কৃষিই সমৃদ্ধি

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

Bangladesh Agricultural Research Institute
Joydebpur, Gazipur-1701

ফোন: ৪৯২৬৩৫৪০, ৪৯২৬১৫০৭
পিএবিএক্স: ৪৯২৭০০৪১-৮
ফ্যাক্স: ৮৮-০২-৪৯২৬১৪১৫
E. mail: dg.bari@bari.gov.bd
web: www.bari.gov.bd

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক ২০১৬-১৭ অর্থ বছরে হস্তান্তরিত ফসল উৎপাদন কৃষি প্রযুক্তির তালিকা

ক্রমিক নং	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ননা
১.	মরিচের আগাছা দমন	চারা রোপনের ১৫-৩০ ও ৪৫ দিন পর আগাছা দমন করা মরিচের জন্য অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
২.	রোপা আমনের সাথে ভুট্টার রিলে ফসল	রোপা আমনের সাথে ৫০ সে.মি. × ২০ সেমি দূরত্বে হাইব্রিড ভুট্টার রোপণের ২৫-৩০ দিন পরে মালচিং একটি উৎকৃষ্ট প্রযুক্তি।
৩.	আলু+মিষ্টি কুমড়ার আন্ত:ফসলে মিষ্টি কুমড়ার বপন সময়	আলু+মিষ্টি কুমড়ার আন্ত:ফসলে মিষ্টি কুমড়ার বপন সময় আলু রোপণের ২০ দিন পরে মিষ্টি কুমড়ার রোপণ কৃষিভিত্তিক অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক। (১০% আলু+১০০% মিষ্টি কুমড়া)
৪.	বেগুনের সাথে মসুরের আন্ত:ফসল	দুই সারি বেগুনের (১০০%) মাঝে দুই সারি মসুর আন্ত:ফসল বিন্যাসটি অর্থনৈতিকভাবে লাভজনক।
৫.	বাদামের গোড়া পচা রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	বীচ বপনের ২১ দিন পূর্বে মাটিতে সরিষার খৈল বা মুরগির বিষ্ঠা প্রয়োগ করে শোধনকৃত (প্রোভেক্স ২.০ গ্রাম/কেজি) বজি বপন করে বাদারেম গোড়া পচা রোগ দমন করা যায়।
৬.	বারি আলু উত্তোলন যন্ত্র	• এটি পাওয়ার টিলার চালিত যন্ত্র। • খুব সহজে ও কম খরচে আলু উত্তোলন করা যায়। • উধসধমব rate ৪% এর নিচে। • কার্যক্ষমতা : ০.১০ হেক্টর/ঘণ্টা • আলু উত্তোলন খরচ : ১৭০০০ টাকা/হেক্টর • মূল্য : ৩৫,০০০ টাকা
৭.	আমের সংগ্রহোত্তর এনথ্রাসনোজ ও বোঁটা পঁচা রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	আম সংগ্রহের ১৫ দিন পূর্বে বেভিস্টিন নামক ছত্রাক নাশক ১ গ্রাম/লি. পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করা এবং ১ ইঞ্চি বোটা সহ আম সংগ্রহ করলে সংগ্রহোত্তর আমের এনথ্রাকনোজ এবং বোটা পচা রোগ দমন করা যায়।
৮.	পান উৎপাদনে নাইট্রোজেন, ফসফরাস ও পটাশের মাত্রা	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 হেক্টর প্রতি প্রায় ১ টন সরিষার খৈল প্রয়োজন হবে। ইউরিয়া এবং সরিষার খৈল সমান ৮ ভাগে ৪৫ দিন পর পর উপরি প্রয়োগ করতে হবে।
৯.	হলুদ+মরিচ আন্ত:ফসল 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 যা একক হলুদে ৪.৫২-৫.৪৯ বা একক মরিচে ৪.১০-৪.৭৪। হলুদ ৯-১০ মাসের ফসল। আন্ত:ফসল হিসাবে মরিচ চাষ করলে একটি বাড়তি ফসল চাষ করা সম্ভব।
১০.	মৌরীর সঠিক বপন সময় ও বপন দুরত্ব নির্ধারণ	১০-২০ নভেম্বরের মধ্যে ৪ সেমি দ্ধ ১০ সেমি বপন পদ্ধতি ব্যবহার করলে মৌরীর অধিক ফলন (প্রতি হেক্টরে ১.৬১-১.৬৭ টন) পাওয়া যায়।
১১.	গোল মরিচের দ্রুমত বংশবিস্ত্মার	সয়েল সাইন্স পদ্ধতিতে গোল মরিচের দ্রুত বংশ বিস্তার করা যায়। ফলে কৃষকের বাড়তি চাহিদা পূরণ সম্ভব। লাভ : খরচ : ১.৯১-২.১৩
১২.	রসুনের বৃদ্ধি ফলন 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 হতে হবে।
১৩.	পেঁয়াজের বোলটিং, ফলন গুণগত মানের উপর রোপণ সময় এবং নাইট্রোজেন সারের প্রভাব	ফলন নিয়ন্ত্রিত জাতের তুলনায় ১৭.৩৩% বেশি।। গুনগতমান যেমন- শতকরা টিএসএস, কন্দের ওজন, গঠন ও আকার বৃদ্ধি পায় এবং বোলটিং ২৭% কমে। ট্রিটমেন্ট: নাইট্রোজেন ১০০ কেজি হে. এবং রোপণ সময় ২০ ডিসেম্বর।
১৪.	অল্টারনেট ফারো সেচ পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদন প্রযুক্তি	• এ সেচ পদ্ধতি সারিতে লাগানো ফসল যেমন- টমেটো, বেগুন, ভুট্টা ইত্যাদির (যাতে ফারোর মাধ্যমে যে সেচ প্রদান করা যায়) ক্ষেত্রে উপর্যুক্ত। • 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

ক্রমিক নং	প্রযুক্তির নাম	সংক্ষিপ্ত বর্ননা
		শুষ্ক ফারোতে পানি সরবরাহ করা হয় এবং পূর্বের সেচকৃত ফারোগুলো পরবর্তী সেচের সময় শুষ্ক রাখা হয়। • পরবর্তী সেচে পূর্ববর্তী সেচকৃত ফারোতে সেচ উহ্য রাখা হয়। • এ পদ্ধতিতে ফলনের তেমন ক্ষতি না করে প্রায় ২০-২৫% পানি সাশ্রয় হয়।
১৫.	অধিক ফলন এবং ভাল মানসম্পন্ন গমের বীজ উৎপাদনের জন্য রেইজড বেড (Raised bed) পদ্ধতিতে গম চাষ উত্তম।	রেইজড বেড পদ্ধতিতে চাষ করলে ফসলের আগাছা দমন করা সহজ হয় এবং সারের সুষ্ঠ ব্যবহার হয়, রোগ-বালাই কম হয় এবং গাছের সালোক সংশ্লেষণ বেশি হয়। ফলশ্রুতিতে রেইজড বেড পদ্দতিতে ভাল মানসম্পন্ন গমের বীজ উৎপাদন করা সম্ভব হয়। অন্যান্য প্রচলিত চাষ পদ্ধতির তুলনায় রেইজড বেড পদ্ধতিতে গম (বারি গম-২৬) এর বীজের ফলন এবং বীজের গজানোর হার বেশি (৯৪%) হয়ে থাকে।
১৬.	পাহাড়ী এলাকায় ড্রাগন ফ্রুট উৎপাদনে সার প্রয়োগের মাত্রা।	N-৫৪০, p-৩০০ K-২৫০ (গ্রাম/ পিলার (৪টি গাছ) মাত্রার সার প্রয়োগে গুণগত মানসম্পন্ন অধিক ফলন পাওয়া যায়।
১৭.	সঠিক পরিপক্কতায় ফল সংগ্রহ, ক্লোরিন দ্রবনে ধৌতকরণ এবং যথাযথ প্যাকেজিং এর মাধ্যমে পেঁপের সংগ্রহোত্তর সংগ্রহকাল বৃদ্ধি।	৫-২৫ শতাংশ হলুদ রং এর 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।
১৮.	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।
১৯.	অ্যাসকরবিক এসিড সহযোগে নুন্যতম প্রক্রিয়াজাত করণের মাধ্যমে দীর্ঘদিন আনারস সংরক্ষন।	১% অ্যাসকরবিক এসিড দ্বারা নুন্যতম প্রক্রিয়া করণের মাধ্যমে আনারস কমপক্ষে ১৫ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়।
২০.	বাংলাদেশে ভুট্টার বিভিন্ন জাতের গ্রহণযোগ্যতা নিয়ে বিশেষজ্ঞদের মতামত	• 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।
২১.	বাংলাদেশের কিছু নির্বাচিত সবজির আমদানি ও রপ্তানির সাম্যতা	• সবজির রপ্তানিকারকেরা সর্বোচ্চ নিট লাভ পায় লন্ডনের বাজা 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 যথেষ্ঠ সুযোগ রয়েছে এবং মসলার আমদানি কমিয়ে দেশে উৎপাদন করাই বেশি লাভজনক।
২২.	আল/ভুট্টা-রোপা আমন: বগুড়া অঞ্চলের জন্য একটি উন্নত ফসলধারা	• আলু বপনের ৩০ দিন পর সাথী ফসল হিসাবে ভুট্টার বীজ বপন করতে হয়। • এতে ধানের সমতুল্য ফলন ১১২% বৃদ্ধি পায় নতুন ফসল ধারায় ফসলের নিবিড়তা, উৎপাদন দক্ষতা ও সামগ্রিক আয় বৃদ্ধি পায়।
২৩.	কচু ফসলের সাধারণ কাটুই পোকা (*Spodoptera litura*) এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা	সাধারণ কাটুই পোকা (*Spodoptera litura*) কচু ফসলের একটি মারাত্মক ক্ষতিকারক পোকা। বিগত কয়েক বছর থেকে দেশের বিভিন্ন স্থানে কচু ফসলে এ পোকার ব্যাপক আক্রমণ লক্ষ্য করা যাচ্ছে। এই পোকার কীড়া সাধারণত গাছের পাতা অথবা সবুজ অংশ খায়। পূর্ণবয়স্ক কীড়া খুব দ্রুত সম্পূর্ণ পাতা খেয়ে ফেলে। গাছের সমস্ত পাতায় বড় বড় ছিদ্র হয় এবং পাতা নষ্ট হয়ে যায়। অনেক সময় গাছ মরে যায়। এ পোকা কচুর লতিতেও আক্রমণ করে ব্যাপক ক্ষতি সাধন করে থাকে। কীটতত্ত্ব বিভাগ, বারি কর্তৃক সাম্প্রতিক কালে উদ্ভাবিত নিম্নোক্ত আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উপরোক্ত পোকা সমূহ সহজে পরিবেশসম্মতভাবে দমন করা সম্ভব। ক) আক্রান্ত পাতা হাত বাছাই: ডিমের গাদা ও কীড়াসহ আক্রান্ত পাতা হাত দিয়ে সংগ্রহ করে ধ্বংস করতে হবে। খ) ফেরোমন ফাঁদের ব্যবহার: কচুর জমিতে চারা রোপনের দুই সপ্তাহ পরে ২০ মিটার দূরে দূরে সেক্স ফেরোমন ফাঁদ স্থাপন করতে হবে। গ) উপকারী পোকা অবমুক্তকরণ: প্রতি সপ্তাহে একবার করে কীড়া নষ্টকারী পরজীবী পোকা, *ব্রাকন হেবিটর* (হেক্টরপ্রতি এক বাংকার বা ৮০০-১২০০টি পূর্ণাঙ্গ পোকা) কচুর জমিতে মুক্তায়িত করতে হবে। ঘ) জৈব বালাইনাশকের ব্যবহার: আক্রমণের মাত্রা বেশি হলে জৈব বালাইনাশক এসএনপিভি প্রতি লিটার পানিতে ০. ২ গ্রাম হারে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

২৩/৫/১৭

(ড. মো. লুৎফর রহমান)
পরিচালক (গবেষণা)