

**বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল**  
**www.barc.gov.bd**

**বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিলের অর্জন সমূহ (২০০৯-২০২৩)**

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি) জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমভুক্ত প্রতিষ্ঠান ও সহযোগী সংস্থাসমূহকে জাতীয় নীতিমালার ভিত্তিতে গবেষণা পরিকল্পনা প্রণয়ন, অগ্রাধিকার নির্ধারণ, কর্মসূচী সমন্বয়, পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন, মানবসম্পদ উন্নয়ন এবং কৃষি গবেষণার মান উন্নয়নে প্রয়োজনীয় দিক নির্দেশনা প্রদান করে থাকে। দেশের সামগ্রিক কৃষি গবেষণাকে অধিকতর গতিশীল, যুগোপযোগী ও কার্যকর করার লক্ষ্যে বিএআরসি আইন-২০১২ এ কার্যপরিধি বর্ধিত, সুসংহত ও জোরদার করে বিএআরসিকে অধিকতর দায়িত্ব প্রদান করা হয়। কাউন্সিল খাদ্য উৎপাদন ও দারিদ্র নিরসনে বিভিন্ন সময়ে সরকার কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপ ও অগ্রাধিকারের আলোকে সরকারকে পরামর্শ প্রদান করে থাকে।

- **গবেষণা অগ্রাধিকার ও ভিশন ডকুমেন্ট ২০৩০ প্রণয়ন:** বিএআরসি জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমের শীর্ষ সংস্থা হিসেবে নীতি-নির্ধারণ ও গবেষণা অগ্রাধিকার প্রণয়ন করে থাকে। দেশের চাহিদা ও বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তন প্রেক্ষাপটে মাঠ পর্যায়ের ও অঞ্চলভিত্তিক চাহিদা অনুযায়ী গবেষণা অগ্রাধিকার ও ভিশন ডকুমেন্ট ২০৩০ প্রণয়ন করা হয়েছে। কৃষির ১২টি সাব-সেক্টরের জন্য প্রণীত এ ভিশন ডকুমেন্ট দেশের ভবিষ্যৎ কৃষি গবেষণার দিক নির্দেশক হিসেবে কার্যকর ভূমিকা রাখছে।
- **জাতীয় কৃষি নীতি প্রণয়ন:** কৃষি মন্ত্রণালয়ের তত্ত্বাবধানে ও বিএআরসি'র সমন্বয়ে জাতীয় কৃষি নীতি-২০১৩ এবং এর ধারাবাহিকতায় বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তন ও জাতীয় চাহিদার ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট অংশীজনের মতামত ও সমসাময়িক বিষয়াবলী অন্তর্ভুক্ত পূর্বক 'জাতীয় কৃষি নীতি- ২০১৮' প্রণয়ন করা হয়েছে।
- **জাতিসংঘ ঘোষিত টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (এসডিজি) এর লক্ষ্য-২ অর্জনে কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন:** সপ্তম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা (২০১৬-২০২০), রূপকল্প ২০২১ ও জাতিসংঘ ঘোষিত এসডিজি (২০১৬-২০৩০) এর লক্ষ্য-২ অর্জনে কৃষি মন্ত্রণালয়ের তত্ত্বাবধানে ও বিএআরসি'র সমন্বয়ে একটি কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয় যা বাস্তবায়নাধীন রয়েছে।
- **ফসলের জাত ছাড়করণ:** বিএআরসি জাতীয় বীজ বোর্ডের কারিগরী কমিটির মাধ্যমে নোটিফাইড ৭টি ফসলের (ধান, গম, আলু, ইক্ষু, পাট, কেনাফ ও মেস্তা) নতুন জাত ছাড়করণে, ফলন ও মান নিশ্চিতকরণ কর্মকান্ডের পর্যালোচনাপূর্বক সুপারিশ জাতীয় বীজ বোর্ডের নিকট প্রেরণ করে থাকে। বিগত ১৪ বছরে উক্ত কমিটির মাধ্যমে বিভিন্ন কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক উদ্ভাবিত ১৪৬ টিরও বেশি জাত ছাড়করণের সুপারিশ করা হয়েছে।
- **ফসলের সারের মাত্রা সুপারিশকরণ:** জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমভুক্ত প্রতিষ্ঠান কর্তৃক দেশের বিভিন্ন কৃষি পরিবেশ অঞ্চল উপযোগী বিভিন্ন ফসলের উপর পরিচালিত গবেষণা ফলাফল সংকলনপূর্বক অঞ্চল ভিত্তিক ফসলের সারের মাত্রা সুপারিশ করা হয়েছে। ইতোমধ্যে Fertilizer Recommendation Guide (FRG)-2012 এর ধারাবাহিকতায় FRG-2018 বাংলা ও ইংরেজীতে প্রণয়ন করা হয়েছে, যা অনলাইন সেবা হিসেবে বিএআরসি'র ওয়েবসাইটে আপলোড করা হয়েছে।

- **ধান ও ডাল ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন কর্মসূচী:** দেশে ধান ও ডাল ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে ২০০৯-২০১১ সালে বিএআরসি'র সমন্বয়ে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন ও এনএআরএস প্রতিষ্ঠানসমূহের মাধ্যমে দেশব্যাপী এ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এ কর্মসূচী বাস্তবায়নে প্রজনন, ভিত্তি ও প্রত্যাখিত বীজ উৎপাদন এবং উন্নত জাতের প্রদর্শনী স্থাপন করা হয়। ফলে ধান ও ডাল ফসলের উৎপাদন যথাক্রমে ১৭.৫% ও ১৫% বৃদ্ধি পায়।
- **এগ্রিকালচারাল বায়োটেকনোলজী সাপোর্ট প্রজেক্ট (ABSP-II):** বিএআরসি ২০০৫ সাল হতে এ প্রকল্পের সমন্বয়ক হিসেবে কাজ করছে। প্রকল্পের আওতায় বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বিএআরআই) কর্তৃক সরকারের অনুমোদনক্রমে ৪টি বিটি বেগুনের জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং আরো ৩টি বিটি বেগুনের জাত ছাড়করণের প্রক্রিয়াধীন রয়েছে। এ ছাড়া আলুর Late Blight প্রতিরোধী জাত উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম চলমান।
- **এশিয়ান ফুড এন্ড এগ্রিকালচার কোঅপারেশন ইনিসিয়েটিভ (AFACI):** দক্ষিণ কোরিয়ার অর্থায়নে পরিচালিত এ প্রকল্পের ন্যাশনাল কন্টাক্ট পয়েন্ট হিসেবে বিএআরসি ২০১০ সাল হতে কাজ করছে। প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন ফসলের কৌলিসম্পদ সংগ্রহ ও সংরক্ষণ, প্রতিকূলতা সহিষ্ণু ফসলের জাত, উত্তম কৃষি পদ্ধতি, বালাই ব্যবস্থাপনা ও শস্য সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম চলমান।
- **জাতীয় কৃষি প্রযুক্তি প্রকল্প-১ (National Agricultural Technology Project-NATP-I):** কৃষি গবেষণা ব্যবস্থাপনায় গতিশীলতা, কার্যকর এবং জবাবদিহিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিশ্ব ব্যাংকের সহযোগিতায় কৃষি মন্ত্রণালয় এবং মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়ের যৌথ উদ্যোগে ‘জাতীয় কৃষি প্রযুক্তি প্রকল্প-১ (National Agricultural Technology Project (NATP-I)’ শীর্ষক প্রকল্পটি বিএআরসি'র সমন্বয়ে ২০০৭-২০১৪ মেয়াদে বাস্তবায়িত হয়। উক্ত প্রকল্পের মাধ্যমে দেশে ৭৮টি ও বিদেশে ৩০টি পিএইচডি প্রোগ্রাম বাস্তবায়নের মাধ্যমে মানবসম্পদ উন্নয়ন এবং ফসল, মৎস্য ও প্রাণিসম্পদের ৫০টিরও অধিক নতুন জাত ও উন্নত উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়।
- **জাতীয় কৃষি প্রযুক্তি প্রকল্প-২ (National Agricultural Technology Project-NATP-II):** জাতীয় কৃষি উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, ক্ষুদ্র, মাঝারী ও প্রান্তিক কৃষকের আয় বৃদ্ধি এবং জীবন মান উন্নয়নে বিশ্ব ব্যাংকের অর্থায়নে NATP-2 শীর্ষক প্রকল্পটি ১লা অক্টোবর ২০১৫ হতে ৩০ জুন ২০২৩ মেয়াদে বাস্তবায়নাধীন রয়েছে। উক্ত প্রকল্পের অর্থায়নে ২০১৬-১৭ অর্থ বছর থেকে ১৯০টি Competitive Research Grants এর মাধ্যমে ৬৯ টি চাহিদা নির্ভর কৃষি প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা হয়েছে যার মধ্যে ১০ টি মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারিত হয়েছে এবং ৪০ টি প্রযুক্তি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে মাঠ পর্যায়ে যাচাই কার্যক্রম বাস্তবায়িত হয়েছে। পাশাপাশি ৫১ টি Program Based Research Grants উপ-প্রকল্প এর মাধ্যমে ৪০ টি প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়েছে। এছাড়া এ প্রকল্পের আওতায় দেশে ৮০টি ও বিদেশে ৬০টি পিএইচডি প্রোগ্রাম বাস্তবায়নের মাধ্যমে মানবসম্পদ উন্নয়ন কার্যক্রম বাস্তবায়নাধীন আছে।
- **কৃষি প্রযুক্তি হস্তান্তর প্রকল্প (Agricultural Technology Transfer Project):** কৃষি প্রযুক্তি হস্তান্তরের মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি করে প্রান্তিক এবং ক্ষুদ্র কৃষকের জীবন জীবিকার মান উন্নয়নের লক্ষ্যে ‘জাপান ঋণ মওকুফ তহবিলের’ অর্থায়নে “কৃষি প্রযুক্তি হস্তান্তর (এটিটি)” শীর্ষক প্রকল্পটি বিএআরসি কর্তৃক ২০০৫-২০১০ মেয়াদে বাস্তবায়িত হয়। প্রকল্পের মাধ্যমে প্রযুক্তি বিশোধন (Validation) ও হস্তান্তরের আওতায় ফসল, প্রাণিসম্পদ, মৎস্যসম্পদ ও কৃষি বনায়ন কার্যক্রমে মোট ৫৫টি প্রযুক্তি ৪৩টি

উপজেলায় হস্তান্তর করা হয়। নির্বাচিত প্রযুক্তির উপর ১৬,৭৪৪ জন কৃষককে প্রশিক্ষণ প্রদান, ১১,৮৪০টি মাঠ দিবস এবং ৭৬৭টি প্রদর্শনী বাস্তবায়ন করা হয়।

- **মানবসম্পদ উন্নয়ন পরিকল্পনা ও কার্যক্রম:** বিএআরসি কর্তৃক বিজ্ঞানীদের স্বল্প ও মধ্য মেয়াদী প্রশিক্ষণ এবং দীর্ঘ মেয়াদী উচ্চ শিক্ষার জন্য ২০১০ সালে মানবসম্পদ উন্নয়ন পরিকল্পনা ২০২৫ (Human Resource Development Plan 2025) প্রণয়ন করা হয়। পরিকল্পনা অনুযায়ী মানবসম্পদ উন্নয়নে রাজস্ব বাজেট ও উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় ২৯০ জন কৃষি বিজ্ঞানীর পিএইচডি ডিগ্রী অর্জন, ১০ জন কৃষি বিজ্ঞানীর পোস্ট ডক্টরাল গবেষণা ও ১২৮৬টি প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়া বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠানের প্রায় ২৭৩৬ জন বিজ্ঞানী/কর্মকর্তাদের দক্ষতা অর্জনের সুযোগ লাভ করেছেন। পাশাপাশি প্রযুক্তি হস্তান্তর ও পরিবীক্ষণ ইউনিট কর্তৃক প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ আয়োজনের মাধ্যমে গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহ কর্তৃক উদ্ভাবিত নতুন প্রযুক্তি সম্প্রসারণের চেষ্টা করা হয়েছে।
- **জমির উপযোগিতাভিত্তিক ক্রপ জোনিং ম্যাপ প্রণয়ন:** ফসল উৎপাদনের উপযোগী এলাকা নির্বাচনপূর্বক শস্য আবাদের লক্ষ্যে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল ফসল জোনিং কার্যক্রম বাস্তবায়ন করেছে। ইতোমধ্যে অনলাইন জিআইএস ভিত্তিক ক্রপ জোনিং ইনফরমেশন সিস্টেম এবং ‘খামারি’ মোবাইল অ্যাপ চালু করা হয়েছে। এ পর্যন্ত ৩৫৫টি উপজেলায় মোট ৭৬টি ফসলের ক্রপ জোনিং কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। অবশিষ্ট ১৪০ টি উপজেলার ক্রপ জোনিং কার্যক্রম চলমান। খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও কৃষকের সর্বাধিক আয় নিশ্চিতকরণে কৃষকসহ অন্যান্য উপকারভোগীর নিকট জমির উপযোগী ফসল, লাভজনক ফসল, উপজেলাভিত্তিক উপযোগী ফসল এলাকার পরিমান, ভূমির উর্বরতামান অনুযায়ী ফসলভিত্তিক সুখম সার সুপারিশ, মাটির গুণাগুণ এবং ফসল বিন্যাস ইত্যাদি তথ্য সরবরাহ করার লক্ষ্যে ‘খামারি’ নামে একটি মোবাইল অ্যাপ তৈরি করা হয়েছে। গুগল প্লে-স্টোর হতে ডাউনলোড করে অ্যাপটিব্যবহার করা যাচ্ছে। মাঠ পর্যায়ে ‘খামারি’ মোবাইল অ্যাপ সম্পর্কে অবহিতকরণ ও প্রচলনের লক্ষ্যে ইতোমধ্যে FAO এর আর্থিক সহায়তায় ৫০টি উপজেলায় উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা, কৃষকদের ‘খামারি’ মোবাইল অ্যাপ ব্যবহার বিষয়ক প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে। পরবর্তীতে কৃষি গবেষণা ফাউন্ডেশন (KGF) এর আর্থিক সহায়তায় আরও ৪০টি উপজেলায় প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে। ‘খামারি’ অ্যাপের পাশাপাশি নীতি নির্ধারক ও পরিকল্পনাকারী পর্যায়ে সহজে এবং স্বল্পতম সময়ে উপরোক্ত তথ্য প্রাপ্তির সুবিধার্থে ক্রপ জোনিং ড্যাশবোর্ড তৈরি করা হয়েছে। এছাড়াও কৃষির সাথে সম্পৃক্ত উপকারভোগী প্রতিষ্ঠানসমূহের সঙ্গে ক্রপ জোনিং ও খামারি অ্যাপ বিষয়ক মতবিনিময়/ পরামর্শক কর্মশালা আয়োজন কার্যক্রম চলমান।
- **দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি:** খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন, দারিদ্র দূরীকরণ ও টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে সামগ্রিক কৃষি উন্নয়ন পরিকল্পনার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ দক্ষিণাঞ্চলীয় ১৪টি উপকূলীয় জেলাভিত্তিক প্রণীত মাস্টার প্ল্যান বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কাউন্সিলের নেতৃত্বে উপযোগী প্রযুক্তিসমূহ সংকলন করে “দক্ষিণাঞ্চলের উপযোগী কৃষি প্রযুক্তি” শীর্ষক পুস্তিকা প্রকাশ করা হয়েছে।
- **সামুদ্রিক শৈবাল উৎপাদন:** বাংলাদেশের ব্লু ইকোনোমি প্রসারে সামুদ্রিক শৈবাল কৃত্রিমভাবে চাষাবাদ করার লক্ষ্যে বিএআরসি’র সমন্বয়ে ও বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এর সহযোগিতায় ২০১৬ সাল হতে Capacity Building for Conducting Adaptive Trials on Seaweed Cultivation in Coastal Areas শীর্ষক একটি প্রকল্প বাস্তবায়নাবীন রয়েছে। এযাবৎ সামুদ্রিক শৈবালের ৭টি প্রজাতি নার্সারিতে জন্মানোর মাধ্যমে পরীক্ষা করে ২টি জাত BARI Seaweed-1 ও BARI Seaweed-2 চাষের জন্য উন্মুক্ত করা হয়েছে।

- **কৃষি যান্ত্রিকীকরণ:** বিএআরসি কৃষি যান্ত্রিকীকরণ, সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনা, ফসল সংগ্রহোত্তর প্রযুক্তি বিষয়ে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়, এনএআরএসভুক্ত গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহের বিজ্ঞানীদের দিক নির্দেশনা, পরামর্শ ও কারিগরি সহায়তা প্রদান করছে। এ ছাড়া কৃষি উৎপাদনে শ্রমিকের ঘাটতি এবং সংগ্রহোত্তর ক্ষতি হ্রাসের লক্ষ্যে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ রোডম্যাপ ২০২১, ২০৩১ ও ২০৪১ প্রণয়ন করা হয়েছে।
- **নিরাপদ ও সুস্বাদু খাবার গ্রহণে জনসচেতনতা সৃষ্টি:** মানুষের সুস্থভাবে জীবনধারণের জন পুষ্টিজ্ঞানের প্রচার এবং নিরাপদ খাদ্য গ্রহণের জন্য সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিএআরসি একটি সচিত্র “ফুডপ্লেট” তৈরি করেছে। ইতোমধ্যে এ ফুডপ্লেট বিভিন্ন প্রশিক্ষণ ও কর্মশালার মাধ্যমে স্টেকহোল্ডারদের বিশেষ করে সম্প্রসারণ কর্মী, স্কুল-কলেজের শিক্ষক, প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়াসহ সকল পর্যায়ে বিতরণ ও প্রচারের ব্যবস্থা নেওয়া হয়েছে।
- **ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে গৃহীত কার্যক্রম:** বিএআরসি জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহের কৃষি গবেষণালব্ধ ফলাফল/প্রযুক্তি, অর্থ ব্যবস্থাপনা, ক্রয়, মানবসম্পদ, প্রকাশনা ইত্যাদি ডাটাবেজ স্থাপনের মাধ্যমে সেবা প্রদান করে থাকে। তথ্য ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম কার্যকরীভাবে পরিচালনার জন্য কাউন্সিলে একটি ডাটা সেন্টার প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। এ ছাড়া জিওগ্রাফিক্যাল ইনফরমেশন সিস্টেম (GIS) এর কাজ অব্যাহত রাখাসহ জলবায়ু বিষয়ক তথ্য সংরক্ষণ করা হচ্ছে, যা ভবিষ্যতে কৃষি ক্ষেত্রে ঝুঁকি হ্রাস ও উৎপাদন বৃদ্ধিতে সহায়ক হবে।
- **আন্তর্জাতিক ও দ্বিপাক্ষিক সহযোগিতা:** প্রযুক্তিগত উন্নয়নের স্বার্থে বিভিন্ন দেশ, জাতীয়, আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহের সঙ্গে বিএআরসি’র সমঝোতা স্মারক ও দ্বিপাক্ষিক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। সমঝোতা চুক্তির মাধ্যমে গবেষণা, দক্ষতা উন্নয়ন ও কারিগরী জ্ঞান বিনিময়ে স্বাক্ষরকারী দেশ ও প্রতিষ্ঠানসমূহ উপকৃত হচ্ছে। এই ধারাবাহিকতায় কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি) চত্বরে কানাডার সাস্কাচুয়ান বিশ্ববিদ্যালয়ের Global Institute for Food Security (GIFS) এর আঞ্চলিক অফিস চালু হয়েছে। এ অফিস স্থাপনের মাধ্যমে বাংলাদেশ এবং কানাডার কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে গবেষণা সহযোগিতা সম্পর্ক প্রতিষ্ঠিত হবে এবং সেন্টারটি দেশের কৃষি গবেষকদের জলবায়ু পরিবর্তনসহ কৃষিতে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় উন্নত জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনে সহায়তা প্রদান করবে। বহুমুখী ও মানসম্পন্ন কৃষি-খাদ্য উৎপাদনে সাস্কাচুয়ান অঞ্চলের বিশ্বজুড়ে সুনাম রয়েছে। ঢাকায় এ অফিস চালুর ফলে তাদের প্রযুক্তি ও অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানো যাবে। বাংলাদেশ ও কানাডার মধ্যে কৃষিখাতে সহযোগিতা আরও জোরদার হবে। বর্তমান সরকারের আমলে দেশে কৃষি উৎপাদনে অভাবনীয় সাফল্য অর্জিত হয়েছে। কিন্তু ভবিষ্যতে কৃষি উৎপাদনের প্রবৃদ্ধি ধরে রাখা ও তা আরও বৃদ্ধি করতে অনেক চ্যালেঞ্জ রয়েছে। এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করে খাদ্য নিরাপত্তা টেকসই করতে জিআইএফএস আঞ্চলিক অফিস গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল এবং গ্লোবাল ইনস্টিটিউট ফর ফুড সিকিউরিটি এর মধ্যে কৃষিতে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সহযোগিতাসহ বঙ্গবন্ধু রিসার্চ চেয়ার, ঢাকায় জিআইএফএস এর আঞ্চলিক অফিস স্থাপন এবং বঙ্গবন্ধু-পিয়ারে ট্রুডো কৃষি প্রযুক্তি কেন্দ্র স্থাপনের লক্ষ্যে স্বাক্ষরিত সমঝোতা স্মারক অনুযায়ী গত ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৩ তারিখে খান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) তে বঙ্গবন্ধু-পিয়ারে ট্রুডো কৃষি প্রযুক্তি কেন্দ্র উদ্বোধন হয়।
- **জাতীয় কৃষি প্রদর্শনী কেন্দ্র স্থাপন:** বিএআরসি চত্বরে ২০১৬ সালে বাংলাদেশের কৃষির ইতিহাস-ঐতিহ্য, সাফল্য গাঁথা, কৃষি উপকরণ, ফসলের জাত, উৎপাদন কলাকৌশল ইত্যাদি সম্পর্কে ছাত্র-শিক্ষক, বিজ্ঞানী,

সম্প্রসারণবিদ, কৃষকসহ দেশি-বিদেশী পরিদর্শকদের ধারণা দেয়ার মাধ্যমে কৃষিতে আগ্রহ তৈরী এবং উদ্বুদ্ধকরণে জাতীয় কৃষি প্রদর্শনী কেন্দ্র (NADC) স্থাপন করা হয়েছে।

- **ধান ও ডাল ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন কর্মসূচী:** দেশে ধান ও ডাল ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে সরকারের রাজস্ব বাজেটের আওতায় ২০০৯-২০১৭ সালে বিএআরসি'র সমন্বয়ে এনএআরএস প্রতিষ্ঠানসমূহের মাধ্যমে দেশব্যাপী এ কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এ কর্মসূচী সফল করার লক্ষ্যে অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ প্রজনন বীজ, ভিত্তি বীজ এবং সার্টিফাইড বীজ উৎপাদন করেছে। ধান ও ডাল ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নের ফলে উক্ত ফসলসমূহের উৎপাদন যথাক্রমে ১৭.৫% ও ১৫% বৃদ্ধি পেয়েছে।
- **সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা প্রোগ্রাম উন্নয়ন ও প্রসার:** সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বিষমুক্ত উচ্চমূল্য সবজি যেমন টমেটো, বেগুন, শসা, বাধাকপি, ফুলকপি, মিষ্টিকুমড়া, টেঁড়স, সীম ইত্যাদি উৎপাদনের লক্ষ্যে এ ফসলগুলোর বালাই প্রতিরোধক লাইন নির্বাচন এবং সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনায় টেকসই প্যাকেজ উদ্ভাবনের জন্য দেশের বিভিন্ন স্থানে মাঠ পর্যায়ে পরীক্ষা-নিরীক্ষাকরণে বিএআরসি সমন্বয়ক হিসাবে করেছে। কর্মসূচিটি ২০০৫-২০০৮ মেয়াদে FAO এর অর্থায়নে বাস্তবায়িত হয়েছে। উক্ত কর্মসূচি বাস্তবায়নে আশানুরূপ সফলতা পাওয়া গেছে। 'ফেরোমন ট্র্যাপ' পদ্ধতি সবজী ফসলের পোকা ও রোগবালাই দমনে কার্যকর প্রযুক্তি হিসেবে প্রতীয়মান হয়েছে এবং কৃষক পর্যায়ে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে।
- **বাংলাদেশ GAP নীতিমালা-২০২০:** GAP Standard নির্ধারণ, বাস্তবায়ন এবং সংশ্লিষ্ট stakeholder দের প্রশিক্ষিত করার মাধ্যমে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন ও রপ্তানি বৃদ্ধি করা এবং খাদ্যে ভেজালসহ মাঠ ও সংরক্ষণ পর্যায়ে কৃষি পণ্যে ক্ষতিকর রাসায়নিক ব্যবহার রোধকল্পে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে। এছাড়া বিএআরসি কর্তৃক বাংলাদেশ উত্তম কৃষি পদ্ধতি GAP নীতিমালা-২০২০ চূড়ান্তকরণের কাজ সমাপ্ত হয়েছে রয়েছে।
- **সার এবং সারজাতীয় দ্রব্যের মান নির্ধারণ:** বিএআরসি'র নেতৃত্বে সার বিষয়ক কারিগরি উপ-কমিটি দেশে নুতন নুতন সার এবং সারজাতীয় দ্রব্যের ল্যাবরেটরী পরীক্ষা ও মাঠ গবেষণার মাধ্যমে কারিগরি মূল্যায়ন করে থাকে, যা কৃষি মন্ত্রণালয়ে জাতীয় সার প্রমিতকরণ কমিটিতে অনুমোদিত হয় এবং দেশে ব্যবহারের জন্য উন্মুক্ত হয়। বিগত মার্চ ২০২৩ খ্রি. বিএআরসি কর্তৃক জৈব সার ৯৭টি; রাসায়নিক সার ৭৭টি; পিজিআর ৫৯টি এবং ৮টি অণুজীবসহ মোট ২৪১ টি সার ও সারজাতীয় দ্রব্য মূল্যায়ন পূর্বক জাতীয় সার প্রমিতকরণ কমিটি কর্তৃক অনুমোদিত ও দেশে ব্যবহারের জন্য উন্মুক্ত করা হয়েছে। বর্তমানে সার বিষয়ক কারিগরি উপ-কমিটিতে মূল্যায়ন পূর্বক ৩টি জৈব সার, ১টি রাসায়নিক সার এবং ৪টি পিজিআর অনুমোদনের সুপারিশ প্রক্রিয়াধীন রয়েছে। “সার (ব্যবস্থাপনা) আইন, ২০০৬” হালনাগাদকরণের নিমিত্তে তা পর্যালোচনা ও সংশোধনপূর্বক “সার (ব্যবস্থাপনা) আইন, ২০১৮ প্রণয়ন করা হয়েছে।
- **নিত্য প্রয়োজনীয় ফসলের ভবিষ্যৎ চাহিদা ও জোগান নিরূপণ:** জনসংখ্যার উচ্চ ঘনত্বপূর্ণ কৃষিনির্ভর অর্থনীতির দেশ হিসেবে বাংলাদেশে টেকসই খাদ্য নিরাপত্তা একটি বিরাট চ্যালেঞ্জ। নগরায়ন, শিল্পায়ন ও অন্যান্য অকৃষি ব্যবহারের কারণে দেশের কৃষি জমি ক্রমশ সঙ্কুচিত হচ্ছে এমতাবস্থায় ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার সাথে তাল মিলিয়ে চাহিদা নিরূপণ পূর্বক খাদ্য উৎপাদনের বিষয়টি গুরুত্বের সাথে বিবেচনায় নিয়ে কৃষি মন্ত্রণালয় কাজ করে যাচ্ছে। এ লক্ষ্যে কৃষি মন্ত্রণালয় বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল

(বিএআরসি) এর তত্ত্বাবধায়নে বাংলাদেশের নিত্য প্রয়োজনীয় ফসলের (খাদ্য শস্য) ভবিষ্যৎ চাহিদা ও যোগান নিরূপনঃ অভিক্ষেপ (Projection) কাল ২০৩০ ও ২০৫০ শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। যার মাধ্যমে নিত্য প্রয়োজনীয় ফসলসমূহের ভবিষ্যৎ চাহিদা ও যোগান নিরূপন পূর্বক এগুলোর উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য কার্যকরী পরিকল্পনা প্রণয়ন সম্ভব হবে।

- **চতুর্থ শিল্প বিপ্লব (4IR) সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তিসমূহ কৃষি ক্ষেত্রে ব্যবহার সংক্রান্ত কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন:** বাংলাদেশসহ সারা বিশ্বে কৃষি শ্রমিকেরা কৃষি থেকে ক্রমান্বয়ে উৎপাদন ও পরিসেবা শিল্পে চলে আসছে। ফলে ভবিষ্যতের কৃষিকে আরো আধুনিক রূপ দিয়ে এটিকে আকর্ষণীয় পেশা ও লাভজনক ব্যবসায় পরিণত করা উদ্যোগ জরুরী হয়ে পড়েছে। সেলক্ষ্যে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব (4IR) সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তিসমূহ ব্যবহার করে কৃষির উন্নয়ন, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, উৎপাদন স্কেল এবং বাণিজ্যিকীকরণকে ত্বরান্বিত করার জন্য কৃষি মন্ত্রণালয়ের নির্দেশনায় বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল এর তত্ত্বাবধায়নে সংশ্লিষ্ট সকল সংস্থার সমন্বয়ে ৪টি Thematic area তে ভাগ করে স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদি কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করেছে এবং সে অনুযায়ী প্রকল্প গ্রহণের উদ্যোগ নেয়া হচ্ছে। এ কর্মপরিকল্পনার মূল উদ্দেশ্য হল ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সাথে সামঞ্জস্য রেখে দেশের কৃষি খাতকে (ফসল উপখাত) এগিয়ে নিতে/গড়ে তুলতে বাংলাদেশের কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরকে সক্ষম করে গড়ে তোলার পাশাপাশি দেশের কৃষি অগ্রযাত্রাকে বৈশ্বিক পরিস্থিতির সাথে সামঞ্জস্য ও বৈশ্বিক বাজারে প্রতিযোগিতামূলক করে গড়ে তোলা।
- **গুরুত্বপূর্ণ সাম্প্রতিক প্রকাশনা:** বাঙালি জাতির জনক ও শতাব্দীর সর্বশ্রেষ্ঠ নেতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল (বিএআরসি) '১০০ কৃষি প্রযুক্তি অ্যাটলাস' প্রকাশ করেছে যাতে ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল রিসার্চ সিস্টেম (NARS)ভুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ উদ্ভাবিত ১০০টি গুরুত্বপূর্ণ পরীক্ষিত জাত ও প্রযুক্তির বর্ণনা রয়েছে। বাংলাদেশের কৃষি খাতের পরিবর্তন ও অগ্রগতি নিয়ে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল কর্তৃক '100 Years of Agricultural Development in Bangladesh' শীর্ষক একটি বই প্রকাশিত হয়েছে। বাংলাদেশের বিশেষ ভূপ্রাকৃতিক অঞ্চলগুলোয় কৃষির উন্নয়ন নিয়ে 'Agricultural Development for Fragile Ecosystems in Bangladesh' এবং একটি খাদ্য সঙ্কটের দেশ হতে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ দেশে বাংলাদেশের পরিক্রমা নিয়ে 'A Development Trajectory of Bangladesh Agriculture from Food Deficit to Surplus' শীর্ষক বই দুটি বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল কর্তৃক সম্প্রতি প্রকাশিত হয়েছে।