

কৃষিই সমৃদ্ধি

কৃষি সমাচার

দ্বি-মাসিক অভ্যন্তরীণ মুখপত্র

রেজিঃ নং-ডি এ ১৩ □ বর্ষ : ৫৭ □ জুলাই-আগস্ট □ ২০২৪ খ্রিষ্টাব্দ □ ১৭ আষাঢ়-১৬ ভাদ্র □ ১৪৩১ বঙ্গাব্দ □ ১৪৪৬ হিজরি



বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)
কৃষি মন্ত্রণালয়



সম্পাদকীয়

খাদ্য নিরাপত্তা অর্জন ও রক্ষার্থে বিএডিসি'র কার্যক্রম বিশ্ব খাদ্য নিরাপত্তার সাথে একইসূত্রে গাঁথা। উদ্দেশ্য একই শুধু পরিধি ভিন্ন। ১৯৬১ সালের ১৬ অক্টোবর কৃষি উন্নয়নের মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির কর্মসূচি মাথায় নিয়ে বিএডিসি যাত্রা শুরু করে। দেশের জনগণের দীর্ঘমেয়াদী খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ ও খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতার টেকসই রূপ দিতে কৃষির বাণিজ্যিকীকরণ, কৃষির যান্ত্রিকীকরণ এবং রপ্তানিযোগ্য কৃষিপণ্য উৎপাদনের উপকরণ ও প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধির লক্ষ্যে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। খাদ্য উৎপাদনের জন্য মানসম্পন্ন বীজ, সার এবং সেচের ভূমিকা অনস্বীকার্য। কৃষক পর্যায়ে মানসম্পন্ন বীজ সরবরাহ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বীজ উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, সংরক্ষণ ও বিতরণ ব্যবস্থা আধুনিকীকরণ সংক্রান্ত কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। আন্তর্জাতিক চুক্তির আওতায় সৌদি আরব, তিউনিশিয়া, মরক্কো, বেলারুশ, রাশিয়া ও কানাডা হতে নন-ইউরিয়া সার আমদানি এবং সেচ এলাকা সম্প্রসারণের মাধ্যমে পতিত জমি আবাদি জমিতে রূপান্তর করার কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে। প্রতিটি মানুষের খাদ্য নিরাপত্তা বিধান, ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ার মহৎ পরিকল্পনা বাস্তবায়নে সরকার কর্তৃক অর্পিত দায়িত্ব পালনে বিএডিসি'র আন্তরিক প্রয়াস অব্যাহত রয়েছে।

প্রধান উপদেষ্টা

আব্দুল্লাহ সাজ্জাদ এনডিসি
চেয়ারম্যান (গ্রেড-১), বিএডিসি

উপদেষ্টামণ্ডলী

মোঃ ওসমান ভূইয়া

সদস্য পরিচালক (অর্থ)

মোঃ মজিবর রহমান

সদস্য পরিচালক (ক্ষুদ্র সেচ)

মোঃ আশরাফুজ্জামান

সদস্য পরিচালক (সার ব্যবস্থাপনা)

মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান

সদস্য পরিচালক (বীজ ও উদ্যান)

ড. কে. এম. মামুন উজ্জামান

সচিব

সম্পাদক

মঈনুল ইসলাম

ই-মেইল : biswasrakeeb@gmail.com

সার্বিক সহযোগিতায়

মোঃ তোফায়েল আহমদ

উপজনসংযোগ কর্মকর্তা

সহযোগিতায়

মেহেদী হাসান, গ্রন্থাগারিক

ফটোগ্রাফি

অলি আহমেদ, ক্যামেরাম্যান

প্রকাশক

এস এ এম সাঈব

জনসংযোগ কর্মকর্তা

মুদ্রণে : এম. এ. প্রিন্টিং সলিউশন

১১২/২ ফকিরাপুল, মতিঝিল, ঢাকা-১০০০

মোবাইল : ০১৯৭১৭৮৮৫৩৩

ভেতরের পাঠ্য

কৃষিতে উৎপাদন বাড়তে হবে - কৃষি উপদেষ্টা	০৩
বন্যাদুর্গত এলাকায় ক্ষয়ক্ষতি দ্রুত নির্ধারণ করে পুনর্বাসনের আহ্বান কৃষি উপদেষ্টার.....	০৪
বিএডিসি খামারে ৩০০ একর জমিতে আউশের বীজ চাষ.....	০৫
বিএডিসি'র মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ কার্যক্রম.....	০৬
বিএডিসি'র ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের উল্লেখযোগ্য অর্জন.....	০৭
বিএডিসি'র সার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম.....	০৮
বিএডিসি'র উদ্ভাবিত নতুন জাত/ প্রযুক্তির নাম ও কৃষিক্ষেত্রে অবদান.....	০৯
বিএডিসি'র বীজের আপদকালীন মজুদ ও তার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের আওতায় বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ ও সরবরাহ.....	১২
বিএডিসি'র বীজ উৎপাদন : বর্তমান ও ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা.....	১৩
সেচ দক্ষতা বৃদ্ধির উপায়সমূহ.....	১৬
আশ্বিন-কার্তিক মাসের কৃষি.....	১৮

যারা যোগায়
ক্ষুধার অন্ত
আমরা আছি
শ্রীদের জন্য

কৃষিতে উৎপাদন বাড়াতে হবে - কৃষি উপদেষ্টা



সচিবালয়ে কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন দপ্তর/সংস্থা প্রধানদের সাথে মতবিনিময় করছেন কৃষি উপদেষ্টা লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অব.) মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী

কৃষি উপদেষ্টা লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অব.) মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী বলেছেন, কৃষিতে উৎপাদন বাড়াতে হবে। কৃষি উপদেষ্টা গত ২১ আগস্ট ২০২৪ তারিখে সচিবালয়ে কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন দপ্তর/সংস্থা প্রধানদের সাথে মতবিনিময়কালে একথা বলেন।

উপদেষ্টা বলেন, উৎপাদন বাড়াতে গুণগত বীজ সরবরাহ করতে হবে। যে বীজ কৃষকের কাছে যায় সেগুলো যেন গুণগত মানসম্পন্ন হয়, বীজের মান ভালো না হলে ফসল ভালো হবে না। উপদেষ্টা সার প্রসঙ্গে বলেছেন, সারের কোন সমস্যা নেই, কিন্তু কৃষকের কাছে সারটা যেন সময় মতো পৌঁছে এটা নিশ্চিত করতে হবে, সাপ্লাই চেইন ঠিক করতে হবে। উৎপাদন বাড়াতে বীজ

ও সারের পাশাপাশি কৃষিতে যান্ত্রিকীকরণ প্রসঙ্গে উপদেষ্টা বলেন, যান্ত্রিকীকরণের ক্ষেত্রে কৃষকদের কর্মসংস্থানের বিষয়টিও গুরুত্বের সাথে বিবেচনায় রাখতে হবে।

দুর্নীতির বিরুদ্ধে কঠোর অবস্থানের কথা জানিয়ে উপদেষ্টা বলেন, দুর্নীতিকে কোন ধরনের প্রশ্রয় দেয়া হবে না। কোন দুর্নীতিবাজের জন্য কোন সুপারিশ গ্রহণ করা হবে না। কৃষকেরা দুর্নীতির কারণে বঞ্চিত হচ্ছে। মধ্যস্বত্বভোগী ও অসাধু শ্রেণির জন্য কৃষক দাম পায় না। ছাত্র-জনতার আন্দোলনের প্রসঙ্গ টেনে উপদেষ্টা বলেন, যে আন্দোলন হয়েছে তা শুধু কোটা বিরোধী আন্দোলন নয়, এটা দুর্নীতির বিরুদ্ধেও আন্দোলন।

উপদেষ্টা কৃষিখাত নিয়ে দপ্তর প্রধানদের সাথে মতবিনিময়কালে বলেন, দেশে যদি কোন বিপ্লব করে থাকে কৃষি মন্ত্রণালয় করেছে। সাড়ে সাত কোটি লোকের খাদ্য যে জমি দিয়ে উৎপাদন হতো, সে জমির পরিমাণ কমে গেলেও কিন্তু সাড়ে সতের কোটি লোকের খাদ্য উৎপাদন হচ্ছে। এ কৃতিত্ব কৃষি সংশ্লিষ্ট সবার। উপদেষ্টা কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন দপ্তর ও সংস্থার মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা-কর্মচারীদের কর্মস্থলে থেকে কৃষকদের সেবা নিশ্চিত করতে নির্দেশ দেন।

মতবিনিময় সভায় কৃষিসচিব ড. মোহাম্মদ এমদাদ উল্লাহ মিয়ানসহ মন্ত্রণালয়ের উর্ধ্বতন কর্মকর্তা ও দপ্তর/ সংস্থা প্রধানগণ উপস্থিত ছিলেন

কৃষি উপদেষ্টার সাথে চীনা রাষ্ট্রদূতের সৌজন্য সাক্ষাত

গত ১৭ আগস্ট ২০২৪ তারিখে কৃষি মন্ত্রণালয়ের উপদেষ্টা লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অব.) মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী এর সাথে বাংলাদেশে নিযুক্ত চীনের রাষ্ট্রদূত ইয়াও ওয়েন এর নেতৃত্বে একটি প্রতিনিধিদল সচিবালয়ের অফিস কক্ষে সাক্ষাৎ করেন।

এ সময় অতিরিক্ত সচিব ড. মোঃ মাহমুদুর রহমান, যুগ্মসচিব মোসাম্মত জোহরা খাতুন, চীনা দূতাবাসের কমার্শিয়াল কাউন্সেলর সং ইয়াং, হেড অব এ্যাডমিনিস্ট্রেশন জিয়ান ই, পুলিশ লেইজেন অফিসার ঝাও ই, পলিটিক্যাল

এটাচে লিয়াং শুয়িং উপস্থিত ছিলেন।

কৃষি উপদেষ্টা বলেন, চীন আমাদের পুরানো ও পরীক্ষিত বন্ধু। চীনের সাথে সকল ধরনের সহযোগিতা অব্যাহত থাকবে বলে আমরা আশাবাদী।

সাক্ষাৎকালে চীনা রাষ্ট্রদূত বাংলাদেশ হতে আম, কাঠাল, পেঁয়ারাসহ বিভিন্ন মৌসুমি ফল আমদানিতে তার দেশের আর্থহের কথা জানান। কৃষি উপদেষ্টা আগামী মৌসুমে চীনে মৌসুমি ফল রপ্তানি করা হবে বলে আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

চীনা রাষ্ট্রদূত বাংলাদেশে বসবাসকারী চীনা নাগরিকদের নিরাপত্তা বিষয়ে উদ্বেগের কথা জানালে উপদেষ্টা তাদের শতভাগ নিরাপত্তা নিশ্চিতের কথা জানান।

উপদেষ্টা জানান, বাংলাদেশের ভয়াবহ বন্যায় ৪০টিরও বেশি জেলায় ফসল ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে, এটি কাটিয়ে উঠতে তিনি চীনের সহযোগিতা প্রত্যাশা করেন। উপদেষ্টা বাংলাদেশে চলমান পরিস্থিতিতে চীন সব সময় পাশে থাকবে বলে প্রত্যাশা করেন।

বন্যাদুর্গত এলাকায় ক্ষয়ক্ষতি দ্রুত নির্ধারণ করে পুনর্বাসনের আহবান কৃষি উপদেষ্টার

বন্যাদুর্গত এলাকায় কৃষি খাতে ক্ষয়ক্ষতির প্রকৃত পরিমাণ দ্রুত নির্ধারণ করে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা ও পুনর্বাসনের আহবান জানিয়েছেন স্বরাষ্ট্র ও কৃষি উপদেষ্টা লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অব.) মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী।

গত ২৪ আগস্ট ২০২৪ তারিখ শনিবার কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন দপ্তর-সংস্থার প্রধান ও মন্ত্রণালয়ের উর্ধ্বতন কর্মকর্তাদের সঙ্গে মতবিনিময়কালে তিনি এ আহবান জানান। কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব ড. মোহাম্মদ এমদাদ উল্লাহ মিয়ান এসময় উপস্থিত ছিলেন।

কৃষি উপদেষ্টা বলেন, আমাদের প্রধান অগ্রাধিকার হচ্ছে বন্যাদুর্গত এলাকায় লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী আমন ধানের উৎপাদন নিশ্চিত করা। তা সম্ভব না হলে শাকসবজিসহ উপযোগী রবিশস্য উৎপাদন বৃদ্ধি করা। আমাদের লক্ষ্য হলো কৃষি উৎপাদন যথাসম্ভব বৃদ্ধি করা। সেজন্য আবাদযোগ্য সকল জমি চাষের আওতায় আনতে হবে। উপদেষ্টা এসময় বীজ ও সারসহ অন্যান্য কৃষি উপকরণের যোগান নিশ্চিতকরণ, বীজতলা তৈরি এবং সার্বিক প্রস্তুতি ও করণীয় নির্ধারণ করতে মন্ত্রণালয়ের সংশ্লিষ্টদের নির্দেশনা প্রদান করেন।

লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অব.) মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী বলেন, বন্যা পরবর্তী পুনর্বাসনকালে কৃষি উৎপাদন নিশ্চিতকরণে কৃষি কর্মকর্তাদের সক্রিয়ভাবে মাঠে থেকে কৃষকদের প্রয়োজনীয় সাহায্য-সহযোগিতা করে যেতে হবে। তিনি এ সময় মাঠ পর্যায়ের



কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন দপ্তর/সংস্থা প্রধান ও মন্ত্রণালয়ের উর্ধ্বতন কর্মকর্তাদের সঙ্গে বন্যাদুর্গত এলাকায় ক্ষয়ক্ষতি নির্ধারণ বিষয়ে আলোচনা করছেন কৃষি উপদেষ্টা লেফটেন্যান্ট জেনারেল (অব.) মোঃ জাহাঙ্গীর আলম চৌধুরী

কর্মকর্তাদের নিয়মিত কর্মস্থলে উপস্থিতি নিশ্চিতকরণে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষকে নির্দেশ দেন।

উপদেষ্টা বলেন, বন্যার পানি নেমে যাওয়ার পর রাস্তাঘাট ও অন্যান্য অবকাঠামোর জন্য কৃষি জমিতে জলাবদ্ধতা সৃষ্টি হলে তা নিরসনে দ্রুত পদক্ষেপ নিতে হবে। প্রয়োজনে সংশ্লিষ্ট দপ্তর ও বিভাগের সহযোগিতা নিয়ে সাময়িকভাবে রাস্তা কেটে বা সুবিধাজনক উপায়ে জলাবদ্ধতা নিরসনের ব্যবস্থা করতে হবে।

সভায় দেশের বিভিন্ন এলাকায় চলমান বন্যায় ক্ষয়ক্ষতি মোকাবেলায় করণীয় বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়। এগুলো হলো বন্যা কবলিত এলাকার কৃষি ফসলের প্রকৃত ক্ষয়ক্ষতি বিশেষ করে বন্যার পানি নেমে যাওয়ার অব্যবহিত পরে রোপা আমনের বীজতলা, রোপিত আমন এবং দভায়মান আউশ ধানসহ অন্যান্য ফসলের ক্ষয়ক্ষতি নিরূপণ করতে হবে। এক্ষেত্রে বাংলাদেশের প্রধান ফসল ধান চাষকে অগ্রাধিকার

দিতে হবে। ধান পুনর্বাসন কর্মসূচি প্রদানের পর প্রয়োজনীয়তার নিরিখে পুনর্বাসনের জন্য আগাম শীতকালীন সবজি কর্মসূচিও দেয়া হবে; বিভিন্ন দপ্তর, সংস্থা ও প্রতিষ্ঠানের আওতাভুক্ত নিজস্ব উঁচু জমিতে রোপা আমন ধানের বীজ তলা দ্রুততম সময়ের মধ্যে প্রস্তুত করার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে, বন্যায় কৃষির ক্ষয়ক্ষতির তথ্য সংগ্রহের জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের কেন্দ্রীয় রুমের কার্যক্রম অব্যাহত রাখতে হবে।

এছাড়া কৃষি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন সংস্থার নিকট রোপা আমন ধানের বীজের স্টক সংক্রান্ত তথ্যাবলি সংগ্রহ করতে হবে এবং মন্ত্রণালয়ের সাথে সমন্বয় করে কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়সহ বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কৃষি পুনর্বাসন কার্যক্রমের তথ্যাবলি সংগ্রহ করতে হবে; বিএডিসি ও বিনাসহ অন্যান্য সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান আমন বীজ সংগ্রহ করে বীজতলা প্রস্তুতকরণের জন্য

দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থার নিকট অবিলম্বে সরবরাহ করবে; যথাসম্ভব বন্যা কবলিত এলাকার নিকটতম এলাকায় বীজতলা প্রস্তুত করতে হবে; মাঠ পর্যায়ে কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা ও উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাগণকে বন্যাগোত্র কৃষি পুনর্বাসনের কার্যক্রম দ্রুততার সাথে শুরু করার জন্য এখন হতে সক্রিয় রাখতে হবে; বন্যা কবলিত এলাকায় ব্লক এবং উপজেলা ভিত্তিক পুনর্বাসন পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হবে; বন্যায় কৃষির ক্ষয়ক্ষতির তথ্যাদি এবং মাঠ পর্যায়ের কৃষকদের সচেতন করার জন্য কৃষি তথ্য সার্ভিসকে সামগ্রিক কৃষি পুনর্বাসন কার্যক্রমের বিষয়ে তথ্য চিত্র প্রস্তুত করতে হবে এবং সামগ্রিক কার্যক্রম পরিচালনার জন্য কৃষি মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব (সম্প্রসারণ অনুবিভাগ) সমন্বয়কের দায়িত্ব পালন করবেন।

সংকলিত :
দৈনিক সময়ের আলো
১৮ সেপ্টেম্বর ২০২৪

বিএডিসি খামারে ৩০০ একর জমিতে আউশের বীজ চাষ

নীলফামারীর বিএডিসি'র ডোমার উপজেলার ভিত্তি বীজ আলু উৎপাদনের খামারের পতিত জমিতে উৎপাদন হয়েছে আউশ ধানের বীজ। শুধু বীজ আলু উৎপাদনের ওই খামারের ৩০০ একর জমিতে চাষ করা হয়েছে আউশ ধান। যা থেকে ৪০০ টন ভিত্তি ধান বীজ উৎপাদনের আশা করছে কর্তৃপক্ষ।

সংশ্লিষ্টরা বলছেন, ওই পরিমাণ বীজ দিয়ে আউশ আবাদ করা যাবে ৪০ হাজার একর জমিতে। এ ছাড়া অবীজ ধান পাওয়া যাবে ৬০-৭০ টন। যার বাজার মূল্য ২ কোটি টাকার ওপরে। ভিত্তি বীজ আলু উৎপাদনের জন্য ৬৫০ একর জমিতে বিএডিসি'র বিশেষায়িত খামার এটি। প্রতি বছর আলু আবাদের পর সীমিত আকারে গম চাষ হতো। এরপর দীর্ঘ সময় এসব জমি পতিত থাকতো।

গত দুই বছর ধরে পতিত জমিগুলোতে আউশের ভিত্তি বীজ উৎপাদনে কয়েক জাতের ধানের আবাদ করা হচ্ছে। এতে পড়ে থাকা এসব জমির আবাদ একদিকে খরাসহিষ্ণু আউশ ধান বীজের সংকট কাটাচ্ছে, অন্যদিকে বোরো আমন মৌসুমের মধ্যবর্তী সময়ে কর্মহীন কৃষি শ্রমিকদের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করেছে। তাছাড়া



নীলফামারীর বিএডিসি'র ডোমার উপজেলার ভিত্তি বীজ আলু উৎপাদন খামারের পতিত জমিতে আউশ ধানের বীজ উৎপাদন কার্যক্রম

খামারে অসময়ে একটি ফসল উৎপাদনে বাড়তি আয় আসছে। খামারের সহকারী পরিচালক জনাব সুব্রত মজুমদার বলেন, 'আগে খামারের জমিতে বছরে দুইটি ফসল হতো। একটি হলো ভিত্তি বীজ আলু, অপরটি গম। এখন আউশ বীজ ধান আবাদ শুরু হওয়ায় বছরে তিনটি ফসল উৎপাদন হচ্ছে। বর্তমানে জমির পাকা ধান কাটা-মাড়াই চলছে।' খামারের উপপরিচালক কৃষিবিদ আবু তালেব মিঞা বলেন, 'খামারে এক নাগাড়ে বীজ আলু চাষ করায় নানা রোগ বাড়ছে। আউশ আবাদের পর ওই জমিতে

আলু চাষ করলে ব্যাকটেরিয়া জাতীয় রোগ-বালাই কমবে। পাশাপাশি মানসম্মত আউশ বীজের সংকট কাটবে। ২০২০-২১ আউশ ধান উৎপাদন মৌসুমে একেবারে পতিত থাকা ১৮৭ একর জমিতে ২০২১ সালে উৎপাদন মৌসুমে ২৪০ একর ও ২০২২ সালে উৎপাদন মৌসুমে ব্রি ধান৯৮ জাতের ২৫৫ একর জমিতে আউশ ধান বীজ উৎপাদন কর্মসূচি হাতে নেওয়া হয়। বর্তমানে চলতি আউশ উৎপাদন মৌসুমে ৩০০ একর জমিতে ব্রি ধান৯৮ জাতের ধান বীজ কর্মসূচি বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

তিনি বলেন, 'আউশ ধানের উল্লেখযোগ্য বিষয় হচ্ছে এপ্রিল মাসের ১৫-২০ তারিখের মধ্যে চারা রোপণের পর থেকে মাত্র ৮০ দিনের মধ্যে ফসল সংগ্রহ করা যায়। ধান থেকে ধান উৎপাদনের মোট সময় লাগে ১০৩ থেকে ১০৫ দিন। বর্তমানে কৃষক পর্যায়ে রবি মৌসুমে অন্যতম লাভজনক শস্য ভুট্টা। ভুট্টা চাষের পরে আমন রোপণের আগ পর্যন্ত জমি পতিত

থাকে। যা আউশ ধান আবাদের মাধ্যমে ব্যবহার করা যাবে। এ সময় জমি পতিত না রেখে মাত্র ৮০ দিনের ব্যবধানে আউশ চাষ করে প্রতি বিঘায় ১৫-১৭ মণ ধান উৎপাদনের পর স্বল্প মেয়াদে আমন ধানসহ আলু উৎপাদন সম্ভব।'

তিনি আরও বলেন, 'চলতি আউশ মৌসুমের ওই খামারের ৩০০ একর জমির ধান উৎপাদন কার্যক্রম শতভাগ যান্ত্রিকীকরণের মাধ্যমে বর্তমানে কনসাইন হারভেস্টার মেশিন দিয়ে ধান বীজ সংগ্রহ করে দানা শস্য গ্রেডিং মেশিন দ্বারা ধান বীজ গ্রেডিং করে ধান সংরক্ষণ করা হচ্ছে। এ ছাড়া বীজ ধান পাওয়া যাবে ৬০-৭০ টন। প্রতি টন বীজ ধানের মূল্য ৫০ হাজার টাকা হিসাবে বিক্রয় মূল্য ২ কোটি টাকার ওপরে। অসময়ে ধান আবাদে এলাকার ২০০ থেকে ৩০০ শ্রমিকের কর্মসংস্থান হয়েছে।'

সংকলিত :
জাগো নিউজ ২৪. কম
২৯ আগস্ট ২০২৪



নীলফামারীর বিএডিসি'র ডোমার উপজেলার ভিত্তি বীজ আলু উৎপাদন খামারের পতিত জমিতে ধানবীজ কনসাইন হারভেস্টার দিয়ে সংগ্রহ কার্যক্রম

বিএডিসি'র মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ কার্যক্রম

ফসল উৎপাদনে বীজ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ উপকরণ। অন্যান্য কৃষি উপকরণের কার্যকারিতা গুণগত মানসম্পন্ন বীজের উপর নির্ভরশীল। তাছাড়া কোন ফসলের সম্ভাব্য ফলন বীজের মানের সাথে সরাসরিভাবে জড়িত। বীজ উৎপাদন ও মানসম্পন্ন বীজ কৃষকের হাতে তুলে দিতে বিএডিসি ৩৪টি ভিত্তিবীজ বর্ধন ও উৎপাদন খামারের মাধ্যমে বীজ উৎপাদন করছে। এর মধ্যে দানাজাতীয় বীজ উৎপাদন খামার ২৪টি, পাটবীজ খামার দুটি, ডাল ও তৈলবীজ খামার চারটি ও আলুবীজ খামার দুটি। ১ লাখ ৯ হাজার ৫৩১ একর কমান্ড এরিয়া নিয়ে ৯২টি কন্স্ট্রাক্ট গ্রেয়ার্স জোন ও ৩৭ হাজার ৬১১ জন চুক্তিবদ্ধ কৃষক যুক্ত আছেন। ১ লাখ ৬৮ হাজার ৭০০ টন ধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন ৬৫টি আধুনিক বীজ প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণ কেন্দ্র, তিনটি অটো সিড প্রসেসিং প্লান্ট ও ডিহিউমিডিফায়ের্ড গুদাম এবং ঢাকায় একটি কেন্দ্রীয় বীজ পরীক্ষাগার রয়েছে। দেশব্যাপী ট্রানজিট বীজ গুদামসহ ১০০টি বীজ বিক্রয় কেন্দ্র, ১০ হাজার দুইশত ৮৬জন বীজ ডিলার নিয়ে একটি সুসংগঠিত মার্কেটিং চ্যানেল রয়েছে। বীজের মান

নিয়ন্ত্রণের জন্য রয়েছে অভ্যন্তরীণ মান নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি। দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে ১৪টি এগ্রো সার্ভিস সেন্টার ও দশটি উদ্যান উন্নয়ন কেন্দ্র রয়েছে। বীজ উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিএডিসি কর্তৃক বাস্তবায়িত প্রকল্প, বীজ কার্যক্রম ও চুক্তিবদ্ধ চাষীদের মাধ্যমে বিভিন্ন ফসলের বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করা হয়েছে।

বোরো ধান বীজ সরবরাহ বৃদ্ধিকরণ: দেশের খাদ্য নিরাপত্তা অর্জনের জন্য দানা জাতীয় ফসলের মধ্যে বোরো ধান বীজ উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রাখছে। বিএডিসি ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে সর্বমোট ৬৫৮০৪ মেট্রিক টন বোরো ধান বীজ কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করেছে।

আমন ধান বীজ সরবরাহ: দেশের খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য দানা জাতীয় ফসলের মধ্যে আমন ধান বীজ অন্যতম। বিএডিসি ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে সর্বমোট ২৮১৩২ মেট্রিক টন আমন ধান বীজ কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করেছে।

SL-8H জাতের সুপার হাইব্রিড বোরো বীজ সরবরাহ বৃদ্ধিকরণ: বিএডিসি কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে SL-8H জাতের সুপার হাইব্রিড ৫৭৬ মেট্রিক টন বীজ



বিএডিসি'র ঠাকুরগাঁও কন্সট্রাক্ট গ্রেয়ার্স জোনের মাধ্যমে ধানবীজ উৎপাদন কার্যক্রম

উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করা হয়েছে। কৃষক পর্যায়ে বিএডিসি'র SL-8H জাতের সুপার হাইব্রিড বোরো বীজ সরবরাহ বৃদ্ধি পাচ্ছে। SL-8H জাতের হাইব্রিড ধানের হেক্টর প্রতি ফলন ১০-১২ মেট্রিক টন। এ জাতের ধান চাষে দেশে ধানের উৎপাদন বৃদ্ধি পাচ্ছে।

গম বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ: দেশে গমের উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে সর্বমোট ১৯৭৯৮ মেট্রিক টন গম বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করা হয়েছে।

ভূট্টা বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ: বিএডিসি দেশে ভূট্টার উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে সর্বমোট ৩৮৭ মেট্রিক টন ভূট্টা বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করেছে।

ডাল ও তৈল বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ: দেশের জনগণের আর্মিষের চাহিদা পূরণকল্পে বিএডিসি কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে ডাল জাতীয় ১৭৮০ মেট্রিক টন ও তৈল জাতীয় ২৩৯৫ মেট্রিক টন বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে বিতরণ করা হয়েছে। ফলশ্রুতিতে দেশে ডাল ও তৈল ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। এছাড়া

নোয়াখালী জেলার সুবর্ণচর উপজেলায় বিএডিসি কর্তৃক ২০১৪-১৫ অর্থ বছরে একটি ডাল ও তৈল বীজ বর্ধন খামার স্থাপনের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। উক্ত খামারের বীজ ব্যবহারের মাধ্যমে নোয়াখালী ও লক্ষ্মীপুর জেলার চর এলাকায় একর প্রতি ডাল ও তৈল ফসলের ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে।

আলু বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ: বিএডিসি কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে ৩৪৮৯৬ মেট্রিক টন আলু বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করা হয়েছে। এতে দেশব্যাপী আলু উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে।

পাট বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ: বিএডিসি কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে ১২৮৭ মেট্রিক টন পাট বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে সরবরাহ করা হয়েছে। এতে দেশব্যাপী পাট বীজের আমদানি নির্ভরতা কমেছে।

সবজি ও মসলা বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ: দেশের জনগণের পুষ্টি চাহিদা পূরণকল্পে বিএডিসি কর্তৃক ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে ১১৪ মেট্রিক টন সবজি বীজ ও ৫৯ মেট্রিক টন মসলা বীজ উৎপাদন ও কৃষক পর্যায়ে বিতরণ করা হয়েছে।



বিএডিসি'র সৌরশক্তিচালিত সেচ পাম্পের মাধ্যমে গমবীজ উৎপাদন কার্যক্রম

বিএডিসি'র ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের উল্লেখযোগ্য অর্জন

সঠিকভাবে সেচের পানির ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে পানির অপচয় হ্রাসের পাশাপাশি ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব। পরিবেশ সংরক্ষণের মাধ্যমে দেশের ভূগর্ভস্থ ও ভূপরিষ্ক পানির সুপরিষ্কৃত ব্যবহার নিশ্চিতকরণ, ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি, বহুমুখীকরণ ও ফলন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। এ উদ্দেশ্যে বিগত ২০০৯-২০১০ হতে ২০২৩-২৪ অর্থ বছর পর্যন্ত বিএডিসি'র মাধ্যমে সেচকৃত এলাকা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নিম্নোক্ত কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

খাল পুনঃখনন: ভূগর্ভস্থ পানির ওপর চাপ কমানো এবং ভূপরিষ্ক পানির ব্যবহার বৃদ্ধি, জলাবদ্ধতা দূরীকরণের মাধ্যমে অতিরিক্ত জমি সেচের আওতায় আনার জন্য ১১৭৯৭ কিলোমিটার খাল পুনঃখনন করে ১০৪,৪৭৫ হেক্টর জমি সেচের আওতায় আনা হয়েছে। ফলে খাল পুনঃখননের ফলে ভূগর্ভস্থ পানির ওপর চাপ হ্রাস পাচ্ছে এবং ভূপরিষ্ক পানির প্রাপ্যতা বৃদ্ধি পেয়েছে।

রাবার ড্যাম নির্মাণ: নতুন প্রযুক্তি নির্ভর রাবার ড্যাম এর মাধ্যমে পাহাড়ি এলাকায় যে সকল

বার্ণা/পাহাড়ি ছড়া দিয়ে সারা বছর কিছু না কিছু পানি প্রবাহিত হয় সে সকল বার্ণা/পাহাড়ি ছড়ার পানি সংরক্ষণ করে শুষ্ক মৌসুমে সেচ কার্যক্রম হাতে নেয়া হয়েছে। বিএডিসি'র মাধ্যমে আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর ১৪টি রাবার ড্যাম নির্মাণ করা হয়েছে।

ভূপরিষ্ক ও ভূগর্ভস্থ সেচনালা নির্মাণ: বাস্তবায়িত প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে সর্বমোট ২৯১২ কিলোমিটার ভূপরিষ্ক সেচনালা এবং ১৩৪৭৫ কিলোমিটার ভূগর্ভস্থ সেচনালা (বারিড পাইপ) নির্মাণ করা হয়েছে। ভূপরিষ্ক ও ভূগর্ভস্থ সেচনালা নির্মাণের মাধ্যমে পানির অপচয় হ্রাস ও সেচ দক্ষতা বৃদ্ধি করা সম্ভব হচ্ছে। ফলে সাশ্রয়ী পানি দিয়ে সেচ এলাকা সম্প্রসারিত করা হয়েছে।

সৌরবিদ্যুতের সাহায্যে সেচপাম্প স্থাপন: বিএডিসি'র বাস্তবায়িত প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে মোট ৬১৫ টি সৌরশক্তি চালিত সেচপাম্প স্থাপন করা হয়েছে। উক্ত সেচপাম্পের মাধ্যমে জমিতে সেচ সুবিধা প্রদান করা হচ্ছে। প্রাকৃতিক জ্বালানীর মাধ্যমে সেচপাম্প



সিলেটের গোয়াইনঘাটে ১.৫ কিউসেক সৌরশক্তিচালিত গভীর নলকূপ সেচ স্কিম

পরিচালনার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হলে দেশের বিদ্যুৎ সাশ্রয়ের পাশাপাশি ডিজেলের ওপর চাপ হ্রাস পাবে ও বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হবে।

বেড়ী বাঁধ নির্মাণ: বাস্তবায়িত প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে সর্বমোট ৩০১ কিলোমিটার বেড়ী বাঁধ নির্মাণ করা হয়েছে। বেড়ী বাঁধ নির্মাণের ফলে ভূমি ক্ষয়রোধ এবং জোয়ারের পানি ও বন্যা থেকে ফসল রক্ষা করা সম্ভব হচ্ছে।

সেচ অবকাঠামো নির্মাণ: বাস্তবায়িত প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে সর্বমোট ১২৫৬৬ টি সেচ অবকাঠামো নির্মাণ করা হয়েছে। এসব কাঠামোর মধ্যে রয়েছে সাবমার্জড ওয়্যার, সুইচগেট, বক্সকালভার্ট, পাইপ কালভার্ট, ক্যাটল ক্রসিং ইত্যাদি। সেচ অবকাঠামো নির্মাণের ফলে খননকৃত খালে ও জলাশয়ে পানি সংরক্ষণ করা সম্ভব হচ্ছে এবং পানির যথোপযুক্ত ব্যবহার নিশ্চিত করা হচ্ছে এবং কৃষকের ফসল পরিবহনে সুবিধা হচ্ছে।

তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রের পানি ব্যবহার করে সেচ প্রদান: ব্রাহ্মণবাড়িয়া ও

নরসিংদী জেলার তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রে ব্যবহারের জন্য বিপুল পরিমাণ পানি উত্তোলন করা হয় এবং গরম অবস্থায় তা আবার নদীতে ছেড়ে দেয়া হয়। তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের এই পানি ঠান্ডা করে বিএডিসি'র নিজস্ব প্রযুক্তির মাধ্যমে ব্রাহ্মণবাড়িয়া ও নরসিংদী জেলার প্রায় ১৯,০০০ হেক্টর জমি সেচের আওতায় আনা হয়েছে। গ্র্যাভিটিশনাল ফ্লোর মাধ্যমে অধিকাংশ স্থানে সেচ দেয়া হচ্ছে। এতে নামমাত্র মূল্যে কৃষক সেচের সুযোগ পাচ্ছে, জ্বালানী সাশ্রয় হচ্ছে এবং ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পাচ্ছে।

শক্তিচালিত পাম্প স্থাপন: বাস্তবায়িত প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে মোট ৭৮৭২ টি বিভিন্ন ক্যাপাসিটির শক্তিচালিত পাম্প স্থাপন করা হয়েছে। শক্তিচালিত পাম্প স্থাপনের ফলে ভূপরিষ্ক পানি ব্যবহার করে অধিক কৃষি জমিতে সেচ দেয়া সম্ভব হচ্ছে এবং ভূপরিষ্ক পানির ব্যবহার নিশ্চিত করা সম্ভব হচ্ছে।

পাহাড়ী এলাকায় বিরিবাঁধ নির্মাণ: ২০০৯ হতে রাজশাহী, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবন জেলার পাহাড়ী এলাকায় ৮৯টি বিরিবাঁধ



শেরপুরের নালিতাবাড়ীতে বিএডিসি নির্মিত চেল্লাখালি রাবার ড্যাম

নির্মাণ করা হয়েছে। পাহাড়ী এলাকায় ছোট ছোট ঝরনায় এসব বাঁধ নির্মাণ করে ও বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ করে ফসলে সেচ দেয়া হচ্ছে।

স্মার্ট কার্ড/প্রি-পেইড মিটার স্থাপন: বিএডিসি কর্তৃক বাস্তবায়িত প্রকল্পের মাধ্যমে ২৫৪৫ টি গভীর নলকূপে স্মার্ট কার্ড/প্রি-পেইড মিটার স্থাপন করা হয়েছে। স্মার্ট কার্ড/প্রি-পেইড মিটার স্থাপনের ফলে সেচার্জ আদায় সহজতর হয়েছে এবং কৃষক সঠিক সময়ে ও পরিমাণ মত ফসলে সেচ দিতে সমর্থ হচ্ছে। এর ফলে কৃষি ক্ষেত্রে ডিজিটাইজেশনের

উন্নয়ন হয়েছে।

আর্টেশিয়ান নলকূপ স্থাপন: বিএডিসি কর্তৃক বাস্তবায়িত একটি সেচ কর্মসূচির মাধ্যমে পাহাড়ি এলাকায় ৫৭৪টি আর্টেশিয়ান নলকূপ স্থাপন করা হয়েছে। কোন সেচযন্ত্র ছাড়াই আর্টেশিয়ান নলকূপের মাধ্যমে ক্রমাগত পানি উঠে আসে।

ডাগওয়েল স্থাপন: দেশের দক্ষিণাঞ্চলের পিরোজপুর, পটুয়াখালী ও বরগুনা জেলায় ২০১০-২০১৪ সাল পর্যন্ত সময়ে বিএডিসি ৬৮টি ডাগওয়েল খনন করেছে। ডাগওয়েলগুলো ২০-২৫ ফুট গভীর ও ৬ ফুট

ব্যাস বিশিষ্ট। ভূগর্ভের পানি অত্যধিক লবণাক্ত থাকায় স্বল্প গভীরতা থেকে ডাগওয়েলের মাধ্যমে মিঠা পানি উত্তোলন করে শাক-সবজি চাষ ও গৃহস্থালী কাজে ব্যবহার করা হয়। এ ছাড়া দেশের বিভিন্ন স্থানে ৪৯৩টি সৌরশক্তি চালিত ডাগওয়েল স্থাপন করা হয়েছে।

কৃষক প্রশিক্ষণ: বিএডিসি'র সেচ উইং কর্তৃক বাস্তবায়িত প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে ভূগর্ভস্থ ও ভূপরিষ্ক পানির সর্বোত্তম ব্যবহার এবং সেচ দক্ষতা বৃদ্ধির বিষয়ে সর্বমোট ১৬০০৬৯ জন কৃষককে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

পানির স্তর পরিমাপ: বিএডিসি কর্তৃক বাস্তবায়িত ক্ষুদ্রসেচ উন্নয়নে জরিপ ও পরিবীক্ষণ প্রকল্পের মাধ্যমে সর্বমোট ২০১টি অটোওয়াটার লেভেল রেকর্ডার স্থাপন করা হয়েছে। স্বয়ংক্রিয়ভাবে এসব অটোওয়াটার টেবিল রেকর্ডারের মাধ্যমে টাইম সিরিজ ডাটা সংগ্রহ করা সম্ভব হচ্ছে এবং ডিজিটাল ডাটা ব্যাংক প্রস্তুত করার মাধ্যমে ভূগর্ভস্থ পানির তথ্য/উপাত্ত পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করা সম্ভব হচ্ছে।

বিএডিসি'র সার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম

বিএডিসি প্রতিষ্ঠালগ্নে প্রাথমিকভাবে ১৯৬২-৬৩ অর্থ বর্ষে প্রায় ৫০,০০০ মে. টন সার সংগ্রহ ও ডিলার পর্যায়ে বিতরণের মাধ্যমে সার ব্যবস্থাপনা বিভাগের সফল কার্যক্রম শুরু হয় এবং পর্যায়ক্রমে সার বিতরণ কার্যক্রম কৃষক পর্যায়ে জনপ্রিয়তা লাভ করে। এরই ধারাবাহিকতায় বিএডিসি গত ১৯৮৮-৮৯ অর্থ বছরে সর্বোচ্চ প্রায় ১৬ লক্ষ ৯০ হাজার মে.টন সার আমদানি ও প্রায় ১৬ লক্ষ ৫০ হাজার মে.টন সার বিতরণ করে থাকে। কিন্তু তৎকালীন সরকার ১৯৯২ সাল হতে বিএডিসি'র মাধ্যমে সার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সম্পূর্ণভাবে বন্ধ করে দেয়। অতঃপর বেসরকারিভাবে সার আমদানি কার্যক্রমে অব্যবস্থাপনা ও কৃষক পর্যায়ে বিতরণে বিশৃঙ্খলার কারণে সুদীর্ঘ প্রায় ১৫ বছর পর সরকার পুনরায় বিএডিসিকে বেসরকারি পর্যায়ের পাশাপাশি নন-নাইট্রোজেনাস সার আমদানি ও বিতরণের দায়িত্ব অর্পণ করে।

সরকার কৃষকদের নিকট গুণগত মানসম্পন্ন টিএসপি, এমওপি ও ডিএপি সারের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে বিসিআইসি'র সার ডিলারদের পাশাপাশি বিএডিসি'র বীজ ডিলারগণকে বিএডিসি'র সার ডিলার হিসেবে নিবন্ধনের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করায় বিএডিসি'র নিজস্ব সার ডিলার নেটওয়ার্ক ব্যাপকতা লাভ করে। ফলে কৃষকদের মধ্যে বিএডিসি'র আমদানিকৃত সারের চাহিদা



বিএডিসি'র আমদানিকৃত ননইউরিয়া সার জাহাজ থেকে উত্তোলন করা হচ্ছে

উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে।

২০০৮-০৯ অর্থবছরে বিএডিসি ২ লক্ষ ২৯ হাজার মেট্রিক টন নন-নাইট্রোজেনাস সার আমদানি ও ৫০ হাজার মে.টন সার কৃষক পর্যায়ে বিতরণ করে। ২০২৩-২৪ অর্থ বছরে ২৩ লক্ষ ৭১ হাজার মে.টন সার আমদানি ও ২৩ লক্ষ ৯৩ হাজার মে.টন সার কৃষক পর্যায়ে বিতরণ করে।

সার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের অংশ হিসেবে

অব্যাহতভাবে সার আমদানি বৃদ্ধি ও ডিলার নেটওয়ার্ক বাড়ানোর পদক্ষেপের পাশাপাশি বিএডিসি সার সংরক্ষণের জন্য গুদামের প্রয়োজনীয় ধারণক্ষমতা বৃদ্ধির কার্যক্রমও অব্যাহত রেখেছে। ২০০৮-০৯ অর্থ বছরে যেখানে বিএডিসি'র গুদামের ধারণক্ষমতা ছিল মাত্র ৯৮,০০০ মে. টন সেখানে বর্তমানে বিএডিসি'র ১৫৭টি গুদামের মোট ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়ে ২,৭৪,৪৩৩ মে. টনে উন্নীত হয়েছে।

বিএডিসি'র উদ্ভাবিত নতুন জাত/ প্রযুক্তির নাম ও কৃষিক্ষেত্রে অবদান

ড. মোঃ নাজমুল ইসলাম, যুগ্মপরিচালক ও প্রধান সমন্বয়কারী, গবেষণা সেল, বিএডিসি, ঢাকা

বিএডিসি আইন ২০১৮ তে বিএডিসি'কে গবেষণার ম্যান্ডেট দেয়ার প্রেক্ষিতে গবেষণা সেল প্রতিষ্ঠা করা হয়। ২০১৮ সালে গবেষণা সেল প্রতিষ্ঠার পর থেকে রাজস্ব বাজেটে নিয়মিত গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে। পাশাপাশি বিভিন্ন উন্নয়ন প্রকল্পের গবেষণাভিত্তিক কার্যক্রম গবেষণা সেলের মাধ্যমে সম্পন্ন হচ্ছে। গবেষণা সেলের তত্ত্বাবধানে ইতোমধ্যে শরিফা, ডুমুর, সরিষা, এভোকাডো, জাবাটিকাভা, কুল, পেয়ারা, চেরি টমেটো, সরিষা, আম, রসুনীরা, বানচিং অনিয়ন, সফেদা, মাল্টা, পৈঁপে ও জামের জাত অবমুক্ত করা হয়েছে। এছাড়া আলু রপ্তানিকে সামনে রেখে এ পর্যন্ত উচ্চ ফলনশীল ও উচ্চ শুষ্ক পদার্থ সম্পন্ন ১৪ টি আলুর জাত অবমুক্ত করা হয়েছে। এর পাশাপাশি ধান, রসিন ভুট্টা, সরিষা, সোনামুগসহ বিভিন্ন ফল ও ফসলের জাত উন্নয়নের কাজ চলছে। অন্য দিকে বীজ প্রযুক্তি, মাল্টি লেয়ার ফার্মিং, লবণাক্ততা ব্যবস্থাপনা, টিস্যু কালচার, শাশ্রয়ী সার ব্যবস্থাপনা বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলছে। ইতোমধ্যে অবমুক্ত জাতগুলো উচ্চফলনশীল এবং বাণিজ্যিক সম্ভাবনাময় জাত। জাতগুলো বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে বিশেষ অবদান রাখছে। নিম্নে বিএডিসি'র অবমুক্ত জাতের নাম, কৃষি ক্ষেত্রে বিশেষ অবদান উপস্থাপন করা হল।

অবমুক্ত জাতগুলোর কৃষি ক্ষেত্রে অবদানঃ

বিএডিসি শরিফা-১

জাতটি মিষ্টি ও আকর্ষণীয় গন্ধবিশিষ্ট এবং প্রচলিত জাতের মত পাকলে নরম হয় না বিধায় ভোক্তা পর্যায়ে গ্রহণযোগ্যতা বেশি, বাণিজ্যিক চাষে



লাভজনক। ইতোমধ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ হচ্ছে এবং বাজারে সাধারণ মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে পাওয়া যাচ্ছে।

বিএডিসি ডুমুর-১

এটি বাংলাদেশে প্রথম ডুমুরের (পবিত্র কোরআনে বর্ণিত ত্বীনফল) জাত। বাণিজ্যিক ফল হিসেবে সারা বিশ্বে এ ফলটি ব্যাপক প্রচলিত। বাজারে বিদেশ থেকে আমদানিকৃত ড্রাইফিগ হিসেবে পাওয়া গেলেও তাজা ফল বাজারে নেই। জাতটি খরা সহনশীল হওয়ায় বাংলাদেশের উত্তর - পশ্চিম অঞ্চল অর্থাৎ রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, নওগাঁ, দিনাজপুর বগুড়া ও কুষ্টিয়াসহ সারা দেশে বাণিজ্যিক চাষাবাদ শুরু হচ্ছে। এছাড়া ছাদবাগানে চাষাবাদ উপযোগী উচ্চফলনশীল জাত হওয়ায় পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ভূমিক রাখছে।

বিএডিসি এভোকাডো-১

সারা বিশ্বে এভোকাডো উচ্চ পুষ্টিসম্পন্ন ফল হিসেবে সমাদ্রিত। এটি আমদানি নির্ভর ফল হওয়ায় এ ফলের দাম সব সময় বেশি, জাতটি অবমুক্তির কারণে এর আমদানি কমবে এবং রপ্তানির সম্ভাবনা অনেক বেশি। ইতোমধ্যে দেশের বিভিন্ন জেলায় এই জাতের বাণিজ্যিক



চাষাবাদ শুরু হয়েছে। এসকল বাণিজ্যিক খামারের ফলন আগামী ৩-৪ বছরের মধ্যে পাওয়া যাবে।

বিএডিসি জাবাটিকাভা-১

ফেব্রুয়ারি-মার্চ মাসে যখন অন্যকোন ফল পাওয়া যায় না তখন এই জাতটির প্রধান ফলন মৌসুম। জাতটির অসাধারণ সৌরভ ও স্বাদের কারণে ব্যাপক জনপ্রিয়তা পাচ্ছে। এছাড়া খরা সহনশীল ও বন্য প্রকৃতির হওয়ায় পরিত্যক্ত জমিতে ফলন দেয়। সৌখিন চাষাবাদের পাশাপাশি বাণিজ্যিক চাষাবাদ শুরু হচ্ছে।

বিএডিসি কুল-১

বছরব্যাপী পুষ্টি নিশ্চিত করে ও অফসিজনে ফলন বেশি তাই বাণিজ্যিক



ভাবে চাষাবাদ লাভজনক। ফলের আকার, রং সুন্দর এবং মিষ্টতা বেশি বিধায় ভোক্তা পর্যায়ে গ্রহণযোগ্যতা বেশি। ছাদবাগানে চাষাবাদ উপযোগী উচ্চফলনশীল জাত যা পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ভূমিকা রাখছে।

বিএডিসি'র উদ্ভাবিত নতুন জাত/ প্রযুক্তির নাম ও কৃষিক্ষেত্রে অবদান

বিএডিসি পেয়ারা-১

৬ মাসের মধ্যেই ফল সংগ্রহ করা যায় তাই বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদ



লাভজনক। ছাদবাগানে চাষাবাদ উপযোগী জাত যা পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ভূমিকা রাখছে।

বিএডিসি আম-১

জাতটি রপ্তানিযোগ্য। ফলের আকার, রং সুন্দর এবং মিষ্টতা বেশি বিধায় ভোক্তা পর্যায়ে গ্রহণযোগ্যতা বেশি, বাণিজ্যিক চাষে বেশি লাভজনক। ইতোমধ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ হচ্ছে এবং বাজারে সাধারণ মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে পাওয়া যাচ্ছে। ছাদবাগানে চাষাবাদ উপযোগী উচ্চফলনশীল জাত যা পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ভূমিকা রাখছে।

বিএডিসি আম-২

রঙিন আম এবং ফলন ভাল বলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ লাভজনক।

বিএডিসি বারমাসি সফেদা-১

অফসিজনে ফলন বেশি তাই বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদ লাভজনক। ছাদবাগানে চাষাবাদ উপযোগী উচ্চফলনশীল জাত যা পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ভূমিকা রাখছে।

বিএডিসি বারমাসি জাম-১

অসময়ে ফলন বেশি পাওয়া যায়। বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদ লাভজনক। তাছাড়া গাছটি ছোট অবস্থায় ফল দেয় এবং ছাদ বাগানের জন্য উপযুক্ত



বিধায় এর গ্রহণযোগ্যতা বাড়ছে।

বিএডিসি বারমাসি মাল্টা-১



সারাবছর এ মাল্টা পাওয়া যায় বলে বছরব্যাপী এই মাল্টার পুষ্টি নিশ্চিত হয়। অফসিজনে ফলন বেশি তাই বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদ লাভজনক। ইতোমধ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ হচ্ছে এবং বাজারে সাধারণ মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে পাওয়া যাচ্ছে।

বিএডিসি মাল্টা-২

ছাদবাগানে চাষাবাদ উপযোগী উচ্চফলনশীল জাত যা পারিবারিক পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ভূমিকা রাখবে। ফল রসালো এবং যথেষ্ট মিষ্টি বলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ লাভজনক। দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ শুরু হচ্ছে। এসকল বাণিজ্যিক খামারের ফলন আগামী ২-৩ বছরের মধ্যে পাওয়া যাবে।

সবজির জাত

বিএডিসি চেরি টমেটো-১

টমেটো শীতকালীন সবজি হলেও বিএডিসি চেরি টমেটো-১ ব্যাপকভাবে গ্রীষ্মকালে চাষাবাদ হচ্ছে এবং ফল হিসাবে খাওয়া হচ্ছে।



এর ফলে চেরি টমেটোর আমদানির পরিমাণ কমবে। এছাড়া, বছরব্যাপী চেরি টমেটোর এই জাতটি কৃষকদের জন্য খুবই লাভজনক। গ্রীষ্মকালীন চাষাবাদে এটি বীজশূন্য হয়। বেশকিছু অঞ্চলে বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদ শুরু হয়েছে।

বিএডিসি'র উদ্ভাবিত নতুন জাত/ প্রযুক্তির নাম ও কৃষিক্ষেত্রে অবদান

বিএডিসি পেঁপে-১

স্থানীয় আবহাওয়ার সাথে খুব ভালভাবে চাষ যায়। ভাইরাস ও



রোগবালাই মুক্ত একটি জাত। ওপি জাত হওয়ায় এর বীজ থেকে বীজ রাখা যায়। বাণিজ্যিক চাষে বেশি লাভজনক। ইতোমধ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে বাণিজ্যিক চাষাবাদ হচ্ছে এবং বাজারে সাধারণ মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে পাওয়া যাচ্ছে।

তৈল ফসল জাত

বিএডিসি সরিষা-১

জাতটি আগাম বপনের উপযোগী। জাতটির জীবনকাল (৯৫-১০৫ দিন) যা অন্যান্য রাই জাতের সরিষা (১১০-১২০দিন) হতে কম। ফলে



আমাদের পর এ জাতটি আবাদ করে চাষিরা অনায়াসে বোরো আবাদ করতে পারছে।

মসলার জাত বিএডিসি রসুনরা-১

আমাদের দেশে রসুনের যথেষ্ট ঘাটতি আছে। রসুনের বিকল্প এবং শাক



হিসাবে এই রসুনরাটির বৈশিষ্ট্য অনন্য। চাইনিজ সবজি হিসাবে ঢাকা ও পার্শ্ববর্তী এলাকায় উচ্চমূল্যের ফসল হিসাবে চাষাবাদ হচ্ছে। চাইনিজ রেস্টুরেন্ট এ শাকের চাহিদা দিন দিন বাড়ছে। এছড়া ছাদবাগানে এর চাষাবাদ জনপ্রিয় হচ্ছে।

বিএডিসি বানচিং অনিয়ন-১

পিয়াজের বিকল্প এবং শাক হিসাবে খাওয়া যায়। ফলন বেশি, অল্প



সময়ে মাত্র ৪৫ দিনে প্রথম ফসল দেয়, প্রতি মাসে ফসল নেয়া যায় এবং একবার লাগালে কয়েক বছর ফলন দেয়। চাইনিজ সবজি হিসাবে ঢাকা ও পার্শ্ববর্তী এলাকায় উচ্চমূল্যের ফসল হিসাবে চাষাবাদ হচ্ছে। চাইনিজ রেস্টুরেন্ট এ শাকের চাহিদা দিন দিন বাড়ছে। এছড়া ছাদবাগানে এর চাষাবাদ জনপ্রিয় হচ্ছে।

বিএডিসি'র বীজের আপদকালীন মজুদ ও তার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের আওতায় বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ ও সরবরাহ

ড. মোঃ মোজাফফর হোসেন, কর্মসূচি পরিচালক, বীজের আপদকালীন মজুদ কর্মসূচি, বিএডিসি, কৃষি ভবন, ঢাকা

পটভূমি:

ভৌগোলিকভাবে বাংলাদেশ প্রাকৃতিক দুর্যোগপ্রবণ রিজিয়ন। প্রায় প্রতি বছরই দেশে আকস্মিক বন্যা, খরা, অসময়ে অতিবৃষ্টি, সাইক্লোন, শৈত্যপ্রবাহ এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রায় লেগেই থাকে। এছাড়াও রয়েছে দেশের সমুদ্র উপকূলবর্তী এলাকায় লবণাক্ততা সমস্যা ও শৈত্য প্রবাহের প্রাদুর্ভাব। হঠাৎ ঘটে যাওয়া অনাকাঙ্ক্ষিত এসব প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে ফসল মৌসুমে বিশেষ করে মৌসুমের শেষের দিকে বীজের পর্যাপ্ত মজুদ ও স্বাভাবিক সরবরাহ না থাকলে বীজের সংকট দেখা দেয়।

প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় ফসলহানীর ক্ষয়ক্ষতি পূরণের লক্ষ্যে বীজের সংকট মোকাবেলায় জুলাই ১৯৯৭ হতে ২০০১ পর্যন্ত ১ম পর্যায় ও জুলাই ২০০১ হতে জুন ২০০৫ পর্যন্ত ২য় মেয়াদে বীজের আপদকালীন মজুদ ও তার ব্যবস্থাপনা নামে প্রকল্পটি চালু করা হয়। প্রকল্পটি জাতীয় গুরুত্বপূর্ণ বিবেচিত হওয়ায় ১ জানুয়ারি ২০০৪ হতে অব্যাহত কর্মসূচি হিসেবে সরকারের রাজস্ব বাজেটের আওতায় অন্তর্ভুক্ত হয়। পরবর্তীতে ২০১২-১৩ অর্থবছর হতে সরকারের রাজস্ব বাজেটের অর্থায়ন দিয়ে কর্মসূচিটি "কার্যক্রম" হিসেবে সাফল্যজনকভাবে পরিচালিত হচ্ছে।

কার্যক্রমের মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য :

- * যেকোনো দৈবদুর্বিপাকের সময় বীজের স্বাভাবিক সরবরাহ নিশ্চিত করা;
- * বীজের ন্যায্য ও প্রতিযোগিতামূলক স্থিতিশীল মূল্য নিশ্চিত করা;
- * বীজের স্বাভাবিক সরবরাহ নিশ্চিত করে খাদ্য উৎপাদনের ধারাবাহিকতা রক্ষা করা;
- * সর্বোপরি দেশের খাদ্য নিরাপত্তা অর্জনে কার্যকর ভূমিকা পালন করা।

কার্যপ্রণালী :

দেশের ২৭টি জেলার ৫৫টি উপজেলায় সার্ভে কৃত ২৬৪১৮ একর কমান্ড এরিয়ায় ১০৫৫ টি স্কিমের ৫৮০২ জন চুক্তিবদ্ধ কৃষকের মাধ্যমে প্রতি অর্থবছরে জাতীয় সীড প্রমোশন কমিটি কর্তৃক নির্ধারিত সম্ভাব্য লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রত্যায়িত শ্রেণির কেবলমাত্র মানসম্মত বীজ উৎপাদন করা হয়। কৃষকের নিকট থেকে সংগৃহীত ক্লিনিং, গ্রেডিং এবং ওজন শেষে সংশ্লিষ্ট বীজ প্রক্রিয়াজাতকরণ কেন্দ্রে পরবর্তী মৌসুমের জন্য আপদকালীন বীজ হিসেবে সংরক্ষণ ও অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ কার্যাবলী সম্পাদন করা হয়।

কার্যক্রমের সর্বল দিক:

- * কার্যক্রমটি সফলভাবে বাস্তবায়ন হওয়ায় ইতোমধ্যে জাতীয় গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে বিবেচিত হয়েছে।
- * যে কোন অস্বাভাবিক ও অনাকাঙ্ক্ষিত পরিস্থিতি যেমন- আকস্মিক বন্যা, খরা, অতি বৃষ্টি, সাইক্লোন, শৈত্যপ্রবাহ ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে আশু ফসলহানী হলে আপদকালীন বীজ মজুদ থাকায় তাৎক্ষণিকভাবে চাষীদের বীজ সহায়তা দিয়ে বীজ ও চারার সংকট মোকাবেলা করা যায়। এতে ফসল উৎপাদন ব্যাহত হয় না।
- * বীজের প্রতিযোগিতামূলক বাজার সৃষ্টিতে সহায়ক ভূমিকা পালন

করে।

সর্বোপরি এ বীজ মজুদ থাকায় যেকোন দুর্যোগ মোকাবেলায় আগাম প্রস্তুতি থাকে।

কার্যক্রমের দুর্বল দিক:

এ কর্মসূচিটির তেমন কোনো দুর্বল দিক নাই। তবে প্রাকৃতিক দুর্যোগের ঘনঘটা না থাকলে; যে উদ্দেশ্যে বাস্তবায়নের জন্য সরকারি সিদ্ধান্ত মোতাবেক মৌসুমের শেষ অবধি বীজ মজুদ বা ধরে রাখা হয়; এ অবস্থায় বীজ অবিক্রিত থাকার সমূহ সম্ভাবনা থেকে যায়।

প্রস্তুতাবনা ও মতামত:

জলবায়ুর পরিবর্তনের প্রভাবে বাংলাদেশে বৃদ্ধি পেয়েছে নানা রকম প্রাকৃতিক দুর্যোগ। তন্মধ্যে ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, বন্যা ইত্যাদির মাত্রাবৃদ্ধি উল্লেখযোগ্য। আগে ১৫ কিংবা ২০ বছর পরপর বড় ধরনের কোনো প্রাকৃতিক দুর্যোগ হলেও বর্তমানে ২ থেকে ৩ বছর পরপরই বড় ধরনের দুর্যোগ হানা দিচ্ছে।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক অবস্থানের কারণে হিমালয়ের বরফগলা পানিসহ উজানের বৃষ্টিপাতজনিত সৃষ্ট বন্যায় প্রতি বছরই প্রায় ১৫ লক্ষ হেক্টর চাষের জমি বন্যা ও জলাবদ্ধতার কবলে পড়ে ব্যাপক ফসলহানী হয়ে থাকে। ইতোমধ্যে দেশে বন্যাপ্রবণ এলাকার পরিমাণ ১৮% বেড়েছে। এমাত্রা আরো দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। স্থলভাগে ঘূর্ণিঝড় বা ঘূর্ণিঝড় বা টর্নেডোর আঘাত এখন প্রায় নৈমিত্তিক হয়ে দাঁড়িয়েছে। সমুদ্রস্তরের উচ্চতা বৃদ্ধি এবং জলোচ্ছ্বাসে উপকূলে লবণাক্ততা বৃদ্ধিসহ লোনাপানি বেশি তাপ শোষণ করে পরিবেশ ও প্রতিবেশ গরম হয়ে উঠছে। এমনকি বিভিন্ন স্থানে ভূগর্ভস্থ পানির স্তর হ্রাস পেয়ে মরুভূমিগণসহ সুপেয় পানির অভাব দেখা যাচ্ছে। এসব প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলা করে দেশের খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে সরকারের অংশীজন হিসেবে কৃষি মন্ত্রণালয়ের নির্দেশনা অনুযায়ী কৃষিবিদ/কৃষি বিজ্ঞানীদের নিরলস প্রচেষ্টায় আলাদা আলাদা ভাবে বন্যাসহিষ্ণু, তাপসহিষ্ণু, লবণাক্ততাসহিষ্ণু ও স্বল্প মেয়াদী নাবিজাত ইত্যাদি জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে। এজন্য প্রয়োজন হবে আরও অধিক ও কার্যকরী গবেষণা এবং আর্থিক বরাদ্দ বাড়ানোসহ সংশ্লিষ্ট সকলের আত্মনিয়োগ।

বাংলাদেশে আয় ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে অনন্য অবদানকারী হলো কৃষিক্ষেত্র। শস্য উৎপাদন গ্রামীণ আয়বৃদ্ধি করে এবং দরিদ্র মানুষের জন্য কর্মসংস্থান সৃষ্টি করে। অথচ কৃষিক্ষেত্রটি সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ খাত, কারণ এর উৎপাদনশীলতা পুরোপুরি আবহাওয়া ও জলবায়ু উপাদানের উপর নির্ভরশীল। কাজেই নিশ্চিতভাবে বলা যায় যে, হঠাৎ ঘটে যাওয়া এসব প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে আশু ফসলহানী হলে তা পুনরায় কাটিয়ে উঠতে "বিএডিসি'র বীজের আপদকালীন মজুদ ও তার ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের আওতায় বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ ও সরবরাহ কার্যক্রমটি" সরকারের অতীষ্ট লক্ষ্য অর্জনে তাৎক্ষণিক ও তাৎপর্যপূর্ণভাবে কার্যকর।

কাজেই সফলভাবে বাস্তবায়িত এ কর্মসূচি/কার্যক্রমটি ধারাবাহিকভাবে চালিয়ে নেওয়া যুক্তিসঙ্গতভাবে দায়িত্ব হবে সংশ্লিষ্ট সকলের।

বিএডিসি'র বীজ উৎপাদন : বর্তমান ও ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা

ড. মো. মাহবুবুর রহমান, যুগ্মপরিচালক (বীবি) বিএডিসি, সেচ ভবন, ঢাকা

গুণগতমানসম্পন্ন কৃষি উপকরণাদির সহজলভ্যতা নিশ্চিত করা ফসল উৎপাদনের পূর্বশর্ত। ফসল উৎপাদনে বীজ একটি মৌলিক উপকরণ এবং জীবন্ত শিল্পজাত পণ্য। কৃষি বিজ্ঞানীদের মতে ভালো বীজ এককভাবে ১৫-২০% ফলন বৃদ্ধিতে অবদান রাখতে সক্ষম। অন্যান্য কৃষি উপকরণ যেমন সার, সেচ, বালাইনাশক ইত্যাদির কার্যকারিতা বীজের গুণগতমানের উপর নির্ভরশীল। বীজ মানসম্পন্ন না হলে বর্ণিত উপকরণগুলোর কার্যকারিতা কমে যায় এবং ক্ষেত্র বিশেষে অপচয় হয়। সুতরাং ফসলের উচ্চ ফলন নিশ্চিতকরণকল্পে গুণগতমানসম্পন্ন বীজের ব্যবহার নিশ্চিত করা একান্ত জরুরি। সরকার ভর্তুকি প্রদানের মাধ্যমে সারের মূল্য ২০০৮-০৯ অর্থবছরের তুলনায় ৬০-৭০% কমিয়েছে। প্রান্তিক কৃষকদের জন্য ব্যাংক থেকে কৃষি ঋণ গ্রহণ সহজতর করেছে। এখন যদি স্বল্পমূল্যে কৃষকের চাহিদা অনুযায়ী গুণগতমানসম্পন্ন বীজ কৃষকের হাতে পৌঁছে দেয়া যায়, তাহলে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে তা অবশ্যই সহায়ক হবে। সুতরাং সারাদেশের বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ ও সরবরাহ ব্যবস্থাকে বিশ্লেষণ করে তার আলোকে আগামী দিনের পরিকল্পনা গ্রহণ করা প্রয়োজন।

কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রকাশিত তথ্য অনুযায়ী ২০২২-২৩ অর্থ বছরে বিএডিসি কর্তৃক সরবরাহকৃত ফসলসমূহের বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ছিল ১১.২৩ লক্ষ মে.টন। উল্লিখিত চাহিদার ১৩.৩১% বীজ বিএডিসি, ৪.০১% বীজ ডিএই এবং ১১.৫৪% বীজ বেসরকারি প্রতিষ্ঠান হতে সরবরাহ করা হয়েছে বলে বার্ষিক প্রতিবেদনে উল্লেখ করা হয়েছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রতিবেদন অনুযায়ী জাতীয় চাহিদার ২৮.৮৬% বীজের উৎস ও বীজমান সম্পর্কে জানা যায় কিন্তু ৭১.১৪% বীজের সঠিক উৎস এবং গুণগতমান অজানা। তবে এই তথ্য হতাশাজনক নয় বরং এর মাঝেও আলোর হাতছানি আছে যা নিম্নের তথ্য বিশ্লেষণ থেকে জানা যাবে।

টেবিল নং ১: ২০২২-২৩ বিতরণবর্ষে বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ও যোগানের শতকরা হার

ফসলের নাম	বীজের চাহিদা	বীজের জোগান (মে.টন)				শতকরা হার (%)			
		বিএডিসি	ডিএই	বেসরকারি	মোট	বিএডিসি	ডিএই	বেসরকারি	মোট
আউশ ধানবীজ (উফশী)	২৭৩৭৫	৬৬৩৯	৪৯০০	১০৭১	১২৬১০	২৪.২৫	১৭.৯০	৩.৯১	৪৬.০৬
আমন ধানবীজ (উফশী)	১৩৫৪০৫	২৪৯৬৫	১৩৬২৮	১৫২০০	৫৩৭৯৩	১৮.৪৪	১০.০৬	১১.২৩	৩৯.৭৩
বোরো ধানবীজ (উফশী)	১১৪৫২৫	৬৫৬৯০	২০৫২০	৪৫৭৪০	১৩১৯৫০	৫৭.৩৬	১৭.৯২	৩৯.৯৪	১১৫.২২
গমবীজ	৪৪৬১৮	১৫৮০১	২৭১১	৭৩৫	১৯২৪৭	৩৫.৪১	৬.০৮	১.৬৫	৪৩.১৪
বীজআলু	৭৫১৪১০	৩২২৩৫	৪০	৬৫৯৭১	৯৮২৪৬	৪.২৯	০.০১	৮.৭৮	১৩.০৭
ডালজাতীয় ফসলের বীজ	২৫৩৭০	১৬১৯	১২৭৫	১২৫	৩০১৯	৬.৩৮	৫.০৩	০.৪৯	১১.৯০
তেলজাতীয় ফসলের বীজ	২৩১১৪	২৩৯৬	১৮৭১	৫৭৮	৪৮৪৫	১০.৩৭	৮.০৯	২.৫০	২০.৯৬
মোট	১১২১৮১৭	১৪৯৩৪৫	৪৪৯৪৫	১২৯৪২০	৩২৩৭১০	১৩.৩১	৪.০১	১১.৫৪	২৮.৮৬

তথ্য সূত্র: বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২২-২৩, বীজ অনু বিভাগ, কৃষি মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা

২০২২-২৩ অর্থবছরে কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রতিবেদন অনুযায়ী জাতীয় চাহিদার ৭১.১৪% বীজ চাষিদের নিজস্ব বীজ, বদলিকৃত বীজ কিংবা স্থানীয় বাজার হতে ক্রয় করে মিটানো হয়; এ বীজের গুণগতমান অজানা এবং সাধারণত নিম্নমানের। বাংলাদেশে ফসলের নিম্নউৎপাদনশীলতার একটা বড় কারণ ফসল উৎপাদনে চাষি কর্তৃক সংগৃহীত/সংরক্ষিত নিম্নমানের বীজের ব্যবহার। সুতরাং গুণগতমানসম্পন্ন উন্নতমানের বীজের ব্যবহার বৃদ্ধি করতে হলে আমাদের প্রথমত জানা প্রয়োজন কী কারণে গুণগতমানসম্পন্ন বীজের ব্যবহার এত কম। এর অনেকগুলো সম্ভাব্য কারণ (Factor) থাকতে পারে। যেমন গুণগতমানসম্পন্ন বীজের অপরিপূর্ণতা, বীজের মূল্য চাষির নাগালের বাইরে, চাষির কারিগরি জ্ঞানের অভাব, চাষির পছন্দনীয় জাতের অভাব, ক্রটিপূর্ণ বীজ ব্যবস্থাপনা, গুণগতমানসম্পন্ন বীজের তথ্য চাষিপর্যায়ে সম্প্রসারণের অভাব, কাজিঙ্কত ফলন না পাওয়া, ফসলের বাজারদর কাজিঙ্কত না হওয়া, উৎপাদন খরচ বেশি হওয়া, বীজ ব্যবসায়ী কর্তৃক প্রতারণিত হওয়া ইত্যাদি। কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রতিবেদন অনুযায়ী ২০২২-২৩ অর্থবছরে বিএডিসি বিভিন্ন ফসলের যথা ধান (আউশ, আমন, বোরো), গম, বীজআলু, তেলবীজ (সরিষা, চিনাবাদাম, তিল), এবং ডালবীজ (মুগ, মুসুর, মাস) ফসলের ১,৪৯,৩৪৫ মে.টন বীজ সরবরাহ করেছে যা বীজের জাতীয় চাহিদার ১৩.৩১%। বিএডিসি সামগ্রিক কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার নূনতম অংশ সরবরাহ করলেও দানাদার ফসলের উফশী বীজ সরবরাহে লক্ষণীয় সাফল্য লাভ করেছে। বর্তমান পরিস্থিতিতে বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার বিপরীতে বিশাল পরিমাণে গুণগতমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন ও সরবরাহের সুযোগ রয়েছে। প্রয়োজন বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ বৃদ্ধির ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করা। এজন্য ফসলভিত্তিক বীজের চাহিদা এবং সরবরাহ নিয়ে নিম্নে আলোচনা করা হলো।

কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রতিবেদন অনুযায়ী ২০২২-২৩ অর্থবছরে উল্লিখিত ফসলসমূহের বীজের মোট কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ১১,২১,৮১৭ মে.টন এর মধ্যে বীজআলুর চাহিদা ৭৫১৪১০ মে.টন যা মোট বীজ চাহিদার ৬৬.৯১%। ঐ বছরে বিএডিসি (৩২২৩৫ মে.টন, ৪.২৯%) এবং বেসরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহ (৬৫৯৭১ মে.টন, ৮.৭৮%) মিলে মোট বীজআলু সরবরাহ করেছিল ৯৮২৪৬ মে.টন (১৩.০৭%)। এমতাবস্থায়, বীজআলুর উৎপাদন বর্তমান পরিমাণের তুলনায় আরও বহুগুণ বৃদ্ধি করার সুযোগ আছে। SDG-২০৩০ অনুযায়ী ২০৩০ সাল নাগাদ বিএডিসির বীজ উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা ২,০৫,০০০ মে.টনে উন্নীত করার সবচেয়ে সহজ এবং সম্ভাবনাময় ক্ষেত্র হচ্ছে বীজআলুর উৎপাদন বৃদ্ধি করা। বিগত ২০২২-২৩ অর্থ বছরে উল্লিখিত ফসলসমূহের বীজের মোট কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ১১২১৮১৭ মে.টন থেকে বীজআলুর চাহিদা ৭৫১৪১০ মে.টন বাদ দিলে অবশিষ্ট বীজের প্রয়োজন হয় ৩৬০৪০৭ মে.টন যা মোট চাহিদার ৩৩.০২%। বীজ আলু ব্যতীত অবশিষ্ট চাহিদাকৃত ৩৬০৪০৭ মে.টন বীজের এর মধ্যে বিভিন্ন উৎস থেকে সরবরাহ করা হয়েছে ২২৫৪৬৪ মে.টন যা চাহিদার ৬০.৮৬%। বীজআলুর চাহিদা ও যোগান ব্যতীত অন্যান্য ফসলের বীজের

চাহিদা এবং সরবরাহের পরিমাণ নিম্নে তুলে ধরা হলো।

টেবিল নং: ২০২২-২৩ অর্থ বছরে বীজআলু বাদে অন্যান্য বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ও যোগানের শতকরা হার

ফসলের নাম	বীজের চাহিদা	বীজের জোগান				শতকরা হার			
		বিএডিসি	ডিএই	বেসরকারি	মোট	বিএডিসি	ডিএই	বেসরকারি	মোট
আউশ ধানবীজ (উফশী)	২৭৩৭৫	৬৬৩৯	৪৯০০	১০৭১	১২৬১০	২৪.২৫	১৭.৯০	৩.৯১	৪৬.০৬
আমন ধানবীজ (উফশী)	১৩৫৪০৫	২৪৯৬৫	১৩৬২৮	১৫২০০	৫৩৭৯৩	১৮.৪৪	১০.০৬	১১.২৩	৩৯.৭৩
বোরো ধানবীজ (উফশী)	১১৪৫২৫	৬৫৬৯০	২০৫২০	৪৫৭৪০	১৩১৯৫০	৫৭.৩৬	১৭.৯২	৩৯.৯৪	১১৫.২২
গমবীজ	৪৪৬১৮	১৫৮০১	২৭১১	৭৩৫	১৯২৪৭	৩৫.৪১	৬.০৮	১.৬৫	৪৩.১৪
ডালজাতীয় ফসল	২৫৩৭০	১৬১৯	১২৭৫	১২৫	৩০১৯	৬.৩৮	৫.০৩	০.৪৯	১১.৯০
তেলজাতীয় ফসল	২৩১১৪	২৩৯৬	১৮৭১	৫৭৮	৪৮৪৫	১০.৩৭	৮.০৯	২.৫০	২০.৯৬
মোট	৩৭০৪০৭	১১৭১১০	৪৪৯০৫	৬৩৪৪৯	২২৫৪৬৪	৩১.৬২	১২.১২	১৭.১৩	৬০.৮৭

তথ্য সূত্র: বার্ষিক প্রতিবেদন ২০২২-২৩, বীজ অনু বিভাগ, কৃষি মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা

২০২২-২৩ অর্থবছরে উফশী বোরো ধানবীজের মোট কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ছিল ১১৪৫২৫ মে.টন যা বীজআলু ব্যতীত অবশিষ্ট প্রয়োজনীয় বীজের ৩০.৯১%। এবছর বিএডিসি ৬৫৬৯০ মে.টন (৫৭.৩৬%), ডিএই ২০৫২০ মে.টন (১৭.৯২%) এবং বেসরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহ ৪৫৭৪০ মে.টনসহ (৩৯.৯৪%) মোট ১৩১৯৫০ মে.টন উফশী বোরো ধানবীজ সরবরাহ করে যা মোট উফশী বোরো ধানবীজের চাহিদার ১১৫.২২%। অর্থাৎ ২০২২-২৩ অর্থবছরে মোট কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার অতিরিক্ত ১৭৪২৫ মে.টন বোরো ধানবীজ উৎপাদন করা হয়েছে। সুতরাং ১০০% উফশী আবাদি জমিতে কৃষক ১০০% স্বীকৃত উৎস থেকে বীজ ব্যবহার করলেও ১৭৪২৫ মে.টন বীজ অব্যবহৃত থাকবে। এমতাবস্থায়, বিএডিসি উফশী বোরো ধানবীজের উৎপাদন ৬৫,৬৯০ মে.টন থেকে ১৭৪২৫ মে.টন কমিয়ে ৪৮,২৬৫ করলে উফশী বোরো ধানবীজের চাহিদার ঘাটতি হবে না এবং বিএডিসি তথা সরকার লোকসানের হাত থেকে বেঁচে যাবে।



ধান, গম ও ভুট্টা ফসলের বীজ

একই বছরে আমন ধানবীজের মোট কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ছিল ১৩৫৪০৫ মে.টন, যা অবশিষ্ট প্রয়োজনীয় বীজের প্রায় ৩৬.৫৬%। এর মধ্যে ঐ বছর বিএডিসি ২৪৯৬৫ মে.টন (১৮.৪৪%), ডিএই ১৩৬২৮ মে.টন (১০.০৬%) এবং বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ১৫,২০০ মে.টনসহ (১১.২৩%) মোট ৫৩৭৯৩ মে.টন বীজ সরবরাহ করে যা মোট আমন ধানবীজের চাহিদার ৩৯.৭৩%। ঐ অর্থ বছরে গমবীজের মোট কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা ছিল ৪৪৬১৮ মে.টন যা বীজআলু ব্যতীত অবশিষ্ট প্রয়োজনীয় বীজের ৮.৫৩%। এর মধ্যে বিএডিসি ১৫৮০১ মে.টন (৩৫.৪১%), ডিএই ২৭১১ মে.টন (৬.০৮%) এবং বেসরকারি প্রতিষ্ঠান ৭৩৫ মে.টনসহ (১.০৬%) মোট ১৯২৪৭ মে.টন গমবীজ সরবরাহ করে যা মোট গমবীজের চাহিদার ৪৩.১৪%। ডাল ও তেলজাতীয় ফসলের প্রয়োজনীয় বীজের পরিমাণ ৪৮৪৮৪ মে.টন। এর মধ্যে ঐ বছর বিএডিসিসহ সরবরাহকৃত বীজের পরিমাণ ৪০১৫ মে.টন যা মোট চাহিদার ৮.২৮%। কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার তুলনায় এসকল বীজের যোগান অনেক কম হওয়া সত্ত্বেও অনেক সময় বীজের দর পুনঃনির্ধারণ করতে হয় এর যথাযথ কারণ অনুসন্ধান প্রয়োজন।

উপরে বীজের চাহিদার যে বিশ্লেষণ দেখানো হলো তা কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রকাশিত বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার ভিত্তিতে তৈরি করা হয়েছে। কেবলমাত্র কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা অনুযায়ী বীজ উৎপাদন পরিকল্পনা গ্রহণ করা যুক্তিসঙ্গত নয়। বরং আরও অনেক ফ্যাক্টর এখানে জড়িত যার একটি বিশ্লেষণ উপস্থাপন করা হলো। বিগত ২০১৮-১৯ অর্থবছরে উল্লিখিত বোরো ধান, আমন ধান, গম, আলু এবং অন্যান্য ফসলসমূহের বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার যথাক্রমে ৭৩.০৭%, ২১.৪১%, ৫০.৩৬%, ৯.২২% এবং ২৫.৯২% বীজ সরবরাহ করা হয়। কিন্তু বিএডিসি কর্তৃক সরবরাহকৃত বোরো ধানবীজের ২৩০৫৩.০৪০ মে.টন (৩৬.৬৪%), আমন ধানবীজের ৭৩৭.১৪২ মে.টন (০.৫০%), গমবীজের ৯৮৬৫.৩৬০ মে.টন (৫৫.৪৩%), আলু বীজের ৫০৮৩.৮৩০ মে.টন (১৬.০০%) এবং অন্যান্য বীজের ১১৫৪.৫০ মে.টন (৬.৬৩%) পুনঃনির্ধারিতদরে বিক্রি করা হয়েছিল (কৃষি

মন্ত্রণালয়ে প্রতিবেদন: ২০১৮-১৯ এবং বিএডিসি'র বার্ষিক প্রতিবেদন)। যা প্রমাণ করে কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদাই একমাত্র বিবেচ্য বিষয় নয়, অন্যথায় সমুদয় বীজ নির্ধারিতদরে বিক্রি হতো। এমতাবস্থায়, আমাদের জানা প্রয়োজন কি কারণে গুণগতমানসম্পন্ন বীজের যোগান থাকা সত্ত্বেও কৃষক তা ব্যবহার করেনা।

কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রতিবেদনে ডিএই কর্তৃক বীজের যোগানের যে তথ্য দেখানো হয়েছে ন্যাশনাল সিড বোর্ড কর্তৃক নির্ধারিত Seed Standard এবং বীজের সংজ্ঞা অনুযায়ী এই বীজকে গুণগতমানসম্পন্ন বলা যায় কি? ডিএইর বিবরণ অনুযায়ী এ বীজ চাষির বাড়িতে সংরক্ষিত থাকে এবং চাষি তার প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যবহার, বিক্রি ও বিনিময় করে থাকে। সুতরাং চাষির বাড়িতে সংরক্ষিত বীজের গুণগতমান এবং কত ভাগ বীজ ফসল উৎপাদনে ব্যবহৃত হয় সে তথ্য জানা প্রয়োজন। ২০২২-২৩ অর্থবছরে কৃষিমন্ত্রণালয়ের সিদ্ধান্ত মোতাবেক ডিএইর চাষিদের মাধ্যমে উৎপাদিত ও সংরক্ষিত গুণগতমানসম্পন্ন আউশ ও বোরো ধানবীজ বিএডিসি সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণের উদ্যোগ নেয় কিন্তু এর ফলাফল ছিল হতাশাজনক। কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রতিবেদনে বেসরকারি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বীজের যোগানের যে তথ্য দেখানো হয়েছে তার যথার্থতাও প্রশ্নবিদ্ধ। কৃষি মন্ত্রণালয়ের নিবন্ধিত বেশ কয়েকজন বীজডিলার কাম বীজ উদ্যোক্তাকে তাদের উৎপাদিত বীজের তথ্য মন্ত্রণালয়কে প্রদান করা হয় কিনা জিজ্ঞাসা করা হলে তারা জানান, “প্রতি বছর তারা যে পরিমাণ বীজ উৎপাদন করে বিক্রি করে থাকেন তার আংশিক তথ্য এসসিএকে প্রদান করে থাকেন”। উল্লিখিত তথ্য বিশ্লেষণ থেকে বুঝা যাচ্ছে যে, মন্ত্রণালয়ের তথ্য অনুযায়ী বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ পরিকল্পনা ত্রুটি মুক্ত নয়। বিগত ২০২২-২৩ অর্থবছরের তথ্য বিশ্লেষণে মনে হচ্ছে আপাতত কোন কোন ফসলের বীজের উৎপাদন ও সরবরাহ বৃদ্ধির কোন সুযোগ নাই। তাহলে কি আমরা এখানে থেমে যাব? কখনো না, বরং কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার শতভাগ গুণগতমানসম্পন্ন বীজের উৎপাদন, সরবরাহ ও ব্যবহার নিশ্চিতকরণের প্রয়োজনীয় পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নের চেষ্টা অব্যাহত রাখতে হবে।

গুণগতমানসম্পন্ন বীজের পরিমাণ নির্ধারণে SRR, APA এবং SDG-২০৩০ ইত্যাদি গুরুত্বপূর্ণ ইস্যু। বিভিন্ন সংস্থা কর্তৃক প্রস্তুতকৃত ২০৩০ সাল পর্যন্ত উৎপাদন প্রক্ষেপণ পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, এখানে SRR যথাযথ ভাবে বিবেচনা করা হয় নাই বরং কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদাকে ভিত্তি ধরে নেয়া হয়েছে। কোন কোন প্রক্ষেপণে ২০১২-২০৩০ সাল নাগাদ বোরো ধান ফসলের আবাদি জমির পরিমাণ ও প্রয়োজনীয় বীজের পরিমাণও একই ধরা হয়েছে। অথচ প্রতিবছর আবাদি জমির পরিমাণ কমছে (বিএডিসির বীজ উৎপাদন প্রক্ষেপণ, ২০৩০)। উফশী বীজের ব্যবহার থেকে হাইব্রিড বা অন্য ফসলে স্থানান্তরিত হচ্ছে। বিএডিসির বীজের গুণগতমান ভাল হওয়ায় এবং চারা উৎপাদন ও ব্যবহার কৌশল পরিবর্তন হওয়ায় বীজহারও কমছে। ২০১৯-২০ অর্থবছরে বোরো হাইব্রিড ধানবীজের সরবরাহ ছিল ১২,৬৬৫ মে.টন এবং ২০২২-২৩ অর্থ বছরে সরবরাহকৃত বীজের পরিমাণ ১৪৬৯৩ মে.টন। অর্থাৎ প্রতিবছর বোরো হাইব্রিড ধানবীজের ব্যবহার দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে। ফলে উফশী বোরো ধানবীজের ব্যবহার ব্যাপ্তনুপাতে তিন গুণ হারে কমবে।

বীজের চাহিদার সাথে আর্থ-সামাজিক বিষয়াবলিও জড়িত থাকে। বিগত ২০১৭-১৮ বিতরণবর্ষে বিএডিসি কর্তৃক নির্ধারিত দরে বিক্রিত বোরো ধানবীজের পরিমাণ ৬৪৩৪৮.০০ মে.টন যা এ যাবৎ কালের মধ্যে সবচেয়ে বেশি। এর অন্যতম কারণ ঐ বছর ধানের (খাদ্যশস্য) বাজার দর ছিল প্রতিকেজি ২০-২৫ টাকা। অন্যদিকে বিগত ২০১৮-১৯ বিতরণ বর্ষে বিএডিসি কর্তৃক নির্ধারিত মূল্যে বিক্রিত বীজের পরিমাণ ৪০৩৩১.০০ মে.টন যা পূর্ববর্তী বছর থেকে ২৩৯১৭ মে.টন কম। এর মূল কারণ ঐ বছর ধানের (খাদ্যশস্য) বাজারদর ছিল প্রতি কেজি ১২-১৫ টাকা। ধান ফসল আবাদের জন্য ধানের বাজারদর একটি অন্যতম নিয়ামক। যদি বাজারের (Market Intelligent) তথ্যসমূহ বিবেচনা করা হয় তাহলে দেখা যাবে যে, কৃষক যদি ধান আবাদ করে লাভবান হতে পারে তবে বীজ ক্রয় করে অন্যথায় বীজ ক্রয় করবে না। বিগত দুই বছর ধানের বাজারদর ভাল থাকায় কৃষক ধান উৎপাদনে আগ্রহী হয়েছেন।

বিএডিসি কর্তৃক রংপুর অঞ্চলে পরিচালিত গবেষণায় দেখা যায় যে, তারা রবি মৌসুমে ভারতীয় বিভিন্ন জাত (জিরাশাইল, চম্পাকাটারি, মিনিকেট ইত্যাদি) চাষ করছেন যা ঐ অঞ্চলের ব্যবহৃত বীজের ১০-১৫ ভাগ। আমন মৌসুমে স্বর্ণা (বিভিন্ন নামে), রড মিনি ইত্যাদি চাষ করছেন যা ঐ অঞ্চলের মোট ব্যবহৃত বীজের ৭০-৮০ ভাগ (বিএডিসি কর্তৃক রংপুর অঞ্চলে পরিচালিত গবেষণা প্রতিবেদন)। এছাড়াও ঘর-বাড়ি, রাস্তা-ঘাট ইত্যাদি তৈরীর কারণে প্রতিবছর একটি নির্দিষ্ট হারে (০.৪৫%, SVRS-২০১৮) আবাদি জমির পরিমাণ কমছে।

এছাড়াও একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হচ্ছে বীজ চাহিদা (Seed Demand) যা কৃষির সাথে সংশ্লিষ্ট সংস্থাসমূহের প্রদত্ত প্রতিবেদনে সন্নিবেশিত হয় না। সকল সংস্থা বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার (Agronomic Requirement) উপর ভিত্তি করে স্ব স্ব প্রক্ষেপণ বা পরিকল্পনা তৈরি করছেন। কিন্তু বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা এবং বীজ চাহিদা এক নয়। কোন ফসলের আবাদি জমির পরিমাণকে বীজহার (কেজি/হেক্টর) দিয়ে গুণ করলে বীজের যে পরিমাণ দাঁড়ায় তাই কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা। কিন্তু বীজের চাহিদা অনেকগুলো Factor এর উপর নির্ভর করে। যেমন ফসল ভিত্তিক কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা, এসআরআর, চাষির বীজ ক্রয়ের আগ্রহ, কৃষকের নিকট জাতের গ্রহণযোগ্যতা, পছন্দনীয় জাতের বীজের সহজলভ্যতা, চাষির ক্রয়ক্ষমতা, মার্কেট ব্যবস্থাপনা, ফসলের উৎপাদন খরচ, ফসলের বাজারমূল্য, সরকারের ভর্তুকিসহ বহুবিধ বিষয়। সুতরাং বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা অনুযায়ী নয় বরং বীজ চাহিদা অনুযায়ী বীজ উৎপাদন পরিকল্পনা গ্রহণ করা যুক্তিযুক্ত। সর্বোপরি বিএডিসি'র বীজের বাজার চাহিদা নিরূপণের জন্য নিজস্ব কোন প্রযুক্তি নির্ভর কৌশল নাই। ডিএই ও কৃষি মন্ত্রণালয়ের প্রদত্ত কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদা এবং বিগত বছরের বিক্রির গতিধারা ইত্যাদি বিষয়কে ভিত্তি ধরে সিড প্রমোশন কমিটির সিদ্ধান্ত মোতাবেক বীজ উৎপাদন ও বিতরণের ব্যবস্থা নেওয়া হয়ে থাকে। সুতরাং সকল ফসলের বীজের কৃষিতাত্ত্বিক চাহিদার পাশাপাশি বীজ চাহিদা জানা একান্ত জরুরি। বিএডিসির গবেষণা সেলের মাধ্যমে প্রতিনিয়ত Market Monitoring এর মাধ্যমে Market Sharing ও Market Intelligent বিবেচনা করে বীজ চাহিদা নির্ধারণ করতে হবে। সুতরাং বিষয়টির গুরুত্ব বিবেচনা করে বীজ সম্পর্কিত সকল তথ্য-উপাত্ত সঠিক ভাবে জেনে বীজ উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করতে হবে। তা হলে বীজের উৎপাদন, বিপণন ও ব্যবহারে শতভাগ লক্ষ্য অর্জন করা সম্ভব হবে। আর এটি হবে SDG-২০৩০ লক্ষ্যমাত্রা অর্জন ও স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার টেকসই পদ্ধতি। (পুনঃ প্রকাশ)।

সেচ দক্ষতা বৃদ্ধির উপায়সমূহ

মুহাম্মদ নজরুল ইসলাম, তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (ক্ষুদ্রসেচ), বিএডিসি, ময়মনসিংহ

সেচদক্ষতা:

সাধারণভাবে সেচ দক্ষতা বলতে জমিতে সেচের পানি প্রয়োগের দক্ষতা বুঝায়। বিষয়টি আরো একটু বিষদভাবে বুঝানোর জন্য এভাবে বলা যেতে পারে যে কোন সেচ এলাকার সেচ দক্ষতা শতকরা ৩৫ ভাগ হলে এ থেকে বুঝা যায় যে, উক্ত এলাকার কোন জমিতে ৩৫ লিটার সেচের পানি প্রয়োজন হলে সেখানে ১০০ লিটার পানি সেচ প্রয়োগ করতে হয়। আন্তর্জাতিক পানি ব্যবস্থাপনা ইনিস্টিটিউট (IWMI) এর এক গবেষণা অনুযায়ী (রিসার্স ভলিউম-১৯) বাংলাদেশের সেচদক্ষতা নব্বই এর দশকে ছিল মাত্র শতকরা ৩০ ভাগ, একই সময়ে যা পার্শ্ববর্তী দেশ ভারতে ছিল শতকরা ৪০ভাগ, মায়ানমারে শতকরা ৩৯ ভাগ, পাকিস্তানে শতকরা ৪৯ভাগ, চীনে শতকরা ৩৯ ভাগ, ইন্দোনেশিয়ায় শতকরা ৩৪ভাগ ও শ্রীলংকায় শতকরা ৩৬ ভাগ। বিভিন্ন সমীক্ষা থেকে দেখা যায় যে, সময়ের পরিক্রমায় বর্তমান বাংলাদেশের সেচ দক্ষতা গড়ে শতকরা ৩৫ভাগ।

সেচদক্ষতা বৃদ্ধির গুরুত্ব:

আন্তর্জাতিক পানি ব্যবস্থাপনা ইনিস্টিটিউট (IWMI) এর পরামর্শ অনুযায়ী ২০২৫ সনে দেশের সেচ দক্ষতা শতকরা ৬০ ভাগ এ উন্নীত করতে হবে। এছাড়াও ভিশন-২০৩০, ডেল্টা প্ল্যান, এসডিজিসহ বিভিন্ন পরিকল্পনায় সেচ দক্ষতা বৃদ্ধির কথা গুরুত্ব সহকারে বলা হয়েছে। উপরের তথ্য-উপাত্ত থেকে সহজেই অনুমেয় যে, আমরা সেচ কাজে প্রচুর পানি অপচয় করছি। অর্থাৎ যে পানি দিয়ে আমরা ১ বিঘা জমিতে সেচ দিচ্ছি, শুধুমাত্র পানি সরবরাহ/বিতরণ পদ্ধতির উন্নতি ঘটিয়ে সেই পানি দিয়ে ২বিঘারও অধিক জমিতে সেচ দেওয়া সম্ভব। এ লক্ষ্যে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) এর ক্ষুদ্রসেচ বিভাগ এর প্রকৌশলীগণ সমগ্র দেশব্যাপি এবং বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষের প্রকৌশলীগণ বরেন্দ্র এলাকায় মাঠ পর্যায়ে নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। আমাদের অন্যতম প্রধান খাদ্য শস্য ধানের উৎপাদন ব্যয়ের হিসাব থেকে দেখা যায় যে, সেচ খরচ; সার, বীজ ও অন্যান্য খরচের তুলনায় বেশী। কাজেই সেচ দক্ষতা বাড়ানো গেলে প্রচুর জ্বালানি তেল ও বিদ্যুতের সাশ্রয় করা সম্ভব হবে এবং উৎপাদন খরচ বহুলাংশে কমানো যাবে।

সেচদক্ষতা বৃদ্ধির উপায়সমূহ:

বিভিন্ন ভাবে সেচ দক্ষতা বৃদ্ধি করা যায়। যার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে-

১) কমপ্যাক্টেড সেচনালা ব্যবহার:

অগভীর নলকূপ এলাকায় সনাতন পদ্ধতিতে তৈরি মাটির সেচ নালায় তুলনায় কমপ্যাক্টেড (Compacted) সেচ নালায় মাধ্যমে সেচ দিলে শতকরা ২৫-৩০ভাগ পানির অপচয় রোধ করা যায়। বিষয়টি আরো একটু সহজ ও বিষদভাবে বললে বলতে হচ্ছে যে, সেচের জন্য মাটির কাচা নালা তৈরি করার সময়ে যদি নালায় তলদেশ, ভিতর ও বাহিরের দুই পাড়ে দুরমুজ দিয়ে স্তরে স্তরে চাপানোর (Compact) মাধ্যমে যদি কোন সেচ নালা তৈরি করা যায় তবে সেটিকে আমরা কমপ্যাক্টেড সেচনালা বলতে পারি

২) লাইন্ড বা প্রলেপযুক্ত সেচনালা:

সাধারণত ইট সিমেন্ট, বালু ও কংক্রিট দিয়ে তৈরি সেচনালাকে লাইন্ড বা প্রলেপযুক্ত সেচনালা বলা হয়ে থাকে। এ ধরনের পাকা সেচনালা তৈরি অনেক ব্যয়বহুল। তবে স্থানীয়ভাবে সহজলভ্য এবং স্বল্পমূল্যের কিছু লাইনিং মেটেরিয়াল যেমন-ধানের তুশ, গোবর, কাঠের গুড়া, ইত্যাদি কাদা মাটির সাথে মিশিয়ে নালায় তলদেশে, ভিতর ও বাহিরের দুই পাশে প্রলেপ দিয়েও লাইন্ড বা প্রলেপযুক্ত সেচনালা তৈরি করা যায় এবং এতে খরচও অনেক কম পড়ে। বাংলাদেশ ধান গবেষণা প্রতিষ্ঠানের মতে এ পদ্ধতিতে আয় ব্যয়ের হিসাব দাড়াই ১.৫:১।

৩) হুজ/ প্লাস্টিক পাইপ বিতরণ ব্যবস্থার মাধ্যমে সেচ প্রদান:

গভীর ও অগভীর নলকূপে হুজ/প্লাস্টিক পাইপ ব্যবহার করে প্রায় শতকরা ২০ভাগ সেচ এলাকা বৃদ্ধি করা যায় এবং সেচের পানির শতকরা ৮০ থেকে ৯০ ভাগ পরিবহন অপচয় রোধ করা যায়। বেশী পানি ও দূরবর্তী স্থানে পরিবহনের জন্যে হুজ পাইপের টুকরো সংযোজনের ক্ষেত্রে ক্ল্যাম্প পদ্ধতিটি সাধারণ ওভারলেপিং পদ্ধতির চাইতে বেশী উপযোগী। বাংলাদেশ ধান গবেষণা প্রতিষ্ঠানের মতে এই পদ্ধতিতে আয় ব্যয়ের হিসাব দাড়াই ২:১।

৪) ইউপিভিসি ভূগর্ভস্থ পাইপ বিতরণ ব্যবস্থার মাধ্যমে সেচ প্রদান:

গভীর নলকূপ ও এল এল পি সেচ স্কীমে ভূগর্ভস্থ ইউপিভিসি পাইপ ব্যবহার করে শতকরা ৪০ভাগ থেকে শতকরা ৫০ভাগ সেচ এলাকার বৃদ্ধি করা যায় এবং সেচের পানির শতকরা প্রায় ৯৯ভাগ পরিবহন অপচয়রোধ করা যায়। স্বল্প উঁচু ও নীচু জমিতে সেচ প্রদানের জন্য পদ্ধতিটি অত্যন্ত উপযোগী এবং ভূগর্ভস্থ হওয়ায় সেচনালায় জন্য অতিরিক্ত জমির প্রয়োজন হয় না। এ ধরনের সেচনালা স্থাপনের জন্য বিশেষ কারিগরী জ্ঞানের প্রয়োজন হয়। বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) বিভিন্ন ধরনের সেচ এলাকা উন্নয়ন প্রকল্প ও কর্মসূচির মাধ্যমে সমগ্র দেশব্যাপি চাষীদেরকে এ ধরনের সেচনালা নির্মাণ এবং সেচযন্ত্র সরবরাহ দিয়ে থাকে। এছাড়া বরেন্দ্র এলাকায় বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষও এ ধরনের কার্যক্রম বাস্তবায়ন করে থাকে।

৫) AWD পানি সাশ্রয়ী পদ্ধতি প্রয়োগে বোরো ধান চাষ:

এ পদ্ধতিতে একটি ছিদ্রযুক্ত পিভিসি পাইপ, যা সাধারণত লম্বায় ১০ইঞ্চি থেকে ১২ ইঞ্চি ও ব্যাস ৩ থেকে ৪ ইঞ্চি হয়ে থাকে। পিভিসি পাইপটির ৬ ইঞ্চি মাটির নিচে এবং ৪ ইঞ্চি মাটির উপরে বসাতে হবে। একবার সেচ দেওয়ার পর উক্ত পাইপের পানির স্তর ৬ইঞ্চি নিচে নেমে গেলে আবার সেচ দিতে হয়। এই ভাবে পর্যায়ক্রমে শুরু করে সেচ দেওয়ার (Alternative drying and wetting) পদ্ধতিতে সেচ দিলে ৫ ও ৬ টি সেচ কম লাগে এবং শতকরা ২০ থেকে শতকরা ৩০ ভাগ পানি সাশ্রয় হয়। এতে বোরো ধান চাষে তেল জ্বালানি/বিদ্যুৎ খরচ ও শ্রম খরচ কম লাগে। ফলে হেক্টর প্রতি মোট খরচ শতকরা ৪০ ভাগ থেকে শতকরা ৪৫ ভাগ কম লাগে।

৬) বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী পি-পেইড মিটার ব্যবহার করে:

সাধারণভাবে থোক, হেক্টর বা একর হিসাবে সেচচার্জ নির্ধারণ করা হলে চাষীদের অপ্রয়োজনীয় এবং অধিক হারে সেচের পানি ব্যবহারের

(বাকী অংশ ১৭ পৃষ্ঠায়)

বিএডিসি'র উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ

১. নিম্ন GI সম্পন্ন স্থানীয় ধানের জাত পরিশোধন: নিম্ন GI (গ্লাইসেমিক ইনডেক্স) এর কারণে একবার হজম হয়ে গেলে এটি ধীরে ধীরে রক্তে শর্করার মাত্রাকে আরও স্থিতিশীল রেখে শক্তি প্রকাশ করে, যা ডায়াবেটিস ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।
২. বীজ ক্লিনিং-গ্রেডিং এর চালুনির আকার নির্দিষ্টকরণ প্রযুক্তি: গুণগত মানসম্পন্ন বীজের অপচয় ৫% কমানো সম্ভব হয়েছে।
৩. লবণাক্ত এলাকায় বীজ অঙ্কুরোদগম প্রযুক্তি: ডাই-পটাসিয়াম ফসফেট (K₂HPO₄) দিয়ে বীজ শোধনের ফলে লবণাক্ত এলাকার চাষিরা সহজেই বীজের অঙ্কুরোদগম এবং সবল চারা উৎপাদনে সক্ষম হয়েছে।
৪. ফলিয়ার সার স্প্রে প্রযুক্তি: এ প্রযুক্তি ব্যবহারে সারের ব্যবহার ২০% কমানো সম্ভব হয়েছে।
৫. টিস্যু কালচারের জন্য কম খরচের মিডিয়া তৈরি প্রযুক্তি: বাণিজ্যিকভাবে আলুর অনুচারা তৈরিতে খরচ অর্ধেক নেমে আসবে।
৬. আর্টেজীয় কূপ: শুষ্ক নিম্নভূমি অঞ্চলে এই কূপের অবদান অনেক। বাণিজ্যিক এবং বৃহত্তর কৃষি প্রযুক্তিতে জলের সংস্থান ব্যবস্থাপনায়

ভূমিকা রাখে। আর্টেজীয় কূপ জলের সাথে প্রাকৃতিক সার মিশিয়ে দেয়, যা মাটির উর্বরতা বাড়ানোর জন্য গুরুত্বপূর্ণ। আর্টেজীয় কূপ মাটির ভেতরে জৈব উদ্ভিদ বৃদ্ধি ও সংরক্ষণে সাহায্য করে।

৭. ভ্রাম্যমাণ সেচ (ভ্যান এবং নৌকা): একটি ভ্রাম্যমাণ পাম্পিং সেট ব্যবহার করে অনেকগুলো জমি সেচের আওতায় আনা যায়।
৮. পাওয়ার প্ল্যান্ট থেকে পুনর্ব্যবহারযোগ্য পানি ব্যবহার: এই প্রযুক্তি শিল্প কারখানায় ব্যবহৃত পানি সংগ্রহ এবং উপযুক্ত ব্যবস্থাপনা দ্বারা সৃষ্ট হওয়া পানির অপ্রয়োজনীয় উপাদানগুলি থেকে পরিষ্কার করে পুনর্ব্যবহারযোগ্য পানি তৈরি করতে সাহায্য করে যা পানির অপচয় কমায়।
৯. প্রিপেইড মিটার: এ প্রযুক্তির মাধ্যমে সব সময় বিদ্যুৎ ব্যবহার এবং পেমেন্ট পর্যবেক্ষণ করা যায়, যা বিদ্যুৎ ব্যবহারে সচেতনতা এবং প্রয়োজনীয় ব্যবস্থাপনা গ্রহণ করতে সাহায্য করে। পরিকল্পনা মত বিদ্যুৎ সেবা প্রদানে এবং সেচ কাজে পানি ও বিদ্যুৎ সাশ্রয় করে।
১০. কম খরচে প্রটেক্টিব চাষাবাদ: এই প্রযুক্তিতে কীটনাশকমুক্ত নিরাপদ ফসল উৎপাদন এবং জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবেলা করে সারাবছর চাষাবাদ করা সম্ভব।

বিএডিসি'র অবমুক্ত আলুর বিভিন্ন জাত ও কৃষিতে অবদান

বাংলাদেশের ৫ লক্ষ হেক্টর জমিতে প্রায় ১ কোটি ১০ লক্ষ মে. টন আলু উৎপাদিত হয়। এর মধ্যে অভ্যন্তরীণ চাহিদা ৭৫-৮০ লক্ষ মে. টন। অবশিষ্ট ৩০-৩৫ লক্ষ মে. টন আলু উদ্ধৃত থেকে যায়। এ আলু বিদেশে রপ্তানির ব্যাপক সুযোগ রয়েছে। কিন্তু রপ্তানি উপযোগী জাতের অভাবে আলু রপ্তানি কাঙ্ক্ষিত মাত্রায় হয়নি। বিএডিসি কর্তৃক অবমুক্ত আলুর ১৪ টি জাত উচ্চ ফলনশীল, উচ্চ শুষ্ক পদার্থ সম্পন্ন এবং রপ্তানি উপযোগী। বিএডিসি কর্তৃক উৎপাদিত গুণগতমানসম্পন্ন আলুর জাত বহির্বাংলাদেশে রপ্তানির জন্য বেসরকারি রপ্তানিকারক প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদন করেছে। রপ্তানি বাজারে বিশেষ করে মালেশিয়ায় বিএডিসি আলু-১ (সানসাইন) এর ব্যাপক চাহিদা রয়েছে।

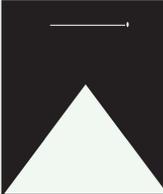
এছাড়া ২০১৫ সালে বাংলাদেশ থেকে রাশিয়ায় পাঠানো আলুতে ব্যাকটেরিয়া ঘটিত একটি রোগজীবানু (Ralstonia solanacearum) উপস্থিত থাকায় রাশিয়া তখন থেকে বাংলাদেশ হতে আলু আমদানি বন্ধ রাখে। ইতিমধ্যে অবমুক্ত আলুর জাতগুলো রোগজীবাণু মুক্ত ও নিরাপদ। এই নিশ্চয়তা পেয়েই রাশিয়া আলু রপ্তানির উপর নিষেধাজ্ঞা তুলে নিয়েছে এবং বাংলাদেশ সরকার ও রাশিয়ার মধ্যে বিএডিসি'র মাধ্যমে আলু রপ্তানির একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে।

(১৬পৃষ্ঠার পর)

প্রবণতা থাকে। এক্ষেত্রে প্রি-পেইড মিটার ব্যবহার করা গেলে প্রত্যেক চাষীর ব্যবহার অনুযায়ী খরচ বিবেচনায় সেচের পানির সাশ্রয়ী ব্যবহার সম্ভব হবে।

৭) প্রচার/প্রচারণা ও উদ্ভুদ্ধকরণের মাধ্যমে:

শোকবার্তা



গভীর শোক ও দুঃখের সাথে জানানো যাচ্ছে যে, বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশনের যশোর বীজ বিপণন বিভাগে কর্মরত উপপরিচালক জনাব মোঃ খোরশেদ আলম গত ২৬ আগস্ট ২০২৪ তারিখ রাত ২:৩০ মিনিটে ইন্তেকাল করেন (ইন্সাল্লাহু ওয়া ইন্না ইলাইহি রাজিউন)। মৃত্যুকালে তার বয়স হয়েছিল ৫৪ বছর।

তিনি ১৯৯৯ সালের সংস্থায় যোগদান করেন। চাকরি জীবনে তার উপর অর্পিত দায়িত্ব অত্যন্ত দক্ষতা ও সততার সাথে পালন করেন। মৃত্যুকালে তিনি স্ত্রী ও ০২ সন্তানসহ অসংখ্য গুনগ্রাহী রেখে গেছেন। বিএডিসি পরিবার মরহমের বিদেহী আত্মার মাগফিরাত ও শান্তি কামনা করছে এবং শোকসন্তপ্ত পরিবারের প্রতি গভীর সমবেদনা প্রকাশ করছে।

তাঁর মৃত্যুতে বিএডিসি পরিবার গভীরভাবে শোকাহত। শোকসন্তপ্ত পরিবারের সদস্য ও স্বজনদের প্রতি গভীর সহমর্মিতা ও সমবেদনা জ্ঞাপনপূর্বক আল্লাহর নিকট মরহমের আত্মার শান্তি কামনা করছে।

সেচ দক্ষতা বৃদ্ধির উপায়সমূহ

বিভিন্ন ধরনের সামাজিক সচেতনতামূলক কর্মসূচি ও কাউন্সিলিং এর মাধ্যমে চাষীদের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি করে এটা বুঝাতে হবে যে পরিমিত পরিমাণে সেচ দিলে ফসলের উৎপাদন কোন অংশে কম হবে না অধিকমুটো উৎপাদন ব্যয় অনেকাংশে হ্রাস করা সম্ভব।

আশ্বিন-কার্তিক মাসের কৃষি

আশ্বিন মাস

আমন ধান : আমন ধানের এ সময় বাড়ন্ত অবস্থা। রোপণের সময় ভেদে এ সময় ইউরিয়া সারের উপরিপ্রয়োগ করতে হবে। লাগানোর ২০-২৫ দিনের মধ্যে ইউরিয়া উপরিপ্রয়োগের প্রথম কিস্তি ও ৫৫-৬০ দিনের মধ্যে দ্বিতীয় কিস্তির ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হবে। সারের পরিমাণ নির্ণয়ের জন্য মৃত্তিকা গবেষণা ইনস্টিটিউটের উপজেলাভিত্তিক সার সুপারিশমালা অনুসরণ করতে হবে। সবচেয়ে ভাল হয় মাটি পরীক্ষা করে নিলে। সার প্রয়োগের সময় জমিতে প্রচুর রস থাকতে হবে। জমিতে ২-৩ সে. মি. পানি থাকলে সবচেয়ে ভাল হয়। সারের কার্যকারিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে সার প্রয়োগ করে আগাছা পরিষ্কার তথা সার মাটিতে ভালভাবে মিশিয়ে দিতে হবে। দ্বিতীয়বার সার উপরিপ্রয়োগ করে মাটির সাথে মেশানোর প্রয়োজন নেই। ধানের জমিতে আগাছা ধানগাছের সাথে খাদ্য উপাদান নিয়ে প্রতিযোগিতা করে। এ জন্য ধানের জমিতে বিশেষত রোপণের ৩০-৪০ দিন পর্যন্ত আগাছা মুক্ত রাখতে হবে। বন্যাশ্রবণ এলাকা যেখানে পানি সরতে দেরি হয় সেসব জমিতে নাবিজাতের উফশী আমনজাত যেমন : বিআর-২২, বিআর-২৩, বিধান৪৬ আশ্বিন মাসের প্রথম সাতদিন পর্যন্ত লাগানো যাবে। নাবী জাতের ধান রোপণকালে ৫/৬টি করে চারা একটু ঘন করে লাগাতে হবে। পাট বপনের সময় হতে এসময় পর্যন্ত বীজ উৎপাদনের জন্য রাখা পাটগাছগুলোর বিশেষ যত্ন নিতে হবে। মরাপচাঁ ও রোগাক্রান্ত গাছগুলো সরিয়ে ফেলতে হবে।

শীতকালীন সবজি: এ মাসের শুরুতে আগাম শীতকালীন সবজি যেমন- ফুলকপি, বাঁধাকপি, টমেটো, বেগুন, মুলা, লেটুস, মরিচ, লালশাক, পালংশাক, শালগম, গাজর ইত্যাদির বীজ বপন করতে হবে। এ সময় বৃষ্টি হয় বিধায় চারা উৎপাদন ও রোপণের সময় একটু বেশি যত্নশীল হতে হয়। চারা তৈরির জন্য সমতল হতে ৬ ইঞ্চি উঁচু করে পরিমাণ মত গোবর সার ও আবর্জনা পঁচা মিশিয়ে মাটি বুরবুর করে বেড তৈরি করে নিতে হবে। বীজ বপনের পূর্বে প্রতি বর্গ মিটার বীজতলায় ১০০ গ্রাম ইউরিয়া, ১০০ গ্রাম টিএসপি ও ১০০ গ্রাম এমওপি সার প্রয়োগ করতে হবে। বীজ ছিটিয়ে গুড়া মাটি দিয়ে হালকাভাবে বীজগুলোকে ঢেকে দিতে হবে। বীজতলা ও কচি চারাকে বৃষ্টির তোড় হতে রক্ষার ব্যবস্থা নিতে হবে। এ জন্য লম্বা কঞ্চির দুইপাশ মাটিতে গঁথে মাচা তৈরি করে তার উপর পলিথিন বা চাটাই দিয়ে বীজ ও চারাকে বৃষ্টির হাত হতে রক্ষা করা যেতে পারে। বীজ বপনের পর এবং চারা কচি থাকা অবস্থায় মাটিতে যাতে রসের অভাব না হয় সেজন্য বাঁঝাড়ি দিয়ে হালকা সেচ দিতে হবে।

সংরক্ষিত বীজ ও শস্য: ঘরে সংরক্ষিত বোরোবীজ, গমবীজ, গোলাজাত শস্য, ডাল ও তৈলবীজ ইত্যাদি শুকিয়ে পোকামুক্ত করে পুনরায়

সংরক্ষণ করতে হবে।

কার্তিক মাস: আগাম লাগানো আমন ফসলে এ সময় ফুল আসে এবং পরে লাগানো আমন ধানের বাড়ন্ত অবস্থা থাকে। এ সময় আমন ফসলে পোকাকার আক্রমণ দেখা দিতে পারে। এদের মধ্যে মাজরা পোকা, শীষকাটা লেদা পোকা, গাঙ্গী পোকা ইত্যাদি প্রধান। পোকা আক্রমণ করলে ক্ষেতের মধ্যে বাঁশের কঞ্চি বা গাছের ডাল পুঁতে দিয়ে পাখির বসার ব্যবস্থা করলে পাখি পোকা খেয়ে ফেলে। পোকা দমনে আলোর ফাঁদ কিংবা হাত দিয়ে ধরে পোকাকার ডিম ও মথ ধ্বংস করা যেতে পারে। সকল প্রক্রিয়া ব্যর্থ হলে পোকাকার আক্রমণ যদি অর্থনৈতিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয় তবেই কেবল কীটনাশক নির্দিষ্ট মাত্রায়া নিকটস্থ কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ নিয়ে নিয়ম মারফিক স্প্রে করতে হবে।

ডাল ও তৈল ফসল: এ সময় ডাল ও তৈল ফসল বোনার ভরা মৌসুম। সরিষার উন্নত জাত বারি সরিষা-৯, বারি সরিষা-১৪, বারি সরিষা-১৫, ও বিএডিসি সরিষা-১ বুনলে ভালো ফলন পাওয়া যায়। স্থানীয় মসুর থেকে বারি মসুর ৫, ৬ এবং বিনা মসুর-৪ চাষ করা লাভজনক। যে সকল জমিতে খেসারি চাষ করা যায় সেসব জমিতে একই যত্নে বিএডিসি মটর-১ চাষ করা যায়। ডাল ও তৈল ফসলের জমি উত্তমরূপে চাষ করে শেষ চাষের সময় ২০ঃ৩০ঃ২০ হারে ইউরিয়া, টিএসপি ও এমওপি সার প্রয়োগ করে উন্নত জাতের বিশ্বস্ত প্রতিষ্ঠানের বীজ বপন করতে হবে।

শীতকালীন সবজি: আশ্বিন মাসে বোনা বিভিন্ন আগাম শীতকালীন সবজির চারা বীজতলা হতে সাবধানে তুলে এনে মূল জমিতে লাগাতে হবে। চারা উঠানোর সময় খেয়াল রাখতে হবে যাতে চারার শেকড় ভেঙ্গে না যায়। বিকেল বেলা চারা লাগিয়ে হালকা সেচ দিতে হবে। পরের দুই দিন চারাকে সরাসরি সূর্যালোক মুক্ত রাখতে হবে। মুলা, শালগম, গাজর, লালশাক, উঁটা, পালংশাক, মটরশুটি ইত্যাদির বীজ সরাসরি জমিতে ছিটিয়ে দিতে হবে।

আলু: এ মাসের দ্বিতীয় পক্ষ হতে আলু লাগানো শুরু করতে হবে। উন্নত জাতের মধ্যে ডায়মন্ট, কার্ডিনাল, ফেলসিনা এবং স্থানীয় জাতের আলু চাষ করা যেতে পারে। প্রতি একরে ৬০০ কেজি বীজের প্রয়োজন। প্রতি একরে ১২০ঃ১২০ঃ১৪০ হারে ইউরিয়া, টিএসপি, এমওপি এবং ২৪০ কেজি খৈল প্রয়োগ করতে হবে। শেষ চাষে ইউরিয়া অর্ধেক ও অন্যান্য সকল সার প্রয়োগ করতে হবে। উত্তমরূপে তৈরি জমিতে সারি করে অঙ্কুরিত আলু লাগাতে হবে। এ সময় বৃষ্টিপাত থাকবে বলে প্রয়োজনীয় সেচ দিতে হবে।

‘বিএডিসি’র বীজ বপন করুন
ঔষধিক ধ্বংস ধরে তুলুন’

বিএডিসি'র অবমুক্ত আলুর জাতসমূহ



বিএডিসি আলু- ১ (সান সাইন)



বিএডিসি আলু-২ (প্রাডা)



বিএডিসি আলু-৩ (সান্তানা)



বিএডিসি আলু-৪ (এ্যালকেভার)



বিএডিসি আলু-৫ (ইনোভেটর)



বিএডিসি আলু-৬ (এডিসন)



বিএডিসি আলু-৭ (কুসিকা)



বিএডিসি আলু-৮ (কুইন এ্যানি)



বিএডিসি আলু-৯ (লেবেলা)



বিএডিসি আলু-১০ (কালার পটেটো)



বিএডিসি আলু ১১ (ডেলিয়া রেড)



বিএডিসি আলু-১২ (রিশিদা)



বিএডিসি'র মাধ্যমে বাস্তবায়িত ডাগওয়েল দ্বারা সেচ দিয়ে ফসল উৎপাদন কার্যক্রম