমে মুগডালের মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন।	❀ মুগডালের মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদনে বীজ বপন পূর্বক আগাছা নাশক প্রয়োগ এবং এর সাথে বীজ বপন পরবর্তী আগাছা দমন খুবই কার্যকরী। ❀ জমি চাষের এক সপ্তাহ পূর্বে আগাছা নাশকগ্লাইফোসেট প্রতিলিটার পানিতে ৭.৫ মিলিলিটার হারে ৫ শতক জমির জন্য ১০ লিটার মিশ্রণ প্রয়োগ করে পরবর্তীতে চারা গজানোর ২০ দিন পর একবার নিড়ানী দ্বারা আগাছা পরিষ্কার করলে ১.৫৭ টন/হেক্টর মানসম্পন্ন মুগডালের বীজ পাওয়া যায়।
২৩	উপকূলীয় লবণাক্ত অঞ্চলে স্বাদু ও লবণাক্ত পানির সংযোজক সেচ প্রয়োগে ফসল উৎপাদন।	❀ ফসল উৎপাদনে স্বাদু ও লবণাক্ত পানির ব্যবহারকে বলা হয় সংযোজক ব্যবহার। সেচ কাজে স্বাদু ও লবাণাক্ত পানির সংযোজক ব্যবহার যেমন উপকূলীয় অঞ্চলের বিস্তৃত পতিতভূমিতে ফসল উৎপাদনে সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে তেমনি সীমিত স্বাদু পানির উৎসগুলোকে সংরক্ষণ করে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করতে পারে। ❀ প্রতিটা ফসলই তাদের অঙ্কুরোদ্গমের সময় ও বৃদ্ধির প্রাথমিক পর্যায়ে লবণাক্ততা সহ্য করতে পারেনা। যদি শুধুমাত্র লবণাক্ত পানি দিয়ে সবগুলো সেচ দেয়া হয় তাহলে ফসলের ফলন ব্যাপকভাকে হ্রাস পায়। এমতাবস্থায়, ফসলের প্রাথমিক সংবেদনশীল পর্যায়ে পরিমিত মাত্রার অপেক্ষাকৃত স্বাদু পানির একটি সেচের ব্যবস্থা করে পরবর্তী পর্যায়গুলোতে প্রয়োজন অনুযায়ী ২/৩টি লোনা পানির সেচ দেয়া হলে আশানুরুপ ফলন পাওয়া যায়। ❀ এই প্রযুক্তির সম্প্রসারণে বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলের ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি পাবে, ফলশ্রুতিতে অত্র অঞ্চলের কৃষকের বীজন যাত্রার উন্নত হবে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত ফসল উৎপাদন প্রযুক্তিসমূহ ২০১৯

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১	চার ফসলভিত্তিক (সরিষা-বোরো ধান-রোপা আউশ-রোপা আমন) শস্য পর্যায়ের জন্য সার সুপারিশ	ক্রমবর্ধমান জন গোষ্ঠীর সাথে তাল মিলিয়েখাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি করতে ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। উক্ত প্রয়োজনীয়তা বাস্তবায়ন করতে ফসলের নিবিড়তা প্রায় ২০০ ভাগ। বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এর বিজ্ঞানীরা এখন ফসলের উৎপাদন বাড়াতে তথা খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা বাড়াতে এক ফসলি জমিতে দুই/তিন ফসল, দুই ফসলি জমিতে তিন বাচার ফসল জন্মানোর মাধ্য মে ফসলের নিবিড়তা প্রায় ৪০০ ভাগে উন্নীত করার প্রযুক্তি করেছেন। কিন্তু উক্ত ফসল ক্রমের জন্য উপযুক্ত সার সুপারিশ উদ্ভাবন করে যথোপযুক্ত সার ব্যবস্থাপনা করা প্রয়োজন। অন্যথায় মৃত্তিকার উর্বরতা ও ফসল ক্রমের উৎপাদনশীলতা দীর্ঘদিন রাখা সম্ভব হবে না। এ জন্য চার ফসলভিত্তিক (সরিষা-বোরো ধান-রোপা আউশ-রোপা আমন) শস্য পর্যায়ের জন্য সার সুপারিশ প্রয়োজন। মাটি পরীক্ষার ভিত্তিতে একক সরিষা উৎপাদনের জন্য ১০০% সুপারিকৃত সারের সাথে ২৫% বেশী নাইট্রোজেন,ফসফরাস ও পটাশিয়াম প্রয়োগে সরিষা-বোরোধান-রোপাআউশ-রোপাআমন ধান শস্য পর্যায়ে সরিষা (১৭৩-৩২-৭৫-১৫-২-১ কেজি/হেক্টর হারে নাইট্রোজেন-ফসফরাস-পটাশিয়াম-সালফার-জিংক-বোরন)ও বোরো ধান (১৯৮-৩৭-১৫৪-৫২-৩ কেজি/হেক্টর হারে নাইট্রোজেন-ফসফরাস- পটাশিয়াম-সালফার-জিংক) এর ফলন ভাল হয় এবং মাটি পরীক্ষার ভিত্তিতে ১০০% সার সুপারিশে আউশ ধান (২১০-১৯-৭৫-৩৭-৩ কেজি/হেক্টর হারে নাইট্রোজেন-ফসফরাস-পটাশিয়াম-সালফার-জিংক) ও ১০০% সার সুপারিশে আমন ধানের (১৬৮-৪৩-১২৫-৪০-৩ কেজি/হেক্টর হারে নাইট্রোজেন-ফসফরাস-পটাশিয়াম-সালফার-জিংক) ফলন বৃদ্ধি পায়।
২	চীনাবাদাম উৎপাদনে রাইজোবিয়াম অণুজীব সার, ভার্মিকম্পোস্ট ও রাসায়নিক সারের সমন্বিত ব্যবহার	গাজীপুর, জামালপুর, টাঙ্গাইল, গোপালগজ্ঞ, বরিশাল, ককবাজারওযশোরসহ বাংলাদেশের বেশ কয়েকটি জেলায় বেলে দোআঁশ মাটিতে চীনাবাদাম চাষ করা যায়। এই ফসল চাষে জমিতে ইউরিয়া সারের পরিবর্তে রাইজোবিয়াম অণুজীব সার ও ভার্মিকম্পোস্টব্যবহার করলে ফলন ভাল হয় এবং মাটির অবস্থাও ভাল থাকে। অণুজীব সার বা জীবাণু সার এক ধরনের বিশেষ উপকারী অণুজীরেব দ্বারা

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		তৈরি করা হয়। এরা তেল জাতীয় ফসলের (সোয়াবিন ও চীনাবাদাম) সাথে বিশেষ সম্পর্কের মাধ্যমে পারস্পরিক সহযোগিতার ভিত্তিতে বায়ুমন্ডল থেকে নাইট্রোজেন সঞ্চায়ন করে। চীনাবাদাম গাছের শিকড়ে রাইজোবিয়াম নামক ব্যাকটেরিয়া গুটি বা নডিউল তৈরি করে। উক্ত ব্যাকটেরিয়া বায়ুমন্ডল থেকে নাইট্রোজেন সঞ্চায়ন করে চীনাবাদাম গাছকে দেয় এবং বিনিময়ে চীনাবাদাম গাছ থেকে নিজের জন্য কার্বোহাইড্রেট নেয়। ১.৫ কেজি/হেক্টর রাইজোবিয়াম ইনোকুলাম, ৫ টন/হেক্টর ভার্মিকম্পোস্টও ইউরিয়া বাদে অন্যান্য রাসায়নিক সার সমন্বিত ভাবে ব্যবহার করে চীনাবাদামের শতকরা ২০-২৫ ভাগ ফলন বৃদ্ধি সম্ভব।
৩	ব্রোকলি+ভুট্টার আন্তঃফসল চাষে সার সুপারিশ	একক ভুট্টারজন্য সুপারিশকৃত সারের ১০০% (২৫৫-৬০-১১০-৪০-৫-৪-১.৫কেজি/হেক্টর হারে নাইট্রোজেন-ফসফরাস- পটাশিয়াম-সালফার-ম্যাগনেশিয়াম-জিংক-বোরন) ও একক ব্রোকলির জন্য ৫০% (৪৫-১৫-২৫-৮-০.৭৫-০.৫কেজি/হেক্টর হারে নাইট্রোজেন-ফসফরাস-পটাশিয়াম-সালফার-জিংক-বোরন) ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি, জিপসাম, ম্যাগনেশিয়াম-সালফেট, জিংক-সালফেট, বোরিক এসিড হিসাবেও ২.৫ টন গোবর/হেক্টর প্রয়োগে আন্তঃফসল চাষে ভুট্রা ও ব্রোকলির ফলন বৃদ্ধি করা যায়।
৪	মিষ্টি ভুট্টার উৎপাদন কলাকৌশল	মিষ্টি ভুট্টা একটি বিশেষ ধরনের ভুট্টা যা সবজি হিসেবেও খাওয়া যায় আবার স্যপের সাথে মিশিয়ে অথবা স্ন্যাকসের উপাদান হিসেবেও ব্যবহার করা যায়। এছাড়াও এটি টিনজাত এবং হিমায়িত সবজি হিসেবে অথবা বাজারে টাটকা হিসেবেও খাওয়া যায়। এটি হালকা সিদ্ধ করে খেলেও বেশ স্বাদ লাগে। পরিমিত সার ও উপযুক্ত গাছের সংখ্যা মিষ্টি ভুট্টার উৎপাদনে গুরুত্বপূর্ণ ভুমিকা রাখে। কৃষিতত্ত্ব বিভাগ, বারি এর উদ্দোগ পরিমিত সার ও উপযুক্ত গাছের সংখ্যা নির্ধারনে মিষ্টি ভুট্টার উপর পরীক্ষা করা হয়। এতে দেখা যায় এ প্রযুক্তি চাষ করা লাভজনক ও গাছের বৃদ্ধি ও বিকাশের সাথে সাথে মিষ্টি ভুট্টার গুণগত মানও বৃদ্ধি পায়। এছাড়াও মোচা সংগ্রহের পর মোচার সবুজ খোসা এবং ভুট্টা গাছ গো-খাদ্য হিসেবে ব্যবহার করা যায় যা দেশে গো-খাদ্যের অভাব অনেকাংশে পূরণ করতে পারে।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
৫	বিটি বেগুনের উন্নত উৎপাদন প্রযুক্তি	বিটি বেগুন একটি আধুনিক জৈব প্রযুক্তি। বিটি বেগুনের ফলন নন-বিটি বেগুনের তুলনায় প্রায় দেড়গুন। তাই বিটি বেগুনের কাঙ্ক্ষিত ফলন পেতে হলে উন্নত ফসল ব্যবস্থাপনার প্রয়োজন।
৬	ভোলা অঞ্চলে গম-বোনা আউশ/রোপা আউশ-রোপা আমন ধান একটি উন্নত ফসলধারা	ভোলা অঞ্চলে স্থানীয় জাতের রোপা/বোনা আউশ এবং দীর্ঘ মেয়াদী রোপা আমন ধান আবাদ হওয়ায় গম চাষ বিলম্বিত হয় ফলে ধান ও গমে ফলন কমে যায়। যদি গম মধ্য ডিসেম্বরের মধ্যে বপন করা যায় তবে গমের ফলন বৃদ্ধি পায় এবং পাশাপাশি গমে ব্লাষ্ট রোগের আক্রমন থেকে রক্ষা পাওয়া যায়। উচ্চ ফলনশীল আউশ ধান (ব্রি ধান ৪৮) এবং স্বল্প মেয়াদী রোপা আমন ধান এর জাত (ব্রি ধান ৩৩) সময়ের মধ্যেই চাষ করা সম্ভব হয় এবং ধানের সমতুল্য ফলন ১৫.৮৫% বৃদ্ধি করা যায়। উন্নত এ ফসল ধারায় হেক্টর প্রতি ৩৭২৪০ টাকা মুনাফা অর্জন করা সম্ভব হয়।
৭	কৃষি পরিবেশ অঞ্চল-১ এ আলু-ভুট্টা-রোপা আমন ধান ফসল ধারায় সার-সুপারিশমালা	কৃষি পরিবেশ অঞ্চল -১ এ আলু- ভুট্টা-রোপা আমন ধান একটি প্রচলিত শস্যবিন্যাস এবং দিনাজপুর অঞ্চলে প্রায় ১১% জমিতে এই ফসল ধারা চাষাবাদ করা হয়। এই ফসলধারাতে আলু ও ভুট্টা উৎপাদনে প্রচুর পরিমাণ সারের প্রয়োজন হয়। কৃষক আলুতে প্রচুর সার দেয় কিন্তু ভুট্টাতে কোন সার প্রয়োগ করা হয় না বা দিলেও সামান্য পরিমাণ ব্যবহার করে ফলে কাঙ্ক্ষিত ফলন পায় না। এতে সরেজমিন গবেষণা বিভাগ ২০১৫ থেকে ২০১৭ সাল পর্যন্ত গবেষণা চালিয়ে এই ফসলধারায় সার সুপারিশ করে এতে ধানের সমতুল্য ফলন ২৯.৫ এবং ৩০.৫ টন/হেক্টর পাওয়া যায় মাটি পরীক্ষা ভিত্তিক সার এবং সাথে আরও ২৫% বেশি সার দিয়ে এবং ১০০% মাটি পরীক্ষা ভিত্তিক সারের সাথে প্রতি হেক্টরে ৩ টন মুরগীর বিষ্ঠা প্রয়োগের প্রয়োজন পড়ে। এতে প্রায় কৃষক এর ব্যবহৃত সার এর মাত্রা থেকে ৩৮% বেশি মুনাফা পাওয়া যায়।
৮	উঁচু গঙ্গাবাহিত প-াবন ভূমিতে আলু-পেঁয়াজ/ভুট্টা-রোপাআমন ধান ফসল ধারায় সার সুপারিশমালা	রাজশাহী অঞ্চলের প্রচলিত ফসল ধারা আলু-পেঁয়াজ/ভুট্টা-রোপাআমন ধান এ কোন সার সুপারিশমালা না থাকায় প্রথম ফসল আলুতে ২-৩ গুন বেশি সার প্রয়োগ করা হয় ফলে কৃষক অর্থনৈতিকভাভে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এজন্য ফসলধারা ভিত্তিক সার ব্যবস্থাপনা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। রাজশাহী অঞ্চলে ২০১৪-২০১৭ সাল পর্যন্ত গবেষণা চালিয়ে সার সুপারিশমালা বের করে সমন্বিত পুষ্টি

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
		ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ধানের সমতুল্য ফলন ৫০.১৭ টন/হেক্টর যেখানে কৃষকের ব্যবহৃত ফসল ধারায় সমতুল্য ফসল ৪৮.০৫ টন/হেক্টর পাওয়া যায় এতে কৃষকের ফসলধারার তুলনায় ৭% বেশি লাভ পাওয়া যায়।
৯	খুলনার উপকূলীয় অঞ্চলে রোপাআমন-সরিষা-মুগডাল একটি উন্নত ফসল ধারা	খুলনার উপকূলীয় অঞ্চলে উন্নত ফসল ধারায় সরিষা ও মুগডাল অন্তর্ভুক্ত করায় ধানের সমতুল্য ফলন ১২.১৫ টন/হেক্টর যেখানে রোপাআমন ধান-পতিত ফসল ধারায় ৪.৬৩ টন/হেক্টর পাওয়া যায় যা ১৬২% বৃদ্ধি পায় কৃষকের ফসল ধারার চেয়ে রোপাআমন ধান কাটার পর স্বল্প মেয়াদী সরিষা ও মুগ অন্তর্ভুক্ত করা হয় এবং এতে মুনাফা ১২৫% বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়।
১০	ভোলা অঞ্চলে পেঁয়াজের সাথে মরিচ ও বাদামের আন্ত:ফসল চাষ	প্রায় ১৫ হাজার হেক্টর জমিতে ভোলাতে মরিচ আবাদ হয় এবং মরিচের সাথে পেঁয়াজের আন্ত:ফসল এ এলাকার জন্য একটি লাভজনক প্রযুক্তি। দুই সারি পেঁয়াজের সাথে দুই সারি মরিচ চাষ করে কৃষক বেশি ফলন পায়। আন্ত:ফসল চাষে শুকনা মরিচের সমতুল্য ফলন প্রায় ২.৯০ টন/হেক্টর পাওয়া যায়। কৃষকের প্রযুক্তির চাইতে প্রায় ৪০.৫৫% মুনাফা বেশি পাওয়া সম্ভব হয়।
১১	খুলনা অঞ্চলের উন্নত চার ফসল ভিত্তিক ফসলধারা: বোরো-রোপা আমন-সরিষা	চার ফসল ভিত্তিক ফসলধারায় বোরো, রোপা আউশ, রোপা আমন ও সরিষা ফসলে উচ্চ ফসলশীল এবং স্বল্প মেয়াদী জাত অন্তর্ভূক্ত করায় ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পায় এবং কৃষক অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হয়। কৃষক ব্যবহৃত ফসলধারা রোপাআমন-বোরো-পতিত এর চেয়ে ৭০% ধানের সমতুল্য ফলন বৃদ্ধি পায়। প্রায় ১০০% বেশি মুনাফা অর্জন করা সম্ভব হয়।
১২	ফুলকপি উৎপাদনে সমন্বিত সার ব্যবস্থাপনা	ফুলকপি একটি অর্থকরী ফসল হওয়ায় কুমিল্লা অঞ্চলে শীতকালীন সবজি ফুলকপির আবাদ দিন দিন বাড়ছে। নিবিড় এ প্রযুক্তিতে চাষাবাদে মাটির স্বাস্থ্য, গুণাগুণ, ফসল ও মাটির উৎপাদনশীলতা দিন দিন হুমকির মুখে পড়ছে এবং ফলন কমে যাচ্ছে। সমন্বিত পুষ্টি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সুপারিশকৃত অজৈব সারের সাথে জৈব সার ভার্মিকম্পোষ্ট ১.৫ টন প্রতি হেক্টর প্রয়োগে একটি ফুলকপির গড় ওজন প্রায় ১.৮৬ কেজি পাওয়া সম্ভব হয়েছে। মাঠের কৃষকের ফলন (৩৩ টন/হেক্টর) এর চেয়ে প্রায় ৩৬% বেশি ফলন পাওয়া যায়। সরেজমিন গবেষণা বিভাগ ২০১৬-২০১৮ সাল পর্যন্ত কৃষকের মাঠে গবেষণা চালিয়ে এ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেন।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৩	কৃষি সুরক্ষা পদ্ধতির মাধ্যমে বরেন্দ্র অঞ্চলে গম-মুগ-রোপা আমন ফসল বিন্যাসে আগাছা দমন	কৃষি সুরক্ষা পদ্ধতিতে বপনের পূর্বে গম ও মুগের ক্ষেত্রে গ্লাইফসেট হার্বিসাইড এবং অঙ্কুরোদগমের ঠিক পূর্বে ধানে প্রিটাইলোক্লোর (রিফিট) ও ট্রাইসালফিউরান হার্বিসাইড প্রয়োগ খুবই কার্যকরী। খরা প্রবণ এলাকায় এ পদ্ধতি খুবই কার্যকরী এবং এতে ফসল খরা সহনশীল করে তুলে। কৃষি সুরক্ষা পদ্ধতি এবং হার্বিসাইড প্রয়োগ এর মাধ্যমে গম-মুগ-রোপা আমন ধান ফসল বিন্যাস ১৭% বপন, ২৭% শ্রমিক এবং ১৬% সেচ খরচ কমায়। দেশের কৃষি পরিবেশ ও আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনা করে এ পদ্ধতিতে উৎপাদন ক্ষমতা ও মাটির গুণাগুণ বজায় থাকে।
১৪	চরাঞ্চলের চীনাবাদামের সাথে তিসি এর মিশ্র ফসল চাষ একটি লাভজনক প্রযুক্তি	টাংগাইলের ভূঁঞাপুর চরাঞ্চলে সাধারণত বাদাম একক ফসল হিসাবে চাষাবাদ করে থাকে কিন্তু একক ফসলের ঝুঁকি থাকার কারণে বাদামের সাথে তিসি এর মিশ্র চাষ করা যায়। দেখা যায় যে বাদামের ১০০% এবং তিসি এর ৪৫% মিশ্র চাষে বাদামের সমতুল্য ফলন ২.৩৯ টন প্রতি হেক্টর বছর পাওয়া সম্ভব। এই মিশ্র চাষে একক ফসল হিসাবে চাষের তুলনায় বাদামের ৭৪.৮৪% এবং তিসিতে ৩০.২৪% বেশি মুনাফা অর্জন কর সম্ভব।
১৫	সিলেট অঞ্চলে সরিষা-রোপা আউশ-রোপা আমন ধান একটি উন্নত ফসলধারা	কৃষকের প্রচলিত ফসলবিন্যাস পতিত-রোপা আউশ-রোপা ধান এ সরিষা অন্তর্ভুক্ত করণ এবং রোপা আউশ ও রোপা আমন ধানের উন্নত জাত বারি সরিষা-১৪, ব্রি ধান৬৫ ও ব্রি ধান৫৭ ব্যবহারের ফলে ধানের সমতুল্য ফলন। প্রচলিত ফসলধারার চেয়ে প্রায় ৪৮% বৃদ্ধি করা সম্ভব। এবং প্রায় ৭৩% বেশি মুনাফা অর্জিত হয়। সরিষা অন্তর্ভুক্ত করার ফলে ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি পাওয়ার পাশাপাশি কৃষক অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হয়।
১৬	জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক আইপিএম পদ্ধতিতে আমেরিকান টমেটো লিফমাইনার দমন ব্যবস্থাপনা	সাউথ আমেরিকান টমেটো লিফ মাইনার পোকা, যার বৈজ্ঞানিক নাম Tuta absoluta - বাংলাদেশে টমেটো ফসলের একটি বিধ্বংসী পোকা বা Invasive pest। এ পোকার উৎপত্তিস্থল দক্ষিণ আমেরিকা হলেও আমাদের দেশে ২০১৬ সালে উত্তরাঞ্চলের জেলাসমূহে প্রথমে এ পোকার আক্রমণ পরিলক্ষিত হয়। আমাদের পার্শ্ববর্তী দেশ ভারতে ২০১৪ সালে এবং নেপালে ২০১৬ সালে এ পোকা সনাক্ত করা হয়। টমেটো ছাড়াও এ পোকা সোলানেসি পরিবারভূক্ত বিভিন্ন ফসল যেমন আলু, বেগুন ইত্যাদিতে আক্রমণ করতে পারে। তবে টমেটো ফসলেই এদের আক্রমণ মাত্রা সর্বাধিক। আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে লিফমাইনার দমন সম্ভব।

ক্রমিক নম্বর	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ণনা
১৭	শসার কিউকামবার মোজাইক ভাইরাস রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	পোকা প্রতিরোধী নেটের ভিতর চারা উৎপাদন করা (অধিক সতর্কতার জন্য নেটের ভিতর হলুদ আঠালে পলিথিন ফাঁদ ব্যবহার করা যেতে পারে। সুস্থ সবল রোগমুক্ত চারা বাছাই করে রোপণ করা। জমিতে চারা রোপণের পর হলুদ আঠাল পলিথিন ফাঁদ ব্যবহার করা এবং বায়োনিম (ইরড়-হববস) প্রতি লিটার পনিতে ২ মিলি লিটার বাইমিডাক্লোপ্রিড (Imidacloprid) গ্রম্নপের কীটনাশক প্রতি লিটার পনিতে ১ মিলি লিটার হারে চারা রোপণের এক মাস পর থেকে শুরু করে ১২দিন অন্তর ৩/৪ টি স্প্রে করে শসার কিউকামবার মোজাইক ভাইরাস রোগের আক্রমন অনেকাংশে দমন করা সম্ভব।
১৮	নীম প্রোডাক্ট ব্যবহার করে টমেটোর রুট নট রোগের ব্যবস্থাপনা	**বীজতলা তৈরীকরণ এবং সুস্থ ও সবল চারা উৎপাদন** ❀ জমি উত্তমরুমপ চাষ করতে হবে এবং চাষ দিয়ে ৫ দিন প্রখর রোদে জমি ফেলে রাখতে হবে। ❀ অতঃপর বীজতলার মাটি সমান করে কাঠের শুকনো গুড়ো ৩ ইঞ্চি বা ৬ সেমি পুরুস্তরে তৈরী করে বীজতলার উপরে সমানভাবে বিছিয়ে দিয়ে আগুন দিয়ে পুড়িয়ে বীজতলার মাটি শোধন করতে হবে। ❀ বীজতলাতে বীজ বপনের পূর্বে বীজকে প্রোভেক্স-২০০ (প্রতি কেজি বীজে ২.৫ গ্রাম) নামক ছত্রাক বারক দ্বারা বীজ শোধন করে লাগাতে হবে। ❀ বীজতলার পানি নিষ্কাশনের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা থাকতে হবে ও পাতলা করে বীজ বুনতে হবে। **জমি তৈরীকরণ ও চারা রোপণ** ❀ হেক্টর প্রতি নিমের খৈল ৬০০ কেজি জমিতে প্রয়োগ করে জমি উত্তমরুপে চাষ দিয়ে মাটির সাথে ভালভাবে মিশিয়ে কমপক্ষে ১৫ দিন নিমের খৈল পচাতে হবে। অতঃপর চারা রোপন এর সময় প্রতি গাছের গোড়ায় ২ গ্রাম হারে ফুরাডান ৫ জি প্রয়োগ করে চারা রোপন করলে কৃমি রোগ সঠিকভাবে দমন করা যায়। অথবা ❀ চারা লাগানোর সময় এবং চারা লাগানোর ৪০-৪৫ দিন পর নিমের বীজ/পাতার নির্যাস গাছের গোড়ায় প্রয়োগ করে শিকড়ের গিঁট কৃমি দমন করা সম্ভব।