কৃষিই সমৃদ্ধি

কৃষি সমাচার

দ্বি-মাসিক অভ্যন্তরীণ মুখপত্র

রেজিঃ নং-ডি এ ১৩ ❑ বর্ষ : ৫৫ ❑ সেপ্টেম্বর-অক্টোবর ❑ ২০২২ খ্রি. ❑ ১৭ ভাদ্র-১৫ কার্তিক ❑ ১৪২৯ বঙ্গাব্দ ❑ ১৪৪৪ হিজরি

মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ও বিএডিসি'র চেয়ারম্যানের সঙ্গে ফটোসেশনে
সংস্থার ৯ম গ্রেডের নবনিয়োগপ্রাপ্ত কর্মকর্তাবৃন্দ

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)
কৃষি মন্ত্রণালয়

কৃষি সমাচার

ছি-মাসিক অভ্যন্তরীণ মুখপত্র

প্রধান উপদেষ্টা
এ এফ এম হায়াতুল্লাহ
চেয়ারম্যান (গ্রেড-১), বিএডিসি

উপদেষ্টামণ্ডলী
মোঃ আমিরুল ইসলাম
সদস্য পরিচালক (অর্থ)
মোঃ আব্দুস সামাদ
সদস্য পরিচালক (সার ব্যবস্থাপনা)
মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান
সদস্য পরিচালক (বীজ ও উদ্যান)
মোঃ আশরাফুজ্জামান
সচিব

সম্পাদক
মঈনুল ইসলাম
ই-মেইল : biswasrakeeb@gmail.com

সার্বিক সহযোগিতায়
মোঃ তোফায়েল আহমদ
উপজনসংযোগ কর্মকর্তা

ফটোগ্রাফি
অলি আহমেদ, ক্যামেরাম্যান

প্রকাশক
এস এ এম সাঈব
জনসংযোগ কর্মকর্তা

মুদ্রণে : এম. এ. প্রিন্টিং সলিউশন
১১২/২ ফকিরাপুল, মতিঝিল, ঢাকা-১০০০
মোবাইল : ০১৯৭১৭৮৮৫৩৩

সম্পাদকীয়

পৃথিবীকে ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত করতে বিশ্বের প্রতিটি শান্তিকামী মানুষের নিরলস ভাবনা ও কর্মযজ্ঞ চলছে। বিশ্বকে ক্ষুধামুক্ত করতে ভূমিকা রাখার জন্য 'বিশ্ব খাদ্য কর্মসূচি' ২০২০ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার অর্জন করে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার 'ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ' গঠনে অন্যতম সহযোগী হিসেবে নিরলস কাজ করে যাচ্ছে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)। ১৬ অক্টোবর বিএডিসি'র প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী ও বিশ্ব খাদ্য দিবস। এ বছর বিশ্ব খাদ্য দিবসের প্রতিপাদ্য ছিল 'কাউকে পশ্চাতে রেখে নয়: ভালো উৎপাদনে উত্তম পুষ্টি, সুরক্ষিত পরিবেশ এবং উন্নত জীবন'। ১৯৬১ সালের ১৬ অক্টোবর কৃষি উন্নয়নের মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির কর্মসূচি মাথায় নিয়ে বিএডিসি যাত্রা শুরু করে। খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে বিএডিসি কৃষক পর্যায়ে মানসম্পন্ন বীজ সরবরাহ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বীজ উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, সংরক্ষণ ও বিতরণ ব্যবস্থা আধুনিকীকরণ সংক্রান্ত কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। বিদেশ থেকে নন-নাইট্রোজেনাস সার আমদানি ও সেচ এলাকা সম্প্রসারণের মাধ্যমে পতিত জমি আবাদি জমিতে রূপান্তরিত করার কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে। প্রতিটি মানুষের খাদ্য নিরাপত্তা বিধান, ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ গড়ার যে পরিকল্পনা বর্তমান গণতান্ত্রিক সরকার গ্রহণ করেছে সে মহৎ পরিকল্পনা বাস্তবায়নে বিএডিসি'র উপর সরকার কর্তৃক অর্পিত দায়িত্ব পালনে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন এর আন্তরিক ও সচেষ্ট প্রয়াস অব্যাহত থাকবে।

ভেতরের পাতায় .....

বাংলাদেশের কৃষিখাতে বিনিয়োগ করুন : রোমে জাতিসংঘের 'বিনিয়োগ সম্মেলনে' কৃষিমন্ত্রী.....০৩

বিএডিসিতে যথাযোগ্য মর্যাদায় শহিদ শেখ রাসেল এঁর জন্মবার্ষিকী পালিত.....০৪

বিএডিসি'র ৬১তম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী উপলক্ষ্যে আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত.....০৫

বিএডিসি'র ৯ম গ্রেডের কর্তকর্তাদের বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ উদ্বোধন করলেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী.....০৬

বিএডিসি-ইরি যৌথ উদ্যোগে "টেকসই ফসল উৎপাদন" শীর্ষক কর্মশালা অনুষ্ঠিত.....০৭

ডোমারে বিএডিসি খামারে আলুর পাশাপাশি আউশের বীজ উৎপাদনে চমক.....০৮

বিএডিসি'র চেয়ারম্যান এ এফ এম হায়াতুল্লাহ সংকলিত 'নজরুল সাহিত্যের মণিমঞ্জুষা' গ্রন্থের মোড়ক উন্মোচন করলেন মাননীয় সংস্কৃতি প্রতিমন্ত্রী.....০৯

বিশ্ব খাদ্য দিবস, বিএডিসি ও খাদ্যে স্বনির্ভর বাংলাদেশ.....১০

ময়মনসিংহে বিএডিসি'র ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের সার্কেল অফিস কাম প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের উদ্বোধন করলেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী.....১৪

অজৈব অভিঘাত ব্যবস্থাপনায় ন্যানোপার্টিকেলস এর গুরুত্ব ১৫

অগ্রহায়ণ-পৌষ মাসের কৃষি.....১৭

যারা যোগায় ক্ষুধার অন্ন আমরা আছি তাদের জন্য

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন, ৪৯-৫১ দিলকুশা বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা-১০০০
ফোন : ২২৩৩৫৭৬৮৫, ই-মেইল : prdbadc@gmail.com , ওয়েবসাইট : www.badc.gov.bd

বাংলাদেশের কৃষিখাতে বিনিয়োগ করুন

রোমে জাতিসংঘের 'বিনিয়োগ সম্মেলনে' মাননীয় কৃষিমন্ত্রী

বাংলাদেশের কৃষি উৎপাদনকে টেকসই করতে ও কৃষিখাতের রূপান্তরের জন্য বিনিয়োগ করতে উন্নত দেশ, আন্তর্জাতিক ব্যাংক, দাতা সংস্থা ও বেসরকারি উদ্যোক্তাদের আহ্বান জানিয়েছেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ও আওয়ামী লীগের প্রেসিডিয়াম সদস্য ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি। তিনি বলেন, দেশের কৃষিখাতে আগামী ৫ বছরের মধ্যে ১৫ হাজার কোটি টাকা বিনিয়োগ প্রয়োজন। গত ১৮ অক্টোবর ২০২২ তারিখে ইটালির রোমে জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার (এফএও) বিশ্ব খাদ্য ফোরামের 'বিনিয়োগ সম্মেলনের' উদ্বোধন অনুষ্ঠান ও পরবর্তী সেশনে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী এসব কথা বলেন।

এ ফোরামে এফএওর মহাপরিচালক কিউ দোংয়ু, প্রধান অর্থনীতিবিদ টরেরো কুলেনসহ বিভিন্ন আন্তর্জাতিক ব্যাংক, দাতা সংস্থা ও বেসরকারি উদ্যোক্তা প্রতিনিধিরা বক্তব্য রাখেন। বাংলাদেশ প্রতিনিধিদলের সদস্য রোমে নিযুক্ত রাষ্ট্রদূত জনাব শামীম আহসান, কৃষি মন্ত্রণালয়ের অতিরিক্ত সচিব জনাব রুহুল আমিন তালুকদার, ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক জনাব শাহজাহান কবীর, রোম দূতাবাসের ইকনমিক কাউন্সেলর জনাব মানস মিত্র উপস্থিত ছিলেন। নির্ধারিত সেশনে মাননীয় মন্ত্রী বাংলাদেশের কৃষিখাতে বিনিয়োগ পরিকল্পনা, প্রয়োজনীয়তা ও সম্ভাবনা তুলে ধরেন।

এ সময় মাননীয় মন্ত্রী বলেন, প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে বর্তমান সরকারের আমলে কৃষি

ইটালির রোমে জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার (এফএও) বিশ্ব খাদ্য ফোরামের 'বিনিয়োগ সম্মেলন' এর উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে অংশগ্রহণ করেন বাংলাদেশের কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি

উৎপাদনে বাংলাদেশ অভাবনীয় সাফল্য অর্জন করেছে। কিন্তু কৃষি প্রক্রিয়াজাতকরণে ও কৃষিপণ্যের রপ্তানিতে অনেকটা পিছিয়ে আছে। অথচ এসব ক্ষেত্রে অপার সম্ভাবনা রয়েছে। বাংলাদেশের বিনিয়োগ পরিকল্পনায় কোল্ড স্টোরেজ স্থাপন ও সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা, কৃষি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও বিপণন, ক্লাইমেট স্মার্ট এগ্রিকালচার এবং সেচ ও পানি ব্যবস্থাপনা-এই ৪টি খাতকে অগ্রাধিকার দিয়ে মাননীয় মন্ত্রী বলেন, এসব খাতে আগামী ৫ বছরের মধ্যে ১৫ হাজার কোটি টাকা বিনিয়োগ প্রয়োজন। বাংলাদেশে কৃষিতে বিনিয়োগের জন্য এ খাতগুলো খুবই সম্ভাবনাময় এবং তা লাভজনক হবে। বিশেষ করে আলু, পেঁয়াজ, আম ও টমেটো-এই চারটি পণ্যের জন্য কোল্ড স্টোরেজ স্থাপন, সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও বিপণনে দ্রুত বিনিয়োগ কামনা করেন মন্ত্রী।

তিনি বলেন, দেশে পেঁয়াজ, আম ও টমেটোসহ শাকসবজি সংরক্ষণের এখনো তেমন প্রযুক্তি নেই, নেই কোল্ড স্টোরেজও। এছাড়া, এসব পণ্য সংগ্রহোত্তর পর্যায়ে ২৫-৪০% নষ্ট হয়ে যায়। বাংলাদেশে বিনিয়োগের অবকাঠামো ও সরকারি সুযোগসুবিধার বিস্তারিত তুলে ধরে মন্ত্রী বলেন, দেশে বিনিয়োগের সুষ্ঠু পরিবেশ রয়েছে। কাজেই আপনারা বিনিয়োগে এগিয়ে আসুন। কৃষিখাতের রূপান্তরে বিনিয়োগ বৃদ্ধিতে কাজ করছে এফএও। সেজন্য এফএও ১৮-১৯ অক্টোবর পর্যন্ত দুদিনব্যাপী 'বিনিয়োগ সম্মেলনের' আয়োজন করেছে। এ সম্মেলনে বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তের ২০টি দেশ অংশগ্রহণ করছে, যাদের কৃষিখাতে বিদেশি বিনিয়োগের বেশি প্রয়োজন। এছাড়া, বিশ্বব্যাংক, আরব ব্যাংক, আন্তঃআমেরিকান উন্নয়ন ব্যাংক, ল্যাটিন আমেরিকা উন্নয়ন ব্যাংকসহ বিভিন্ন আন্তর্জাতিক ব্যাংক, দাতা সংস্থা ও বেসরকারি উদ্যোক্তা প্রতিনিধিরা অংশগ্রহণ করছেন।

বিএডিসিতে যথাযোগ্য মর্যাদায় শহিদ শেখ রাসেল এঁর জন্মবার্ষিকী পালিত

শেখ রাসেল এঁর জন্মদিন উপলক্ষ্যে সংস্থার কর্মকর্তা/কর্মচারীগণকে সাথে নিয়ে কেক কাটছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এঁর কনিষ্ঠ পুত্র শেখ রাসেল এর ৫৮তম জন্মবার্ষিকী গত ১৮ অক্টোবর ২০২২ তারিখ রাষ্ট্রীয়ভাবে পালিত হয়।

প্রতিবছরের মত এবারো বিএডিসিতে শেখ রাসেল এঁর জন্মদিন উপলক্ষ্যে নানামুখী কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়।

দিবসটি উপলক্ষ্যে বনানী জাতীয় কবরস্থানে শহিদ শেখ রাসেল এঁর সমাধিতে বিএডিসি'র কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ বিএডিসি'র চেয়ারম্যানের নেতৃত্বে গত ১৮ অক্টোবর প্রত্যুষে পুষ্পস্তবক অর্পণ করেন। এ বছর শেখ রাসেল দিবসের প্রতিপাদ্য ছিল "শেখ রাসেল নির্মলতার প্রতীক/ দুরুন্ত প্রাণবন্ত নির্ভীক"।

এছাড়াও শেখ রাসেল এঁর জন্মবার্ষিকী উপলক্ষ্যে বিভিন্ন ধরনের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। শেখ রাসেল এঁর প্রতিকৃতিতে সংস্থার চেয়ারম্যান এঁর নেতৃত্বে পুষ্পস্তবক অর্পণ, কর্মকর্তা/কর্মচারীদের সমন্বয়ে আলোচনা সভা ও শেখ রাসেল এঁর আত্মার মাগফেরাত কামনা করে বিশেষ মোনাজাতের আয়োজন করা হয়। দিবসটি উপলক্ষ্যে বিএডিসি'র ডিসপ্লে বোর্ডে শেখ রাসেল স্মরণে ডিজিটাল ব্যানার প্রর্দশন করা হয়।

এ ছাড়া সংস্থার চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ এর নির্দেশনা মোতাবেক মাঠ পর্যায়ের সকল কার্যালয়ে শেখ রাসেল দিবসে বিভিন্ন ধরনের কর্মসূচি গ্রহণ করাসহ শিশুদেরকে নিয়ে চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়।

উল্লেখ্য, সরকারের নির্দেশনা অনুযায়ী এ বছরও বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ বিষয়টির ক্ষেত্রে সর্বাধিক গুরুত্বরোপ করে সংস্থার সর্বস্তরের কর্মকর্তা/কর্মচারীকে দিবসটি যথাযোগ্য মর্যাদায় উদযাপনে বিশেষ নির্দেশনা প্রদান করেন।

শেখ রাসেল এঁর প্রতিকৃতিতে সংস্থার কর্মকর্তা/কর্মচারীগণকে সাথে নিয়ে পুষ্পস্তবক অর্পণ করছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

বিএডিসি'র ৬১তম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী উপলক্ষ্যে আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত

বিএডিসি'র ৬১তম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী উপলক্ষ্যে আয়োজিত আলোচনা সভায় প্রধান আলোচকের বক্তব্য রাখছেন সংস্থার চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) এর ৬১তম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী উপলক্ষ্যে গত ১৬ অক্টোবর ২০২২ তারিখ রবিবার ঢাকার দিলকুশায় অবস্থিত বিএডিসি'র সদর দপ্তর কৃষি ভবনে আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়।

আলোচনা সভায় প্রধান আলোচক হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ। অনুষ্ঠানে বিএডিসি'র সদস্য পরিচালক (অর্থ) জনাব মোঃ আমিরুল ইসলাম, সদস্য পরিচালক (সার ব্যবস্থাপনা) জনাব মো. আব্দুস সামাদ, সদস্য পরিচালক (বীজ ও উদ্যান) জনাব মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান, সাবেক সদস্য পরিচালক (বীজ ও উদ্যান) জনাব মুহাঃ আজহারুল ইসলাম এবং সংস্থার সচিব জনাব মোঃ আশরাফুজ্জামান এবং বঙ্গবন্ধু পরিষদের সভাপতি জনাব রিপন কুমার মন্ডল, বিভিন্ন পেশাজীবী সংগঠনের নেতৃবৃন্দসহ বিএডিসি'র সর্বস্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারী উপস্থিত ছিলেন।

প্রধান আলোচকের বক্তব্যে বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ বলেন, ১৬ অক্টোবর কৃষির জন্য একটি স্মরণীয় দিন। ১৯৬১ সালের এ দিনে বিএডিসি প্রতিষ্ঠা লাভ করে। বাংলাদেশের টেকসই কৃষির উন্নয়নে বিএডিসি'র ভূমিকা অপরিসীম ও তাৎপর্যপূর্ণ। কৃষির আরেক নামই যেন বিএডিসি।

বর্তমান কৃষিবান্ধব সরকারের পৃষ্ঠপোষকতায় কৃষির অত্যাবশ্যকীয় উপকরণ মানসম্পন্ন বীজ, নন-নাইট্রোজেনাস সার ও দক্ষ সেচ ব্যবস্থাপনা কৃষকের দোরগোড়ায় পৌঁছাতে বিএডিসি সুচারুরূপে কাজ করে যাচ্ছে। খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ ও কৃষিকে লাভজনক করার ক্ষেত্রে বিএডিসি'র বিকল্প নাই। তিনি বিএডিসি'র কার্যক্রম দক্ষতার সাথে বাস্তবায়নে জড়িত কর্মকর্তা-কর্মচারীদের প্রতি বিশেষভাবে কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করেন।

বিএডিসি'র চেয়ারম্যান সংস্থার ঐতিহ্য ও সুনাম ধরে রাখার ক্ষেত্রে আরো নিষ্ঠা ও সততার সঙ্গে সকলকে দায়িত্ব পালন করার উদাত্ত আহবান জানান। বিএডিসি'র পেনশন, পুনর্গঠন ও অন্যান্য দাবি পূরণে সংস্থার চেয়ারম্যান সর্বাত্মক প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছেন বলে তিনি জানান।

কার্যক্রমের সফলতার ধারাবাহিকতায় দেশের কৃষি উন্নয়নে কৃতিত্বপূর্ণ অবদান রাখার জন্য এবং বিপুল জনগোষ্ঠীর খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে সংস্থাটি কৃষিক্ষেত্রে সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কার "বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার-১৪১৭" স্বর্ণপদকসহ অন্যান্য পুরুস্কার অর্জন করেছে।

উল্লেখ্য, ১৯৬১ সালের ১৬ অক্টোবর কৃষি উন্নয়নের মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির কর্মসূচি মাথায় নিয়ে বিএডিসি যাত্রা শুরু করে। প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকে বিএডিসি মানসম্পন্ন বীজ, নন-নাইট্রোজেনাস সার ও সেচ সম্প্রসারণে কাজ করে যাচ্ছে।

বিএডিসি'র ৬১তম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী উপলক্ষ্যে আয়োজিত আলোচনা সভায় উপস্থিত কর্মকর্তা-কর্মচারীদের একাংশ

বিএডিসি'র ৯ম গ্রেডের কর্তকর্তাদের বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ উদ্বোধন করলেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)তে ৯ম গ্রেডে নবনিয়োগপ্রাপ্ত ৩৮ জন কর্মকর্তার পেশাগত দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে ১১তম বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ কোর্স গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি উদ্বোধন করেন। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ এবং বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও বিভাগ হতে আগত প্রতিনিধিসহ কৃষি সংশ্লিষ্ট দপ্তর প্রধানগণ উপস্থিত ছিলেন।

বিএডিসিতে ৯ম গ্রেডে নবনিয়োগপ্রাপ্ত কর্মকর্তাদের উদ্দেশ্যে প্রধান অতিথির বক্তব্য রাখছেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি

উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্যে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী বলেন, কৃষি উন্নয়নের ওপর ভিত্তি করে দেশের সকল উন্নয়ন নির্ভর করে। বর্তমানে জিডিপিতে কৃষি খাতের অবদান ১৩%। খাদ্য নিরাপত্তা মোকাবেলায় বর্তমান কৃষিবান্ধব সরকার যুগোপযোগী এবং বৈপ্লবিক পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। তিনি বলেন, বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ একজন কর্মকর্তার পেশাগত দক্ষতা বৃদ্ধি করে। দক্ষ জনগণ হচ্ছে একটি দেশের সম্পদ। আপনাদেরকে প্রশিক্ষণ লাভ করে মাঠ পর্যায়ের কৃষি উৎপাদনে নিয়োজিত হতে হবে। দেশপ্রেমে উদ্বুদ্ধ হয়ে কৃষি ও কৃষকের কল্যাণে কাজ করতে হবে।

মাননীয় কৃষিমন্ত্রী আরো বলেন, কৃষি উন্নয়নের ক্ষেত্রে বিএডিসি'র ভূমিকা অনস্বীকার্য। বিএডিসি'র মাধ্যমে কৃষি উন্নয়নের এ অগ্রযাত্রা অব্যাহত রাখতে হবে।

অনুষ্ঠানের সভাপতি বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ বলেন, প্রশিক্ষিত জনগণ একটি দেশের মূল্যবান সম্পদ। বিশ্বের উন্নত রাষ্ট্রগুলো মানবসম্পদ উন্নয়নে প্রশিক্ষণের ওপর গুরুত্ব প্রদান করে থাকে। আমাদের দেশের বিশাল জনশক্তিকে মানবসম্পদে রূপান্তর করার ক্ষেত্রে প্রশিক্ষণের কোন বিকল্প নেই। বুনিয়াদি কোর্সের প্রশিক্ষণার্থীদের একাগ্রতা ও নিষ্ঠার সাথে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে দেশের উন্নয়নে ভূমিকা রাখার জন্য তিনি আহ্বান জানান।

নবনিয়োগপ্রাপ্ত কর্মকর্তাদের উদ্দেশ্যে বক্তব্য রাখছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

নবনিয়োগপ্রাপ্ত কর্মকর্তাদের পক্ষ থেকে অনুভূতি ব্যক্ত করছেন একজন প্রশিক্ষণার্থী

বিএডিসি'র প্রশিক্ষণ কেন্দ্র টাঙ্গাইল জেলার মধুপুরে অবস্থিত। প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের অবকাঠামোগত উন্নয়ন কাজ চলায় প্রথমবারের মত প্রশিক্ষণ কার্যক্রম রাজধানীর গাবতলীতে অবস্থিত বিএডিসি বীজ পরীক্ষাগারে আয়োজন করা হয়। এ কার্যক্রম ১২ অক্টোবর ২০২২ তারিখে শুরু হয়ে ২৯ নভেম্বর ২০২২ তারিখ পর্যন্ত চলে। সফলভাবে প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মধ্যে সনদ বিতরণের মাধ্যমে ১১ তম বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ কোর্স শেষ হয়।

বিএডিসি-ইরি যৌথ উদ্যোগে "টেকসই ফসল উৎপাদন" শীর্ষক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

'টেকসই ফসল উৎপাদন" কর্মশালায় ইরি ও বিএডিসি'র কর্মকর্তাদের সঙ্গে কৃষি সচিব জনাব মোঃ সায়েদুল ইসলাম ও বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

গত ১৮ সেপ্টেম্বর ২০২২ তারিখে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) এবং আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) এর যৌথ উদ্যোগে "টেকসই ফসল উৎপাদন" শীর্ষক কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। রাজধানী ঢাকার একটি হোটেলে আয়োজিত কর্মশালায় উপস্থিত ছিলেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মোঃ সায়েদুল ইসলাম। কর্মশালায় সভাপতিত্ব করেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ।

প্রধান অতিথির বক্তব্যে কৃষি সচিব জনাব মোঃ সায়েদুল ইসলাম বলেন, খাদ্য নিরাপত্তা ও পুষ্টি নিশ্চিতকরণ, এসডিজি এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অর্জন এবং বাংলাদেশকে আরো সমৃদ্ধশালী ও উন্নত দেশ হিসেবে গড়ে তুলতে কৃষির উন্নয়নের কোন বিকল্প নেই। কৃষি উন্নয়নের গোড়াপত্তন শুরু হয় বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এঁর আমলে। তাঁর শাসনামলেই আধুনিক কৃষি ব্যবস্থা, বিদেশ হতে উন্নতমানের বীজ আমদানি এবং আধুনিক সেচব্যবস্থা প্রবর্তিত হয়েছিল। স্বাধীনতার পর পরই বঙ্গবন্ধু সবুজ বিপ্লবের ডাক দিয়েছিলেন। তিনি ১৯৭২ সালের ৩১ মে বিএডিসি'র কৃষি ভবন পরিদর্শন করেন এবং কর্মকর্তাদের কৃষি উৎপাদন বিষয়ে গুরুত্বপূর্ণ পরামর্শ প্রদান করেন। বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নকে আরো সুদৃঢ়ভাবে বাস্তবায়নে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ধারাবাহিকভাবে কৃষিখাতে সহায়তা প্রদান করে আসছেন। এরই ধারাবাহিকতায় কৃষি উপকরণ সার, মানসম্পন্ন বীজ সুলভমূল্যে যথাসময়ে কৃষকদের নিকট সরবরাহ করা হচ্ছে।

বিএডিসি-ইরি যৌথ উদ্যোগে "টেকসই ফসল উৎপাদন" শীর্ষক কর্মশালায় বক্তব্য রাখছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

কৃষি সচিব আরো বলেন, আমাদের জীবনযাত্রার সঙ্গে ধান উৎপাদনের বিষয়টি ওতপ্রোতভাবে জড়িত। ধান উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে তৃতীয় স্থান অর্জন করেছে। তবে ফল উৎপাদনে বাংলাদেশ এখনো স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করতে পারেনি। আমাদের কৃষি ব্যবস্থা পরিবর্তিত জলবায়ু, অধিক জনসংখ্যা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, চাহিদার তুলনায় মানসম্পন্ন বীজের অভাবসহ বিভিন্ন ধরনের চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন। মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদনে বিএডিসি সরকারি সংস্থা হিসেবে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেই চলছে। তিনি আধুনিক কৃষিব্যবস্থা গড়ে তুলতে কৃষকদের চাহিদার সঙ্গে সঙ্গতি রেখে মানসম্পন্ন ধানের নতুন জাত উদ্ভাবন, তেল জাতীয় ফসলের নির্ভরশীলতা কমানো, নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের সাথে সাথে দক্ষ ব্যবস্থাপনা গড়ে

(বাকী অংশ ৮ পৃষ্ঠায়)

ডোমারে বিএডিসি খামারে আলুর পাশাপাশি আউশের বীজ উৎপাদনে চমক

নীলফামারীর ডোমার উপজেলায় অবস্থিত বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন করপোরেশনের (বিএডিসি) ভিত্তি আলুবীজ খামারে আউশের ধানবীজও উৎপাদন করা হচ্ছে। চলতি আউশ মৌসুমে ৩৫০ মেট্রিক টন ভিত্তি ধানবীজ উৎপাদনের আশা করছেন বিএডিসির কর্মকর্তারা। পাশাপাশি অধানবীজ পাওয়া যাবে প্রায় ৭০ মেট্রিক টন। যার বাজারমূল্য দুই কোটি টাকার ওপরে।

বিএডিসি খামারসংশিষ্টরা বলছেন, ভিত্তি আলুবীজ উৎপাদনের জন্য ৬৫০ একর জমিতে এ বিশেষায়িত খামার গড়ে তোলা হয়েছে। প্রতিবছর আলু আবাদের পর সীমিত পরিসরে গম এবং কিছু জমিতে ধঞ্চে চাষের পর বেশির ভাগ জমি পতিত পড়ে থাকত। এবার ২৪০ একর জমিতে আউশের ভিত্তিবীজ উৎপাদনের লক্ষ্যে বিনা-২১, ব্রি-৪৮ ও ব্রি-৯৮ ধানের আবাদ করা হয়। এ ছাড়াও আমন আবাদ করা হয়েছে ৫৩ একর জমিতে।

গত বৃহস্পতিবার দুপুরে সোনারায় ইউনিয়নে অবস্থিত 'ডোমার ভিত্তি আলুবীজ খামার'এ গিয়ে দেখা যায়, খামারের বিস্তীর্ণ এলাকাজুড়ে পাকা সোনালি ধানের মাঠ। কোথাও ধান কেটে চাষ দেওয়া হয়েছে জমি। এ সময় কৃষিশ্রমিক রেয়াজুল ইসলাম (৩০) বলেন, এই সময়ে সাধারণত এলাকায় কোনো কাজ থাকে না। তাই অলস সময় পার করতে হয়, সংসারে চলে অনটন। খামারে আউশ ধানের চাষ শুরু করায় এখানে কাজ করতে পারছেন। আগে তো আলু লাগানোর সময় কাজ হতো। তারপর বাইরে কাজ খুঁজতে হতো। এখন খামারে মোটামুটি ১২ মাস কাজ পাচ্ছেন। এই খামারে প্রতিদিন ২৫০ থেকে ৩০০ শ্রমিক কাজ করেন। প্রতিদিনের হাজিরায় পান ৫০০ টাকা।

খামারের সহকারী পরিচালক সুব্রত মজুমদার বলেন, আগে খামারে বছরে দুটি ফসল হতো। একটি হলো ভিত্তি আলুবীজ, অপরটি গম। এখন আউশ ধানবীজ আবাদ শুরু হওয়ায় বছরে তিনটি ফসল উৎপাদিত হচ্ছে। এর মধ্যে কিছু জমিতে সবুজ সারের জন্য ধঞ্চে চাষ করা হচ্ছে। আউশ ধান কাটার পর ওই জমিতে আগাম আলু চাষ করা যাবে। আগাম আলু চাষের জন্য কৃষককে জমি পতিত রাখতে হবে না।

তাতে জমির উর্বরতাশক্তি বৃদ্ধি পাবে। জমিতে চাষ কম লাগবে। আগাছা কম হবে। আলু আবাদে ব্যাকটেরিয়াজাতীয় রোগবালাই কমবে। আউশ আবাদে সেচও কম লাগে। ফলন পাওয়া যায় ভালো।

খামারের সহকারী পরিচালক সাজু মিয়া বলেন, আউশ ধানবীজ বপনের ১১৫ দিনের মধ্যে ফসল ওঠানো যায়। খরাসহিষ্ণু হওয়ায় বৃষ্টির পানি ছাড়া তেমন কোনো সেচের প্রয়োজন হয় না। খেতে আগাছা কম হয়, কোনো কোনো জাত নিজেই আগাছা দমনের যোগ্যতা রাখে। এ ধান আবাদে তেমন উর্বর জমির প্রয়োজন হয় না। প্রতি বিঘায় এর ফলন হয় প্রায় ১৮ মণ। একই জমিতে ধান কেটে আমনের আবাদ করা সম্ভব হয়। আবার উঁচু জমিতে আউশের পর আগাম সবজি চাষ করা যায়।

খামারের উপপরিচালক মো. আবু তালেব মিঞা বলেন, খামারে একনাগাড়ে আলুবীজ চাষ করায় রোগব্যাধি বাড়ছে। আউশ আবাদের পর ওই জমিতে আলু চাষ করলে ব্যাকটেরিয়াজাতীয় রোগবালাই কমবে। এলাকায় আউশবীজ উৎপাদনে বীজসংকট কাটবে। ২৪০ একর জমিতে প্রায় ৩৫০ মেট্রিক টন ধানবীজ হবে এবং অধানবীজ হবে আরও ৭০ মেট্রিক টন। প্রতি টন ধানবীজের মূল্য ৫০ হাজার টাকা। এতে করে আউশ আবাদে ধান বিক্রি হবে দুই কোটি টাকার ওপরে। এ ছাড়া এলাকার দুই শ থেকে তিন শ শ্রমিকের কর্মসংস্থান হচ্ছে।

এদিকে প্রতিবছরই জেলায় কমছে আউশ ধানের আবাদ। জেলা কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর সূত্রমতে, চলতি বছর জেলায় ১ হাজার ৫৯৫ হেক্টর জমিতে আউশ ধানের আবাদ হয়েছে। ২০২১ সালে হয়েছিল ১ হাজার ৬৯৫ হেক্টর জমিতে আর ২০২০ সালে আবাদ হয়েছিল ১ হাজার ৭৪৫ হেক্টর জমিতে।

জেলা কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগের উপপরিচালক মো. আবু বক্কর সিদ্দিক বলেন, কৃষকেরা ধানের চেয়ে ভুট্টায় লাভ বেশি পাওয়ায় ভুট্টা চাষ করছেন। কিন্তু আউশ আবাদে বেশি উর্বর জমির প্রয়োজন হয় না। সেচ খুবই কম লাগে। সে কারণে এর উৎপাদন খরচও কম। আউশ তুলে ওই জমিতে আগাম আলুসহ শীতকালীন সবজি চাষ করলে কৃষকেরা বেশি লাভবান হবেন। আউশ ধানের আবাদ বাড়ানোর ব্যাপারে তাঁরা কৃষকদের উৎসাহিত করে যাচ্ছেন।

সংকলিত :
দৈনিক প্রথম আলো
২৪ সেপ্টেম্বর ২০২২

বিএডিসি-ইরি যৌথ উদ্যোগে "টেকসই ফসল উৎপাদন" শীর্ষক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

(৭ পৃষ্ঠার পর)

তোলার উপর গুরুত্বারোপ করেন। এ ক্ষেত্রে তিনি গবেষণা কার্যক্রম আরো বেগবান করার জন্য দেশীয় প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি আন্তর্জাতিক সংস্থা বিশেষ করে ইরিকে আরো ভূমিকা রাখার জন্য অনুরোধ করেন।

বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ বলেন, ধান শুধু একটি ফসলই না বরং এটি একটি আশ্রয়ও বটে। খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতপূর্বক সুষ্ঠুভাবে বেঁচে থাকতে ধানের বিকল্প নেই। সরকার কর্তৃক গৃহীত উদ্দেশ্য ও কর্মপরিকল্পনার সঙ্গে সঙ্গতি রেখে বিএডিসি কার্যকরভাবে পদক্ষেপ গ্রহণ করে যাচ্ছে। তিনি বলেন, অল্প সময়ের মধ্যে বিএডিসি'র গবেষণা সেলের উদ্যোগে ২৯ (উনত্রিশ)টি জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে। এর মধ্যে আলু ১০টি, ফসল ১৭টি, তেলজাতীয় ফসল ০১টি এবং সবজি ফসল ০১টি। তিনি বিএডিসি'র গবেষণা কার্যক্রমকে আরো বেগবান করার ক্ষেত্রে পর্যায়ক্রমে পদক্ষেপ গ্রহণ করার আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

কর্মশালায় বিভিন্ন সংস্থা হতে আগত বিজ্ঞানীগণ মতামত ব্যক্ত করেন। কৃষি মন্ত্রণালয়, আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরসহ অন্যান্য সংস্থা প্রধানগণ ও উচ্চ পর্যায়ের প্রতিনিধিবর্গ এ কর্মশালায় উপস্থিত ছিলেন।

বিএডিসি'র চেয়ারম্যান এ এফ এম হায়াতুল্লাহ সংকলিত 'নজরুল সাহিত্যের মণিমঞ্জুষা' গ্রন্থের মোড়ক উন্মোচন করলেন মাননীয় সংস্কৃতি প্রতিমন্ত্রী

বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ সংকলিত 'নজরুল সাহিত্যের মণিমঞ্জুষা' শীর্ষক গ্রন্থের মোড়ক উন্মোচন করছেন সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী জনাব কে এম খালিদ এমপিসহ অতিথিবৃন্দ

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) এর চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ সংকলিত 'নজরুল সাহিত্যের মণিমঞ্জুষা' শীর্ষক গ্রন্থের মোড়ক উন্মোচন করেছেন সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী জনাব কে এম খালিদ এমপি। গত ১ সেপ্টেম্বর বৃহস্পতিবার বিএডিসি'র কৃষি ভবনের সেমিনার হলে চন্দ্রাবতী একাডেমি আয়োজিত প্রকাশনা অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য অধ্যাপক ড. সৌমিত্র শেখর দে এবং নজরুল ইনস্টিটিউটের নির্বাহী পরিচালক জনাব মোহাম্মদ জাকীর হোসেন। মোড়ক উন্মোচন অনুষ্ঠানের সভাপতিত্ব করেন বাংলা একাডেমির মহাপরিচালক কবি মুহম্মদ নূরুল হুদা । অনুষ্ঠানে বিএডিসি'র সর্বস্তরের কর্মকর্তা-কর্মচারীবৃন্দ উপস্থিত ছিলেন।

ব্যতিক্রমী নজরুল গবেষক জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ এ গ্রন্থে নজরুলের কালজয়ী, মানবতাবাদী, সাম্যবাদী, প্রেম ও দ্রোহের বিভিন্ন অমূল্য বাণীকে সংগ্রহ করে পাঠকের সামনে উপস্থাপন করেন।

মোড়ক উন্মোচন অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্যে সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী জনাব কে এম খালিদ এমপি বলেন, এ এফ এম হায়াতুল্লাহ কেবল একজন সরকারি কর্মকর্তা নন, তিনি একজন নজরুলপ্রেমী, নজরুল গবেষক। তিনি এই গ্রন্থে নজরুলের ১৫০০ এর অধিক বাণী সংকলন করেছেন। এ বই রচনায় তিনি যথেষ্ট সময় দিয়েছেন। লেখক অসাধারণ একটি কাজ করেছেন। এ বইটি পাঠে নজরুলকে আমরা জানতে পারবো এবং নজরুলের সাহিত্যকর্ম আমাদের সমৃদ্ধ করবে।

জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ নিজের সংকলিত বইটির ব্যাপারে বলেন, যারা নজরুলকে পড়তে চান, জানতে চান কিন্তু পুরো নজরুল রচনাবলি হয়তো পড়ার সুযোগ পান না তারা এই গ্রন্থটির মাধ্যমে নজরুলকে পড়তে পারবেন, জানতে পারবেন। কেউ হয়তো যেকোনো বিষয়ে একটি উদ্ধৃতি দিতে চান তিনি সহজেই এ গ্রন্থ থেকে নজরুলের উক্তি নিতে পারবেন।

'নজরুল সাহিত্যের মণিমঞ্জুষা' গ্রন্থটি চন্দ্রাবতী একাডেমি থেকে প্রকাশিত হয়েছে। গ্রন্থটির প্রচ্ছদ করেছেন সুব্রত চৌধুরী। বইটিকে প্রত্যয়ন করেছেন জাতীয় অধ্যাপক রফিকুল ইসলাম।

জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ বাল্যকাল থেকে লেখালেখির সঙ্গে যুক্ত। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের অমর বাণী সংকলন করেছেন 'জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর বাণীসমুচ্চয়' নামে। তিনি বঙ্গবন্ধু ও নজরুলের লড়াই-সংগ্রামের সাদৃশ্য নিয়ে রচনা করেন 'চেতনাগত ঐক্য: বঙ্গবন্ধু ও নজরুল' শীর্ষক গ্রন্থটি। তাঁর প্রকাশিত প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'ময়ূখ'। 'সময়ের কাননে অসময়ের কুসুম', 'ঝরতি ফুলের মধু', 'জীর্ণ তরুর শীর্ণ পল্লব', 'ছায়া ছায়া আলোর মায়া' তাঁর রচিত অন্যান্য কাব্যগ্রন্থ। তিনি ডড়সবহ ধহফ এবহফবৎ শীর্ষক পাঠ্য পুস্তকটি সম্পাদনা করেন। জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের ওপর তাঁর অধ্যয়ন, গবেষণা ও রচনা বিশেষ ব্যতিক্রমী। তাঁর রচিত 'অন্য রকম নজরুল', 'আমার নজরুল: প্রজন্মে প্রজন্মে', 'বাঙালির নজরুল', 'অনাবিষ্কৃত নজরুল', 'নজরুল সিন্ধুর কয়েক বিন্দু', 'শিশু বান্ধব নজরুল' শীর্ষক নজরুল বিষয়ক গ্রন্থ পাঠকের দৃষ্টি আকর্ষণ করতে সমর্থ হয়েছে। তিনি বিশ্বখ্যাত নজরুল গবেষক উইনস্টন ই ল্যাংলি রচিত নজরুল বিষয়ক গবেষণা গ্রন্থ ইংরেজি থেকে বাংলায় অনুবাদ করেছেন। তাঁর সম্পাদিত গ্রন্থসমূহের মধ্যে 'তাড়াইল উপজেলা প্রোফাইল', 'শেরপুর জেলা পরিচিতি', 'শেরপুর উপজেলা প্রোফাইল' এবং 'মাওলানা ইমামুদ্দিন স্মারকগ্রন্থ' সুধীজন কর্তৃক সমাদৃত হয়েছে।

বিশ্ব খাদ্য দিবস, বিএডিসি ও খাদ্যে স্বনির্ভর বাংলাদেশ

এ এফ এম হায়াতুল্লাহ, চেয়ারম্যান (গ্রেড-১)
বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)

মানুষ ও পুরো প্রাণীজগতের টিকে থাকার জন্য অক্সিজেনের পর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান খাদ্য। খাদ্য আমাদের সুস্থভাবে বাঁচিয়ে রাখে, শরীরকে শক্তি প্রদান করে এবং খাদ্য গ্রহণের মাধ্যমে শারিরীক ও মানসিক প্রশান্তি প্রদান করে অন্যান্য কার্যাবলি ও সেবাপ্রাপ্তিকে সুনিশ্চিত করে। এ জন্য আমাদের স্বাভাবিক আলোচনায় মানুষের মৌলিক চাহিদার মধ্যে সবার আগে স্থান পায় খাদ্য-তারপর বস্ত্র, চিকিৎসা, বাসস্থান, শিক্ষা ও বিনোদন ইত্যাদি। বাংলাদেশ স্বাধীন ও সার্বভৌম রাষ্ট্র হিসেবে আবির্ভূত হয় ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ। পাকিস্তানী দুঃশাসনে দেয়ালে পিঠ ঠেকে গেলে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ডাকে পাকিস্তানী হানাদার বাহিনী ও তাদের দেশিয় দোসরদের বিরুদ্ধে দীর্ঘ ৯ মাস লড়াইয়ের পর ৩০ লক্ষ শহিদ ও ২ লক্ষ মা-বোনের সম্ভ্রমের বিনিময়ে বাঙালি জাতি মহান স্বাধীনতা যুদ্ধে বিজয় লাভ করে ১৯৭১ সালের ১৬ ডিসেম্বর। ১৯৭২ সালের ১০ জানুয়ারি স্বাধীনতার মহান স্থপতি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান দেশে ফিরেই মানুষের খাদ্য তথা পুরো কৃষিব্যবস্থা নিয়ে মহাপরিকল্পনা শুরু করেন। কারণ, বঙ্গবন্ধুর স্বপ্ন ছিলো 'ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত স্বনির্ভর বাংলাদেশ'। আর সমৃদ্ধ জাতি গঠনের পূর্বশর্ত জনগণের খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করা, প্রাণ ও পরিবেশের বৈচিত্র্য অক্ষুন্ন রেখে দেশকে সবার জন্য বসবাসের যোগ্য করে গড়ে তোলা।

সারাজীবন যে কৃষক-শ্রমিক-দুঃখীদের জন্য বঙ্গবন্ধু 'ভাত ও ভোটের' অধিকারের লড়াই করেছেন একটি বিধ্বস্ত সদ্য স্বাধীন রাষ্ট্রে সেই বিপুল জনগোষ্ঠীকে খাওয়ানোর গুরুদায় এসে পড়ে বঙ্গবন্ধুর উপর। আর এ কারণেই জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সুখী সমৃদ্ধ ও ক্ষুধামুক্ত সোনার বাংলা গড়ার প্রত্যয়ে কৃষির উন্নতির মাধ্যমে মানুষের অর্থনৈতিক মুক্তি অর্জনের উদ্যোগ গ্রহণ করেন। এ জন্যই তিনি কৃষি খাতকে সর্বাধিক গুরুত্ব দিয়েছিলেন। পাকিস্তানের কারাগার হতে স্বদেশ প্রত্যাবর্তনের পরপরই তিনি ৩১ মে ১৯৭২ সালে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)তে এসে খাদ্য উৎপাদন, বিপণন ও খাদ্য নিরাপত্তায় বিএডিসি'র করণীয় সম্পর্কে দিক নিদের্শনা প্রদান করেন। এরই ধারাবাহিকতায় তিনি বিএডিসি'কে একটি সেবামূলক প্রতিষ্ঠানে রূপ দেন। বিএডিসি বঙ্গবন্ধুর আদর্শকে সামনে রেখে বাংলাদেশের কৃষির অভূতপূর্ব উন্নয়নে অগ্রগামী ভূমিকা রেখে চলেছে।

বর্তমান পৃথিবীকে ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত করতে বিশ্বের প্রতিটি শান্তিকামী মানুষের নিরলস ভাবনা ও কর্মযজ্ঞ চলছে। পৃথিবীকে ক্ষুধামুক্ত করতে ভূমিকা রাখার জন্য 'বিশ্ব খাদ্য কর্মসূচি' (ওয়ার্ল্ড ফুড প্রোগ্রাম) ২০২০ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার অর্জন করে। জাতিসংঘ ও এর খাদ্য সংশ্লিষ্ট অঙ্গসংস্থাসমূহ বিশ্বকে দারিদ্র্যের পাশাপাশি ক্ষুধামুক্ত করার জন্য 'টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা' নির্ধারণ করেছে যা Sustainable Development Goal (SDG) নামে পরিচিত। জাতিসংঘের তত্ত্বাবধানে বিশ্বের সবকটি দেশ ২০৩০ এর মধ্যে এসডিজি বাস্তবায়নের জন্য পরিকল্পনা ও নীতি গ্রহণপূর্বক কার্যক্রম শুরু করেছে। এসডিজিতে মোট ১৭ টি লক্ষ্য যার প্রথম তিনটি সরাসরি কৃষির সঙ্গে জড়িত। এসডিজি বাস্তবায়নে জাতিসংঘ স্বীকৃত বিশ্বের সকল জাতি চেষ্টা করে যাচ্ছে। বাংলাদেশ সাফল্যজনকভাবে এমডিজির লক্ষ্যমাত্রা পূরণের পর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে এসডিজি বাস্তবায়নের জন্য নানা কর্মসূচি গ্রহণ করে চলেছে। আর মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর 'ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ' গঠনে অন্যতম সহযোগী হিসেবে নিরলস পরিশ্রম করে যাচ্ছে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি)।

দুর্নীতি, ক্ষুধা ও দারিদ্র্য-একটি দেশ ও জাতির উন্নতির পথে প্রধান তিনটি অন্তরায়। এ কারণে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দুর্নীতির বিরুদ্ধে 'শূন্য সহিষ্ণু' (Zero Tolerance) নীতি ঘোষণাপূর্বক দেশের কল্যাণমূলক নানা উদ্যোগ, কর্ম ও পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করে চলেছেন। আর ক্ষুধা ও দারিদ্র্যের বিরুদ্ধে লড়াই করতে তিনি কৃষক, মাঠ প্রশাসন ও কৃষি বিষয়ক মন্ত্রণলায়-দপ্তর-সংস্থাগুলোর ঐক্যবদ্ধ সমন্বয় ঘটিয়েছেন। খাদ্য নিরাপত্তা ও নিরাপদ খাদ্যকে যুগপৎ একই ফ্রেমে রেখে বাংলাদেশের খাদ্য উৎপাদন ও বণ্টন প্রক্রিয়ায় বৈপ্লবিক উন্নয়ন সাধিত হচ্ছে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার এই অভাবনীয় উন্নয়ন কর্মকাণ্ডের গর্বিত অংশীদার বিএডিসি।

করোনা মহামারী মানবজাতিকে দেখিয়ে দিয়েছে যে, খাদ্য উৎপাদন তথা কৃষির চেয়ে বড় কিছু মানবসভ্যতার জন্য আজ পর্যন্ত উদ্ভাবিত হয়নি। নানা ধরনের বিলাসিতা, অনুষঙ্গ ইত্যাদি ছিলো যা করোনাপূর্ব পৃথিবীতে আমাদের নিকট আবশ্যক করে তুলেছিলো গণমাধ্যম ও জনপ্রিয় সংস্কৃতি (চলচ্চিত্র, বিজ্ঞাপন, গান, আর্ট ইত্যাদি)। কিন্তু বিশ্বজুড়ে কোভিড-১৯ এর তাণ্ডব, কোয়ারেন্টাইন, ভ্যাক্সিন, কর্মী ছাটাই, শিল্পপ্রতিষ্ঠানের স্থবিরতা ইত্যাদি আমাদের চোখে আঙুল দিয়ে দেখিয়েছে যে, কৃষিই মানবজাতির সব সময়ের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। মানুষ অনেক কিছু ছাড়াই বাঁচতে পারে, কিন্তু খাদ্য ছাড়া নয়। এই মহামারীতেও তাই কৃষিকাজ সচল ছিলো। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এক ইঞ্চি জমিও খালি না রাখার নির্দেশ দেন। বিএডিসিসহ কৃষি মন্ত্রণালয়ের অন্যান্য দপ্তর সংস্থা কৃষকদের বীজ, সার ও সেচের সরবরাহ নিশ্চিত করায় করোনা মহামারিতেও বাংলাদেশে ন্যূনতম খাদ্য ঘাটতি দেখা যায়নি। কৃষি চলমান থাকায় মানুষ দুর্ভিক্ষের কবলে পড়েনি। কৃষি, কৃষক ও কৃষি বিষয়ক সবকিছুই খাদ্য সম্পর্কিত। আর খাদ্যই মানুষের সবচেয়ে বড় মৌলিক প্রয়োজন।

এ বছর বিশ্ব খাদ্য দিবসের প্রতিপাদ্য 'কাউকে পশ্চাতে রেখে নয়: ভালো উৎপাদনে উত্তম পুষ্টি, সুরক্ষিত পরিবেশ এবং উন্নত জীবন (Leave no one behind: Better production, better nutrition, a better environment and a better life)। প্রতিপাদ্য থেকে এটি স্পষ্ট, আমাদের আজকের কর্মকাণ্ডই যে মানবজাতির ভবিষ্যৎ নির্ধারণ করছে সেটিকেই বোঝানো হয়েছে। একই সঙ্গে একটি টেকসই, কার্যকর, কল্যাণকর ভবিষ্যতের জন্য আমাদের শুধু উৎপাদন করলেই চলবেনা, উৎপাদন প্রক্রিয়া যেন প্রাণ

ও প্রকৃতির জন্য ইতিবাচক হয় সেদিকে বিশেষভাবে দৃষ্টিপাত করতে হবে। যদি আমাদের খাদ্য উৎপাদনপ্রক্রিয়া ভালো হয় তবে আমাদের পরিবেশ উত্তম থাকবে, পরিবেশে জীববৈচিত্র্যের ভারসাম্য থাকবে, বাস্তুসংস্থান সকল প্রাণের বেঁচে থাকার উপযুক্ত পরিবেশ তৈরি করবে এবং আমরা উত্তম ও পুষ্টিকর খাদ্য পাবো। আর প্রতিপাদ্য থেকে আমরা বুঝতে পারি 'কেউ খাবে তো কেউ খাবেনা' এমন পরিণতি মানবজাতির খাদ্যনিরাপত্তার জন্য হুমকি এবং এ কারণেই সকলকে নিয়ে সুখী ও সমৃদ্ধ পৃথিবী গড়ার আবশ্যকতা থেকে যায়। আমরা সবাই জানি 'স্বাস্থ্যই সকল সুখের মূল' এবং এই কারণেই প্রকৃতিবান্ধব উৎপাদন প্রক্রিয়ায় প্রাণপ্রকৃতিবান্ধব পরিবেশে উৎপাদিত পুষ্টিকর খাদ্য আমাদের সবার জন্য একটি উত্তম ও সুখী জীবনব্যবস্থা দিতে পারে। এভাবে এবারে বিশ্ব খাদ্য দিবস সমষ্টিক শান্তি ও সুখ লাভের জন্য নিরাপদ খাদ্য ও পুষ্টিগ্রহণের প্রয়োজনীয়তাকে উপস্থাপন করে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান খাদ্য নিরাপত্তার জন্য ১৯৭২ সালে বাংলাদেশে খাদ্য ও বেসামরিক সরবরাহ বিষয়ক পৃথক মন্ত্রণালয় গঠন করেন। পরবর্তীকালে এ মন্ত্রণালয় বিভিন্ন সময়ে খাদ্য মন্ত্রণালয়, খাদ্য ও ত্রাণ মন্ত্রণালয়, খাদ্য ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা মন্ত্রণালয়, খাদ্য ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা মন্ত্রণালয়ের অধীনে খাদ্য বিভাগ ইত্যাদি নামে পরিচালিত হতে থাকে। সর্বশেষ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের ১৩ সেপ্টেম্বর ২০১২ খ্রিঃ তারিখের ০৪.৪২৩.০২২.০২.০১.০০২. ২০১২.৯৬ নং পত্র সংখ্যা দ্বারা খাদ্য ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা মন্ত্রণালয়কে পুনর্গঠিত করে (১) খাদ্য মন্ত্রণালয় এবং (২) দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় নামে ২টি মন্ত্রণালয় প্রতিষ্ঠিত হলে খাদ্য মন্ত্রণালয় স্বতন্ত্র হিসেবে মন্ত্রণালয় হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করে। খাদ্য মন্ত্রণালয়ের লক্ষ্য সকল সময়ে দেশের সকল মানুষের জন্য নির্ভরযোগ্য খাদ্যনিরাপত্তা ব্যবস্থা নিশ্চিত করা এবং উদ্দেশ্য হলো দেশের খাদ্য নিরাপত্তার উন্নয়ন এবং দরিদ্র জনগণের জন্য খাদ্য সহায়তা প্রদান; নিরাপদ ও পুষ্টিকর খাদ্য সরবরাহ নিশ্চিত করণ এবং খাদ্য প্রাপ্তি নিশ্চিত করার লক্ষ্য জনগণের ক্রয় ক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ(তথ্যসূত্রঃ খাদ্য মন্ত্রণালয়ের দাপ্তরিক ওয়েবসাইট)।

অন্যদিকে খাদ্যকে মানুষের দুয়ারে পৌঁছে দিতে বঙ্গবন্ধু কৃষিকে দিয়েছিলেন সর্বাধিক গুরুত্ব। সেই মূলমন্ত্র ধারণ করে কৃষি মন্ত্রণালয় তার সকল সংস্থা, দপ্তর নিয়ে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আবদুর রাজ্জাকের নির্দেশনায় বাংলাদেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ করতে কাজ করে যাচ্ছে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বে এবং মাননীয় কৃষিমন্ত্রীর নির্দেশে বিএডিসি বাংলাদেশের খাদ্যলড়াইয়ের অন্যতম অগ্রসেনা হিসেবে ভূমিকা রেখে চলেছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ের অভিলক্ষ্য 'ফসলের উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, শস্য বহুমুখীকরণ, পুষ্টিসমৃদ্ধ নিরাপদ ফসল উৎপাদন ও বিপণন ব্যবস্থা আধুনিকায়নের মাধ্যমে কৃষিকে লাভজনক করা এবং জনসাধারণের পুষ্টি ও খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করা' কে সামনে রেখে নিরাপদ ও পুষ্টিকর ফসল উৎপাদন প্রক্রিয়াকে গতিশীল করে চলেছে বিএডিসি।

বর্তমানে সর্বোচ্চ পরিমাণে রাসায়নিক সার ও বালাইনাশক ব্যবহার করে বিভিন্ন ধরনের ফসল উৎপাদন এবং খাদ্য সংরক্ষণের ক্ষেত্রে বিষাক্ত কেমিক্যাল ব্যবহৃত হওয়ার প্রবণতা দেখা যায়। ধান, শাকসবজি, ফলমূল ও অন্যান্য ফসলের পোকা-রোগ দমনে মাত্রাতিরিক্ত বালাইনাশক এবং কাঁচা ফল পাকানোর জন্য ক্যালসিয়াম কার্বাইড, ইথোপেন ও রাইপেন ব্যবহার করা হয়। লক্ষণীয় বিষয় হলো সবজি-ফল মাঠে থাকা অবস্থায় পোকা-রোগ দমনে মাত্রাতিরিক্ত বালাইনাশক, সংগ্রহোত্তর পাকার জন্য কার্বাইড এবং পচনরোধের জন্য ফরমালিন ব্যবহারের কারণে এসব ফসল বিষটোপে পরিণত হয়। তাই এগুলো খাওয়ার সঙ্গে কিছু পরিমাণ বিষ আমাদের শরীরে প্রবেশ করে।

ভেজাল ও বিষযুক্ত খাদ্যের বিরুদ্ধে বাংলাদেশ সরকারের সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা রয়েছে। এ কারণে এসডিজি গ্রহণের দুই বছর পূর্বেই নিরাপদ খাদ্যের উৎপাদন, সরবরাহ ও বণ্টনকে সুনিশ্চিত করতে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বাধীন বাংলাদেশ সরকার 'নিরাপদ খাদ্য আইন-২০১৩' প্রণয়ন করে। এই আইন প্রয়োগ করার কারণে বাংলাদেশে খাদ্যে ভেজাল, ভেজাল পণ্য সংরক্ষণে ক্ষতিকর পদার্থ ব্যবহার উল্লেখযোগ্য হারে হ্রাস পায়। এ আইনের সাফল্যকে আরো বেশি টেকসই ও বিস্তৃত করতে সরকার ২০১৫ সালের ২ ফেব্রুয়ারি এ আইন অনুযায়ী 'নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ' প্রতিষ্ঠা করে। নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ 'সফলভাবে খাদ্য উৎপাদন, আমদানি, প্রক্রিয়াকরণ, গুদামজাতকরণ, বিতরণ এবং বিপণন প্রক্রিয়ায় নিরাপদ খাদ্য নিশ্চিত করতে বিজ্ঞানসম্মত পদ্ধতির যথাযথ অনুশীলনের মাধ্যমে নিরাপদ খাদ্যপ্রাপ্তির অধিকার নিশ্চিত করতে খাদ্য উৎপাদন, আমদানি, প্রক্রিয়াকরণ, মজুদ, সরবরাহ, বিপণন এবং বিক্রয় প্রক্রিয়ায় সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম সমন্বয়ের মাধ্যমে সহযোগিতা প্রদান এবং নিরাপদ খাদ্য ব্যবস্থাপনার সাথে সংশ্লিষ্ট সকল সংস্থার কার্যাবলির সমন্বয় সাধন করে থাকে' (তথ্যসূত্রঃ বাংলাদেশ নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ এর অফিসিয়াল ওয়েবসাইট)।

নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনের প্রতি শতভাগ মনোযোগী হয়ে স্বল্প জমিতে বিপুল সংখ্যক মানুষের জন্য খাদ্য উৎপাদনের মত চ্যালেঞ্জ গ্রহণ করে কৃষিতে বীজ, সার, সেচ ও সর্বাধুনিক প্রযুক্তি সরবরাহ করে চলেছে বিএডিসি। নিরাপদ খাদ্যের প্রতি গুরুত্ব প্রদান করে নতুন, উচ্চ ফলনশীল বীজ উৎপাদনের পূর্বে বিএডিসি দীর্ঘ গবেষণা, পর্যবেক্ষণ ও ফল নিরীক্ষণ করে থাকে। কয়েক স্তরের নিরাপত্তা বলয়ের মাধ্যমে নিরাপদ কৃষির আওতায় এই দেশের ভূমির অনুকূল, অধিক উৎপাদনসক্ষম বীজ সরবরাহ করে বিএডিসি।

বর্তমান কৃষিবান্ধব সরকার রপ্তানিযোগ্য ও নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন এবং কার্যকর বাস্তবায়নে অত্যন্ত গুরুত্ব দিয়েছে। নিরাপদ সবজি উৎপাদনের বিষয়টি অন্যান্য কৃষি উৎপাদনের চেয়ে অধিকতর গুরুত্বপূর্ণ। সবজি ফসল বিভিন্ন রোগ ও কীট পতঙ্গ দ্বারা সহজেই আক্রান্ত হয়। তাই উৎপাদন পর্যায়ে কৃষক অতিমাত্রায় বালাইনাশক ব্যবহার এবং নিরাপদ সময়ের আগেই তা বাজারজাত করে। অনেক সবজিই কাঁচা বা অল্প রান্নায় খাওয়া হয় বলে মানবদেহে বিষাক্ত খাবারের প্রভাব পড়ে।

ড্রিপ ইরিগেশন পদ্ধতিতে সেচ এর ব্যবস্থা করে এবং তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে অতিবেগুনি রশ্মি, ক্ষতিকারক কীটপতঙ্গ হতে ফসলকে রক্ষা করে সারা বছর অর্থাৎ ৩ (তিন) মৌসুমেই নিরাপদ ও রপ্তানিযোগ্য সবজি ও ফুল উৎপাদন করা সম্ভব হচ্ছে। পলি হাউজে তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেলে ফগার ইরিগেশনের মাধ্যমে সবজি ও ফুলের অতি ক্ষুদ্রাকারে (কুয়াশাসদৃশ্য) সেচ প্রয়োগে আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণ করে গুণগতমান অক্ষুন্ন রাখা হচ্ছে। ফার্টিগেশন পদ্ধতিতে জৈব ও

রাসায়নিক সার ব্যবহারে নিরাপদ সবজি ও ফুল উৎপাদন করা সম্ভব হচ্ছে। বিএডিসির আওতাধীন 'যশোর জেলার ঝিকরগাছা উপজেলায় ফুল এবং সবজি উৎপাদন সম্প্রসারণে ড্রিপ ইরিগেশন কর্মসূচি' এর মাধ্যমে ৫ টি ফুল ও সবজি পলি হাউজ নির্মাণ করা হয়েছে। নির্মাণকৃত পলি হাউজের মাধ্যমে বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ করে সেচ কাজে ব্যবহার এবং অতিরিক্ত পানি প্রয়োজনে ভূগর্ভে পুনর্ভরণ করা হচ্ছে। এতে প্রায় ২৫ হেক্টর জমিতে সেচ প্রদান করা সম্ভব হয়েছে। এ পদ্ধতির মাধ্যমে উৎপাদিত ফসল মানবদেহের জন্য শতভাগ নিরাপদ।

বঙ্গবন্ধুর প্রদর্শিত দিক নির্দেশনা বাস্তবায়নে কৃষি উন্নয়নে সংস্থাটির গুরুত্ব অনুধাবন করে বিগত ১৯৯৯ সালের ১০ অক্টোবর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বিএডিসি'র পুনর্গঠন করেন। ২০০৯ সালে আওয়ামীলীগ সরকার পুনরায় ক্ষমতায় এসে বিএডিসি'র মাধ্যমে সার আমদানি ও বিতরণ, উন্নত মানের বীজ উৎপাদন ও সরবরাহ এবং হাইড্রোলিক এলিভেটেড ড্যাম ও রাবার ড্যামসহ অত্যাধুনিক বিভিন্ন সেচ অবকাঠামো উন্নয়ন কার্যক্রম উত্তরোত্তর বৃদ্ধি করে। এ দীর্ঘ সময়ে বিএডিসি উন্নত বীজ, সেচ ও সার সরবরাহের মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদনে ব্যাপক পরিবর্তন আনতে সক্ষম হয় যার কারণে দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারের সাথে খাদ্য উৎপাদন ক্রমাগত বৃদ্ধি পেয়েছে। বর্তমানে বাংলাদেশ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করেছে। এ কৃতিত্বপূর্ণ অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ বিএডিসি ২০১২ সালে বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার-১৪১৭ (স্বর্ণপদক) লাভ করে।

নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে জৈবসারের ব্যবহার-কম্পোস্ট সার, কেঁচো কম্পোস্ট, কুইক কম্পোস্ট-সার ব্যবহার বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। এ ছাড়া মাটি পরীক্ষা করে জমিতে প্রয়োজনীয় রাসায়নিক সার নিয়ম মোতাবেক প্রয়োগ করা, ইউরিয়া সারের প্রয়োগ কমিয়ে ডিএপি সারের ব্যবহার বাড়ানো, ফসল উৎপাদনে আইপিএম কৌশল-জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা-ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার, উপকারি পোকামাকড় সংরক্ষণ ও বৃদ্ধিকরণ, আইল ফসল চাষাবাদ; বালাই সহনশীল জাত ব্যবহার করা; আধুনিক কৃষি চাষাবাদ ব্যবস্থাপনা যেমন ভালো বীজ ব্যবহার, বীজ শোধন. আদর্শ বীজতলা তৈরি, মাটি শোধন করা. সেক্স ফেরোমন ট্রেপ ও বিষটোপ ব্যবহার, সার ব্যবস্থাপনা, আগাছা ব্যবস্থাপনা, পানি ব্যবস্থাপনা, সঠিক সময়ে ফসল মাড়াই করা এসব; যান্ত্রিক ব্যবস্থাপনা যেমন হাত জাল, আলোক ফাঁদ এসব মেনে চলা, অবশেষে বালাইনাশকের যুক্তিসম্মত ব্যবহার অর্থাৎ সঠিক বালাইনাশক নির্বাচন, সঠিক মাত্রায় সঠিক সময়ে ও সঠিক পদ্ধতি অনুসরণ করে বালাইনাশক স্প্রে করা উচিত। এতে ফসলে ক্ষতির রাসায়নিক সার/কীটনাশকের প্রভাব থেকে রক্ষা করা সম্ভব হবে। বিএডিসি এ সকল কার্যক্রম দক্ষতার সঙ্গে পরিচালনা করে আসছে, যা নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে জোরালো ভূমিকা পালন করছে।

বাংলাদেশ প্রাচীনকাল থেকেই ছিল সম্পদে পূর্ণ। সে কারণেই এই ভূখণ্ডে ব্যবসা-বাণিজ্য করতে এসেছে আরব ও ইউরোপীয় বণিকরা। বিখ্যাত পর্যটক ইবনে বতুতা এই ভূখণ্ডে টাকায় ৮ মন চাল পাওয়া যেত বলে লিখেছেন। চীনা পর্যটকরা লিখেছেন বাঙালির পরিশ্রমীসত্তার কথা। তাই আমাদের খাদ্যসংকট নিয়ে ভয় কোনোকালে ছিলোনা। ছিল শাসকদের নিয়ে, যারা আমাদের ফসল লোপাট করে সমৃদ্ধ হয়ে আমাদের দুর্ভিক্ষে রেখেছে। তেতাল্লিশের দুর্ভিক্ষে বাংলার ৪০ লক্ষ মানুষ মরে যায় চার্চিলের নীতির কারণে। তার পূর্বপুরুষ দখলদার ক্লাইভের নীতির কারণে ১৭৭২ সালে ভয়াবহ দুর্ভিক্ষ হয়। অথচ এ সময়েও বাংলার কৃষক ফসল ফলায়, বিপুল পরিমাণ ফসল। এ কারণেই নীতিনির্ধারণী পর্যায় থেকে ইতিবাচক নীতি প্রণয়ন করলে বাংলায় ফসলের প্রাচুর্য দেখা যায়। বঙ্গবন্ধু ও তার কন্যা কৃষির এই অমিত শক্তি সম্পর্কে ভালোভাবে অবহিত ছিলেন। সে কারণেই বঙ্গবন্ধু ও তার কন্যার বাজেটে কৃষিতে অধিক বরাদ্দ থাকে এবং কৃষকের জন্য ভর্তুকিতে কার্পণ্য থাকেনা। পাশাপাশি কৃষি বিষয়ক দপ্তর সংস্থার প্রতি আলাদা গুরুত্ব আরোপ করা হয়। অন্যদিকে মক্তিযুদ্ধের চেতনাবিরোধী শক্তি ক্ষমতায় থাকতে কৃষককে সারের জন্য প্রাণ দিতে হয়, বিএডিসি'র মত গণকল্যাণকামী মহীরূহ প্রতিষ্ঠানকে বিলুপ্ত করার ঘৃণ্য উদ্যোগ আসে। বর্তমান মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বিএডিসিসহ কৃষি মন্ত্রণালয়কে আলাদা গুরুত্ব প্রদান করে খাদ্য নিরাপত্তার জন্য লড়াই করে চলেছেন।

দেশের জনগণের দীর্ঘমেয়াদি খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ ও খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতার টেকসই রূপ দিতে কৃষির বাণিজ্যিকীকরণ, কৃষির যান্ত্রিকীকরণ এবং রপ্তানিযোগ্য কৃষিপণ্য উৎপাদনের উপকরণ ও প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিএডিসির কর্মকর্তা, কর্মচারী, শ্রমিকরা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। কৃষক পর্যায়ে মানসম্পন্ন বীজ সরবরাহ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বীজ উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, সংরক্ষণ ও বিতরণ ব্যবস্থা আধুনিকীকরণ সংক্রান্ত কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। আন্তঃরাষ্ট্রীয় চুক্তির আওতায় সৌদি আরব, তিউনিশিয়া, মরক্কো, বেলারুশ, রাশিয়া ও কানাডা হতে নন-নাইট্রোজেনাস সার আমদানি এবং সেচ এলাকা সম্প্রসারণের মাধ্যমে পতিত জমি আবাদি জমিতে রূপান্তরিত করার কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে।

এই করোনা মহামারীতে বিশ্বের অনেক দেশ ও জাতি তার জনপদের খাদ্যপ্রাপ্তি নিশ্চিতকরণে ব্যর্থ হয়েছে বা হিমশিম খেয়েছে। কিন্তু সৌভাগ্যবশত বাংলাদেশ এর ব্যতিক্রম। খাদ্যপ্রাপ্তি নিশ্চিত করার পাশাপাশি দেশের বাইরে খাদ্য রপ্তানিও করেছে বাংলাদেশ। বিএডিসির ডায়মন্ড জাতের আলু রপ্তানি হচ্ছে সিঙ্গাপুর, শ্রীলঙ্কা, মালয়েশিয়া ইত্যাদি দেশে। দেশ থেকে সবজি যাচ্ছে পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে। তবে করোনা মহামারি সফলভাবে মোকাবেলা করলেও রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ পৃথিবীকে ফের অশান্ত করে। পৃথিবীর খাদ্য গুদাম হিসেবে পরিচিত ইউক্রেন এবং তেল-গ্যাসসহ খনিজ সম্পদে পূর্ণ রাশিয়ার যুদ্ধ গোটা পৃথিবীকে প্রভাবিত করেছে। এর মধ্যে খাদ্য জাতীয়তাবাদ (Food Nationalism) ধারণার ব্যাপক উত্থান হওয়ার কারণে প্রতিটি দেশ নিজের প্রয়োজনের অতিরিক্ত খাদ্য ও সম্পদ গচ্ছিত করে রাখা শুরু করে। বাংলাদেশ রাশিয়া ও রাশিয়াপন্থী বেলারুশ থেকে সার আনার কারণে কৃষিখাতে সরাসরি যুদ্ধের প্রভাব পড়ার সম্ভাবনা জাগে। রাশিয়ার ওপর মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপীয় ইউনিয়নের নিষেধাজ্ঞা থাকায় ভেবে চিন্তে প্রতিটি সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হচ্ছে। তথাপি বাংলাদেশের কৃষকের কথা ভেবে সারে ভর্তুকি অব্যাহত রেখেছে সরকার। পাশাপাশি সেচ ও বীজের পর্যাপ্ত সরবরাহ নিশ্চিত করতে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী নির্দেশ দিয়েছেন। বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশনের প্রতিটি কর্মী দেশকে খাদ্যে স্বনির্ভর রাখার সংগ্রামে নিজেকে উৎসর্গ করেছে। এ কারণেই বৈশ্বিক মহামারি ও যুদ্ধের কারণেও বাংলাদেশের কৃষির অগ্রযাত্রা চলমান। খাদ্যের ঘাটতি

(বাকী অংশ ১৪ পৃষ্ঠায়)

কৃষকদের সার প্রাপ্তি নিশ্চিতকরণে বিএডিসি'র ট্যাগ অফিসারদের কার্যক্রম শুরু

কৃষকদের সার প্রাপ্তি নিশ্চিতকরণে চট্টগ্রামে বিএডিসি'র ট্যাগ অফিসারদের উপস্থিতিতে সার আনলোড ও ব্যাগিং কার্যক্রম চলছে

কৃষকদের নিকট যথাসময়ে চাহিদা মোতাবোক সার পৌঁছানোর জন্য বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) এর চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ এর নির্দেশে এবং সদস্য পরিচালক (সার ব্যবস্থাপনা) জনাব মো. আব্দুস সামাদ এর প্রত্যক্ষ তত্ত্বাবধানে ট্যাগ অফিসারদের কার্যক্রম শুরু হয়েছে। গত ৬ সেপ্টেম্বর ২০২২ তারিখে এক দাপ্তরিক আদেশে সারের বিভিন্ন লোডিং পয়েন্টে সুষ্ঠুভাবে সার প্রবাহ নিশ্চিত করতে বিভিন্ন পুলের ১০ জন কমকর্তাকে সংযুক্ত করা হয়। সংযুক্ত কর্মকর্তাবৃন্দ মাতৃজাহাজ (মাদার ভেসেল) থেকে হালকা জাহাজে (লাইটার জাহাজ) করে লোডিং পয়েন্টে পৌঁছানো ও সঠিক ওজন নিশ্চিতকরণ, লরি চালান এবং গুদামে সার পৌঁছানো নিশ্চিত করতে সার্বক্ষণিক তদারক করেন। সার্বিক কার্যক্রম পরিচালনা করতে কৃষি ভবনে একটি নিয়ন্ত্রণ কক্ষ স্থাপন করা হয়েছে।

ট্যাগ অফিসারগণ বিভিন্ন গুদামরক্ষকদের বিশেষ জিপিএস ক্যামেরা'র মাধ্যমে ছবি ও ভিডিও করে সার প্রাপ্তি নিশ্চিতকরণ সার্বক্ষণিক তদারক করার কাজটি নিরবচ্ছিন্ন করে যাচ্ছেন। এতে দেশের বিভিন্ন গুদামে বরাদ্দকৃত সার সঠিক পরিমাণে পৌঁছাচ্ছে এবং কৃষকের কাছে প্রয়োজনীয় নন-নাইট্রোজেনাস সার সহজলভ্য হয়েছে।

ট্যাগ অফিসারদের মাধ্যমে কার্যক্রমটি তদারকি করার কারণে সারের লোডিং-আনলোডিং ও বিভিন্ন গন্তব্যে সার পরিবহনের কার্যক্রমটি পূর্বের তুলনায় গতিশীল হয়েছে।

পদোন্নতি

অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী

*অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (ক্ষুদ্রসেচ), পূর্বাঞ্চল এর চলতি দায়িত্ব, বিএডিসি, সেচ ভবন, ঢাকায় কর্মরত জনাব স্বপন কুমার হালদারকে অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

*অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (ক্ষুদ্রসেচ), পশ্চিমাঞ্চল এর চলতি দায়িত্ব, বিএডিসি, সেচ ভবন, ঢাকায় কর্মরত জনাব সুলতান আহমেদকে অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

সিনিয়র সহকারী পরিচালক

*সহকারী পরিচালক (ক.গ্রো.), যশোর পদের বিপরীতে উপপরিচালক (টিসি) এর দপ্তর, আমলা খামার, বিএডিসি, কুষ্টিয়া দপ্তরে কর্মরত জনাব মোঃ সালেহ আহম্মেদকে সিনিয়র সহকারী পরিচালক পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

*সহকারী পরিচালক (ক.গ্রো.), বিএডিসি, জামালপুর পদের বিপরীতে ভারপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী পরিচালক (খামার) বিএডিসি, নেত্রকোণাতে কর্মরত জনাব মোহাম্মদ রফিকুল ইসলামকে সিনিয়র সহকারী পরিচালক পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

*সহকারী পরিচালক (ক. গ্রো.), পাবনার বিপরীতে ভারপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী পরিচালক (খামার), বিএডিসি, সিলেটে কর্মরত জনাব পরিতোষ চন্দ্র পালকে সিনিয়র সহকারী পরিচালক পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

*ভারপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী পরিচালক (ডাল ও তৈলবীজ), টাঙ্গাইল ও সিনিয়র সহকারী পরিচালক (বীআমক), টাঙ্গাইল এর অতিরিক্ত দায়িত্বে (সহকারী পরিচালক (পাটবীজ) টাঙ্গাইল এর বিপরীতে) কর্মরত জনাব মো. নাছিম হায়দারকে সিনিয়র সহকারী পরিচালক পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

*ভারপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী পরিচালক (বীবি), বিএডিসি, নাটোরে (উপপরিচালক (পাটবীজ) বিএডিসি, রাজশাহী এর বিপরীতে) কর্মরত জনাব মোস্তাফিজুর রহমান ভূঁইয়াকে সিনিয়র সহকারী পরিচালক পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

*উপপরিচালক (আলু বীজ খামার) বিএডিসি, ডোমার, নীলফামারি এর বিপরীতে ভারপ্রাপ্ত সিনিয়র সহকারী পরিচালক (খামার), বিএডিসি, নীলফামারী ও সিনিয়র সহকারী পরিচালক (বীবি), বিএডিসি, নীলফামারী এর অতিরিক্ত দায়িত্বে কর্মরত জনাব মো. আতাউর রহমানকে সিনিয়র সহকারী পরিচালক পদে পদোন্নতি প্রদান করা হয়েছে।

ময়মনসিংহে বিএডিসি'র ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের সার্কেল অফিস কাম প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের উদ্বোধন করলেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী

ময়মনসিংহে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশনের (বিএডিসি) ক্ষুদ্রসেচ উইংয়ের সার্কেল অফিস কাম প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের উদ্বোধন করেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি

ময়মনসিংহে বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশনের (বিএডিসি) সার্কেল অফিস কাম প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের উদ্বোধন করেন মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি

মাননীয় কৃষিমন্ত্রী বলেন, বাংলাদেশে খাদ্যসংকট নেই, কোনো হাহাকার নেই। না খেয়ে কোনো মানুষ মারা যায়নি। তবে রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধের কারণে কিছু খাদ্যপণ্যের দাম বেড়েছে। এর জন্য বাংলাদেশের কিছু মানুষ কষ্টে আছেন। তাঁদের কষ্ট দূর করার জন্য সরকার ওএমএসের মাধ্যমে ১৫ টাকা কেজি চাল দিচ্ছে। গত ১৯ সেপ্টেম্বর ২০২২ তারিখে ময়মনসিংহে নবনির্মিত বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশনের (বিএডিসি) সার্কেল অফিস কাম প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের উদ্বোধন অনুষ্ঠান শেষে সাংবাদিকদের প্রশ্নের জবাবে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী এসব কথা বলেন।

কৃত্রিম সংকট সৃষ্টি করার কারণেও খাদ্যের দাম বেড়েছে বলে মন্তব্য করে কৃষিমন্ত্রী বলেন, বাংলাদেশে প্রতিবছর ২৫ লাখ নতুন মুখ যুক্ত হয়, যা অনেক দেশের মোট জনসংখ্যার সমান। তাহলে বাংলাদেশে প্রতিবছর একটি করে নতুন দেশ যুক্ত হচ্ছে। কিছু খাদ্যের দাম বেড়েছে। আমরা সেগুলোকে নিয়ন্ত্রণে আনার চেষ্টা করছি। তবে অনেক খাদ্যের দাম বেড়েছে কৃত্রিম সংকট সৃষ্টি করার কারণে। কৃত্রিম সংকট যাঁরা সৃষ্টি করেছেন, তাঁদের আইনে আওতায় আনা উচিত। খাদ্যের দাম নির্ধারণ করে বাজার নিয়ন্ত্রণ করা কঠিন। বরং বাজার মনিটরিং করার ওপর জোর দিতে হবে।

বাংলাদেশ এখন খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ দাবি করে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি বলেন, ২০১৮ সালের নির্বাচনে আওয়ামী লীগের চ্যালেঞ্জ ছিল দেশের খাদ্যের স্বয়ংসম্পূর্ণতা টিকেয়ে রাখতে হবে। বাংলাদেশ এখন খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ। সরকার কৃষিকে আধুনিক ও প্রযুক্তিনির্ভর করার কাজ করে যাচ্ছে। কৃষিকে বাণিজ্যিকীকরণ করা হচ্ছে যেন দেশের কৃষক লাভবান হয়।

বিএডিসি'র সার্কেল অফিস কাম প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের উদ্বোধনের সময় সেখানে কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মোঃ সায়েদুল ইসলাম, বিএডিসির চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ, প্রকল্প পরিচালক জনাব মুহাম্মদ বদরুল আলম, প্রকল্প পরিচালক জনাব এ, কে, এম, জাহাঙ্গীর আলম সরকারসহ বিএডিসি'র ময়মনসিংহ অঞ্চলের কর্মকর্তা ও জেলা আওয়ামী লীগের নেতারা উপস্থিত ছিলেন।

সংকলিত :
দৈনিক প্রথম আলো
১৯ সেপ্টেম্বর ২০২২

বিশ্ব খাদ্য দিবস, বিএডিসি ও খাদ্যে স্বনির্ভর বাংলাদেশ

(১২ পৃষ্ঠার পর)

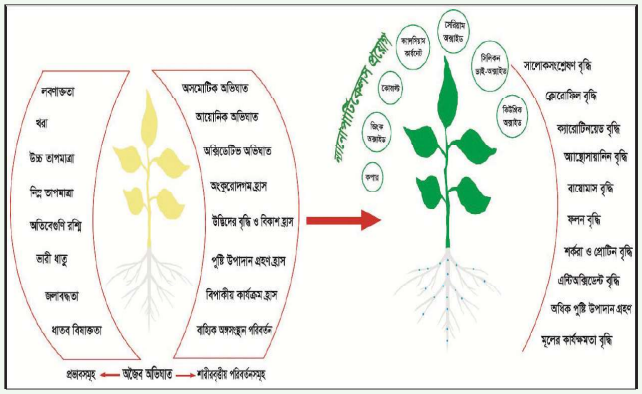
নেই, স্রষ্টার কৃপায় ফসল উৎপাদিত হচ্ছে এবং মানুষের মুখে তিনবেলা খাবার জুটছে। বিএডিসি বাংলাদেশের এই অসামান্য অর্জনের অন্যতম রূপকার হিসেবে গৌরবের সঙ্গে কাজ করে চলেছে।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে এবং মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপি'র নির্দেশে কৃষিখাতকে আধুনিকায়ন ও কৃষকপর্যায়ে কৃষিবিষয়ক উপকরণসমূহ কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন দপ্তর, সংস্থাগুলো দক্ষতার সঙ্গে পৌঁছে দেওয়ায় বদলে গেছে বাংলার কৃষির চেহারা। বাংলাদেশ তাই এখন দানাদার শস্য ও খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ একটি দেশ। প্রতিটি মানুষের খাদ্য নিরাপত্তা বিধান, ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলা গড়ার মহৎ পরিকল্পনা বাস্তবায়নে সরকার কর্তৃক অর্পিত দায়িত্ব পালনে বিএডিসি'র আন্তরিক প্রয়াস অব্যাহত থাকবে। বিশ্ব খাদ্য দিবসে প্রত্যাশা থাকবে বাংলাদেশের প্রতিটি মানুষের জন্য খাদ্যের সরবরাহ নিশ্চিত করার অভিপ্রায়ে বিএডিসি'র কর্মীদের মতই নিরলস শ্রম দিয়ে যাবে প্রতিটি মানুষ ও প্রতিষ্ঠান। সুজলা-সুফলা বাংলাদেশ হবে খাদ্যে পরিপূর্ণ আমাদের প্রিয় স্বদেশ, পরম ভালোবাসার জন্মভূমি।

অজৈব অভিঘাত ব্যবস্থাপনায় ন্যানোপার্টিকেলস এর গুরুত্ব

ড. রিপন কুমার সিকদার, উপব্যবস্থাপক (উন্নয়ন), বিএডিসি

উদ্ভিদ তার জীবনচক্রে বিভিন্ন পরিবেশগত অভিঘাত মোকবিলা করে বেড়ে ওঠে যা উৎপাদনের ওপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। বিশ্বব্যাপী জনসংখ্যা বৃদ্ধি, আবাদযোগ্য জমি হ্রাস, পানি সম্পদ হ্রাস, নগরায়ন, বৈশ্বিক উষ্ণতা এবং জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে সৃষ্ট সম্যসা অদূর ভবিষ্যতে কৃষির উৎপাদনের ওপর ব্যাপক প্রভাব ফেলবে বলে অনুমান করা হচ্ছে। অজৈব অভিঘাত কৃষিতে একটি বড় চ্যালেঞ্জ যা ফসলের বৃদ্ধি, বিকাশ এবং ফলনকে বিরূপভাবে প্রভাবিত করে। উদ্ভিদকে প্রভাবিত করে এমন প্রধান প্রধান অজৈব অভিঘাতের মধ্যে খরা, লবণাক্ততা, তাপ, ঠান্ডা, ভারী ধাতু, বন্যা, রাসায়নিক বিষাক্ততা, অত্যধিক আলো এবং অতিবেগুনি রশ্মি অন্যতম। এসব চ্যালেঞ্জ থেকে কৃষি খাতকে রক্ষার জন্য প্রয়োজন কৃষিতে ক্রমাগত নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন যা প্রয়োগর মাধ্যমে বিভিন্ন অভিঘাতপূর্ণ অবস্থায়ও ফসলের সম্ভাব্য ফলন নিশ্চিত করবে। যদিও অন্যান্য প্রযুক্তি যেমন- উদ্ভিদ প্রজনন বিদ্যা, রাসায়নিক সারের ব্যবহার, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং কৃষিকে যেমন উন্নত করেছে তেমনি এ প্রযুক্তিগুলির কিছু সীমাবদ্ধতা রয়েছে। তাই, ক্রমবর্ধমান বিশ্ব খাদ্য চাহিদা ও খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য ন্যানো-প্রযুক্তির প্রয়োগের মাধ্যমে নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।



চিত্র: অজৈব অভিঘাতসৃষ্ট প্রভাবসমূহ এবং ন্যানোপার্টিকেলস ব্যবহারে উদ্ভিদের শারীরতাত্ত্বিক ও প্রাণরাসায়নিক পরিবর্তনসমূহের একটি ধারণাগত মডেল

কৃষিখাতের উন্নয়নের জন্য ন্যানোটেকনোলজি একটি অভিনব সম্ভাবনাময় উদ্ভাবনী পদ্ধতি যা বিভিন্ন জৈব ও অজৈব অভিঘাতের বিরুদ্ধে সহনশীলতা প্রদানের মাধ্যমে ফসলের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে। পরিবর্তিত জলবায়ু, দুষিত পরিবেশ এবং বিশ্বব্যাপী খাদ্য নিরাপত্তাহীনতার যুগে টেকসই কৃষির লক্ষ্য অর্জনের জন্য কৃষিতে ন্যানোটেকনোলজির প্রয়োগ একটি লাগসই বিকল্প হিসেবে কাজ করতে পারে। ন্যানোটেকনোলজিতে জৈবিকভাবে সক্রিয় ১-১০০ ন্যানোমিটার আয়তনের ন্যানোপার্টিকেল (এনপি) ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এনপিগুলির নির্দিষ্ট ভৌত ও রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য আছে যার মাধ্যমে উদ্ভিদ কোষে সরাসরি প্রবেশ করতে সক্ষম এবং উদ্ভিদও দ্রুত এই পার্টিকেলসগুলি সংশ্লেষণ করতে পারে। এনপি মাটিতে অথবা পাতায় প্রয়োগ করা যায়। এনপিগুলি উদ্ভিদে প্রয়োগ করা হলে উদ্ভিদ মূলের এপিডার্মিস বা পাতার বায়বীয় পৃষ্ঠের মাধ্যমে এপোপ্লাস্টিক অথবা সিমপ্লাস্টিক পথে কোষে প্রবেশ করে। উপকারী এনপিগুলি উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশে পৌছানোর পর সালোকসংশ্লেষণের হার, বায়োমাসের পরিমাণ, ক্লোরোফিলের পরিমাণ, চিনির মাত্রা (সুক্রোজ, ফ্রুকটোজ ইত্যাদি), অসমোলাইট (প্রোলিন, ফ্রি এমিনো এসিড, সলিউবল সুগার ইত্যাদি), কার্বহাইড্রেট এর পরিমাণ এবং অ্যান্টিঅক্সিডেন্টসমূহের (অ্যাসকরবেট পারঅক্সিডেজ, ক্যাটালেজ, পারঅক্সিডেজ, সুপার অক্সাইড ডিজমিউটেজ ইত্যাদি) কার্যক্ষমতা বৃদ্ধির মাধ্যমে উদ্ভিদের অভিঘাতজনিত ক্ষতি প্রশমন করে থাকে। পাশাপাশি এনপিগুলি নাইট্রোজেন বিপাকেও (nitrogen metabolism) সহায়তা প্রদান করে যা উদ্ভিদ কোষে ক্লোরোফিল ও প্রোটিনের পরিমাণ বাড়িয়ে দেয়। তবে উল্লেখ্য যে, ন্যানোপার্টিকেলের আকার, আকৃতি, পৃষ্ঠের বৈশিষ্ট্য, স্থায়িত্ব, রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য, বিশুদ্ধতা, উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং প্রয়োগের মাত্রার ওপরও এদের কার্যক্ষমতা নির্ভর করে। এছাড়াও, উদ্ভিদের প্রজাতি থেকে প্রজাতি এবং পরিবেশের পরিবর্তনের কারণেও ন্যানোপার্টিকেলগুলির ভৌত ও রাসায়নিক গঠনের পরিবর্তন হতে পারে। কার্বন ন্যানোটিউব, মাল্টিওয়ালড কার্বন ন্যানোটিউব, ধাতব ন্যানোপার্টিকেলস যেমন- সিলভার ও গোল্ড, স্ফটিক পাউডার ন্যানোপার্টিকেলস যেমন- আয়রণ, কোবাল্ট ও কপার, এবং ধাতব অক্সাইড ন্যানোপার্টিকেলস যেমন- আয়রন অক্সাইড, টাইটেনিয়াম ডাই-অক্সাইড, জিংক অক্সাইড, সিলিকন ডাই-অক্সাইড, কিউপ্রিক অক্সাইড, সেরিয়াম অক্সাইড, ক্যালসিয়াম কার্বোনেট হল কিছু উল্লেখযোগ্য উপকারী এনপিগুলো যা অজৈব অভিঘাতের হাত থেকে ফসলকে রক্ষা করে থাকে।

কিছু গুরুত্বপূর্ণ অজৈব অভিঘাত (Abiotic stress) ব্যবস্থাপনায় ন্যানোপার্টিকেলস এর ভূমিকা নিম্নে আলোচনা করা হলো:

লবণাক্ততাজনিত প্রভাব:

লবণাক্ততা একটি প্রধান অজৈব অভিঘাত যা ফসলের বৃদ্ধি ও উৎপাদনশীলতাকে হ্রাস করে এবং টেকসই ফসল উৎপাদনের একটি প্রধান অন্তরায়। পরিসংখ্যানে দেখা গেছে, বিশ্বব্যাপী আবাদযোগ্য জমির প্রায় ২০ ভাগ লবণাক্ততার সম্মুখীন এবং এই পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। লবণাক্ততার সমস্যা অধিকাংশ ক্ষেত্রেই সোডিয়াম ক্লোরাইড

(NaCl) এর কারণে দেখা দেয়। লবণাক্ততা উদ্ভিদে প্রাথমিকভাবে অসমোটিক এবং আয়োনিক অভিঘাত সৃষ্টি করে। অসমোটিক অভিঘাত উদ্ভিদের প্রয়োজনীয় পানি এবং খনিজ পদার্থ গ্রহণের ক্ষমতা হ্রাস করে। অতিরিক্ত সোডিয়াম এবং ক্লোরিন আয়ন গ্রহণের ফলে অক্সিডেটিভ অভিঘাত সৃষ্টি হয়। লবণাক্ততাজনিত সৃষ্ট অজৈব অভিঘাতের ফলে উদ্ভিদের গুরুত্বপূর্ণ শারীরবৃত্তিক প্রক্রিয়াগুলিতে (যেমন- সালোকসংশ্লেষণ, প্রোটিন সংশ্লেষণ, লিপিড বিপাক ইত্যাদি) নেতিবাচক প্রভাব দেখা যায়। ন্যানোপার্টিকেল এর ব্যবহার লবণাক্ত পরিবেশে উদ্ভিদের পুষ্টি উপাদান ব্যবহারের দক্ষতা বাড়াতে পারে। এনপিগুলি নির্দিষ্ট জিনের কার্যক্ষমতা বৃদ্ধি, অসমোলাইটসমূহ পুঞ্জীভূত, প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান এবং অ্যামাইনো এসিড সরবরাহের মাধ্যমে লবণাক্ততাজনিত অভিঘাত মোকাবেলা করতে সাহায্য করে।

উদাহরণস্বরুপ বলা যায় যে, লবণাক্ত পরিবেশে সিলিকন ডাই-অক্সাইড নামক ন্যানোপার্টিকেল প্রয়োগে স্কোয়াশের প্রস্বেদন হার, পানি ব্যবহারের দক্ষতা এবং কার্বনিক এনহাইড্রেজ নামক এনজাইমের কার্যক্রম উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। ঢেঁড়শের পাতায় টাইটেনিয়াম অক্সাইড প্রয়োগের ফলে সালোকসংশ্লেষন এবং বিভিন্ন এনজাইমের কার্যকারিতা বৃদ্ধি পেয়েছে বলে গবেষণায় প্রমাণিত হয়েছে। আমের চারার পাতায় জিংক অক্সাইড এবং সিলিকনের সম্মিলিত প্রয়োগের মাধ্যমে কার্বন এসিমিলেশন এবং পুষ্টি উপাদান গ্রহণের মাত্রা উল্লেখযোগ্যহারে বৃদ্ধির মাধ্যমে সার্বিক বৃদ্ধিতে ধনাত্বক প্রভাব ফেলেছে।

খরাজনিত প্রভাব:

পরিবশগত অজৈব অভিঘাতগুলোর মধ্যে খরা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি অভিঘাত যা ফসল উৎপাদন ও ফলনের জন্য হুমকিস্বরুপ। এটি বিভিন্ন কারণে ঘটে থাকে তন্মধ্যে কম বৃষ্টিপাত, লবণাক্ততা, উচ্চ ও নিম্ন তাপমাত্রা, উচ্চ আলোর তীব্রতা অন্যতম। খরা প্রকৃতপক্ষে একটি বহুমাত্রিক অজৈব অভিঘাত যা উদ্ভিদের শারীরবৃত্তিয়, জৈব-রাসায়নিক এবং আণবিক বৈশিষ্ট্যর পরিবর্তন ঘটায়।

উদ্ভিদের খরাজনিত ক্ষতির বিরুদ্ধে গৃহীত বিভিন্ন কৌশলগুলির মধ্যে ন্যানোপার্টিকেলস এর ব্যবহার অত্যন্ত কার্যকরী বলে প্রমাণিত হয়েছে। যেমন- উদ্ভিদের পাতায় আয়রণ অক্সাইড ন্যানোপার্টিকেলস সরবরাহের ফলে খরাজনিত ক্ষতির প্রভাব হ্রাসের মাধ্যমে ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে। এনপিগুলি উদ্ভিদের পাতায় কার্বন এসিমিলেশনের মাধ্যমে সালোকসংশ্লেষণের পরিমাণ বৃদ্ধি করে যা খরাসৃষ্ট অজৈব অভিঘাতকে প্রশমিত করে। উদ্ভিদের মূলে অ্যাকুয়াপরিনসের পরিমাণ বৃদ্ধি, আন্তঃকোষীয় পানির বিপাকের পরিবর্তন, অসমলাইটসমূহের পরিমাণ বৃদ্ধি, আয়নিক হোমিওসটেসিস ইত্যাদি হল খরাসৃষ্ট অসমোটিক চাপ প্রশমিত করার প্রধান কলাকৌশল যা এনপিগুলি করে থাকে।

তাপমাত্রাজনিত প্রভাব:

বায়ুমণ্ডলীয় তাপমাত্রা পরিবেশের গুরুত্বপূর্ণ উপাদান যা ক্রমশ: বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং ফসলের বৃদ্ধি ও ফলনের উপর ঋনাত্বক প্রভাব ফেলছে। আইপিসিসি ২০১৪ অনুযায়ী, একবিংশ শতাব্দীর শেষ নাগাদ বায়ুর তাপমাত্রা প্রতি দশকে ০.২ ডিগ্রি সেলসিয়াস বৃদ্ধি পেয়ে বিদ্যমান স্তরের তুলনায় ১.৮-২.৪ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাবে। তাপীয় অভিঘাত রিঅ্যাকটিভ অক্সিজেন স্পেসিস এর কার্যক্রম বাড়িয়ে দেয় যা উদ্ভিদে অক্সিডেটিভ অভিঘাত সৃষ্টি করে, যার ফলস্বরূপ লিপিড ঝিল্লির অবক্ষয়, কোষীয় ঝিল্লির অবক্ষয়ের মাধ্যমে প্রোটিনের অবক্ষয় ত্বরান্বিতকরণ এবং সালোকসংশ্লেষণ ও ক্লোরোফিল এর পরিমাণ হ্রাস করে। নতুন গবেষণায় দেখা গেছে, ক্রমবর্ধমান তাপমাত্রা এবং দীর্ঘ তাপ তরঙ্গ দ্বারা সৃষ্ট তাপীয় অভিঘাত থেকে উদ্ভিদকে রক্ষা করতে ন্যানো প্রযুক্তি কার্যকরী ভূমিকা পালন করে থাকে। যেমন- কম ঘনত্বের সেলেনিয়াম ন্যানোপার্টিকেল প্রয়োগের ফলে উদ্ভিদের পানি ব্যবহারের দক্ষতা এবং ক্লোরোফিলের পরিমাণ বৃদ্ধির মাধ্যমে তাপীয় অভিঘাতের প্রভাব হ্রাস পায়। টাইটেনিয়াম ডাইঅক্সাইড ন্যানোপার্টিকেলস পাতার পত্ররন্ধ্র নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে তাপজনিত ক্ষতি হ্রাস করে। ন্যানো জিংক অক্সাইড অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট এবং অসমোপ্রোট্যাকট্যান্ট বৃদ্ধির মাধ্যমে মুগ ফসলের তাপীয় অভিঘাত প্রশমনের মাধ্যমে ফলন বৃদ্ধিতে সহায়তা করে।

উপসংহার:

ন্যানোটেকনোলজি, একটি বহুমাত্রিক কৌশল বা পন্থা যা বিগত কয়েক বছরে কৃষিসহ ওষুধ, শিল্প, পরিবেশ, ইলেকট্রনিক্স ইত্যাদির মতো বিভিন্ন ক্ষেত্রে বিপুব ঘটাচ্ছে। ন্যানোপ্রযুক্তি কৃষির একটি হাতিয়ার হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে যা খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। এনপিগুলি উদ্ভিদের বৃদ্ধি, বিকাশ এবং ফলন বৃদ্ধিতে কার্যকরি এবং জৈব ও অজৈব অভিঘাতসমূহ কাটিয়ে উঠতে সাহায্য করে বলে প্রমাণিত হয়েছে। সর্বোপরি, কৃষিক্ষেত্রে ন্যানোটেকনোলজির ব্যবহার গবেষণাগার হতে মাঠপর্যায়ে স্থানান্তর ও বাণিজ্যিকীকরণের মাধ্যমে কৃষির সর্বস্তরে এর প্রয়োগ নিশ্চিত করা এখন সময়ের দাবী।

*রিঅ্যাকটিভ অক্সিজেন স্পেসিস এক ধরণের অস্থায়ী অণু যা অক্সিজেন ধারণ করে এবং কোষের অন্যান্য অণুর সাথে সহজেই বিক্রিয়া প্রদর্শন করে।

শোকবার্তা

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (বিএডিসি) কুষ্টিয়া অঞ্চলের ভারপ্রাপ্ত যুগ্মপরিচালক (সার) জনাব মোঃ জহিরুল ইসলাম গত ৬ অক্টোবর ২০২২ তারিখে যমুনা পূর্ব পাড়ে মর্মান্তিক সড়ক দুর্ঘটনায় ইন্তেকাল করেন। তিনি সংস্থায় প্রথম শ্রেণির কর্মকর্তা পদে ৪ অক্টোবর ১৯৯৮ তারিখে যোগদান করেন। তাঁর জন্ম তারিখ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৬৯। মৃত্যুকালে তিনি স্ত্রী ও ৩ (তিন) কন্যা সন্তানসহ অসংখ্য গুণগ্রাহী, বন্ধুবান্ধব, আত্মীয়-স্বজন রেখে গেছেন।

তাঁর মৃত্যুতে গভীর সমবেদনা জানিয়ে এক শোকবার্তায় বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) এ এফ এম হায়াতুল্লাহ বলেন, জনাব মোঃ জহিরুল ইসলাম এর মত সজ্জন ও চৌকস কর্মকর্তার অকাল মৃত্যুতে বিএডিসি'র সকল কর্মকর্তা-কর্মচারী গভীরভাবে মর্মাহত ও শোকাভিভূত। তিনি চাকুরিকালে অত্যন্ত সক্রিয়ভাবে তাঁর দায়িত্ব পালন করে কৃষি উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য অবদান রেখেছেন। কৃষিক্ষেত্রে তাঁর ভূমিকা সকলের কাছে স্মরণীয় হয়ে থাকবে। বিএডিসি পরিবার তাঁর শোকসন্তপ্ত পরিবারের সদস্য ও স্বজনদের প্রতি গভীর সহমর্মিতা ও সমবেদনা জ্ঞাপন করছে এবং পরম করুণাময়ের কাছে তার আত্মার মাগফিরাত কামনা করছি।

অগ্রহায়ণ-পৌষ মাসের কৃষি

অগ্রহায়ণ মাস:
নবান্নের মৌ মৌ গন্ধে আর পিঠা পায়েসের সমারোহে অগ্রহায়ণের আগমন। এ সময় কৃষকের কাজের অন্ত নেই।

আমন ধান: আমন ধান কাটার ভরা মৌসুম। আমন ধান কেটে স্তুপ করে না রেখে মাড়াই করে ফেলতে হবে। গরু দিয়ে মাড়াই না করে কাঠ বা ড্রামের উপর ধানের আঁটি পিটিয়ে মাড়াই করা ভাল। ইদানিং প্যাডন থ্রেসার দিয়ে মাড়াই কাজ অনেক জায়গাতেই দেখা যায়। যন্ত্রটির দাম কম, সহজে বহনযোগ্য এবং কর্মক্ষমতাও ভাল। মাড়াই করা ধান ভাল করে শুকিয়ে পরিষ্কার করে তারপর গোলাজাত করতে হবে। বীজ ধানের ক্ষেত্রে ফুল আসার সময় এবং ধান কাটার আগে যে জাতের ধান লাগানো হয়েছে তা থেকে ভিন্ন জাতের বিজাত তথা -খাটো, লম্বা, আগে পরে ফুল আসা, রোগাক্রান্ত গাছ তুলে ফেলতে হবে। বীজের ক্ষেত্রে মাড়াই ঝাড়াই শুকানো সকল কাজ আলাদাভাবে করতে হবে। বীজ ধান দাঁত দিয়ে কামড় দিলে কট শব্দ হয় এমনভাবে শুকিয়ে বায়ুবদ্ধ পাত্রে সংরক্ষণ করতে হবে।

বোরো ধান: বোরো ধানের বীজতলা তৈরির উপযুক্ত সময় এখন। বীজতলা সাধারণত কম উর্বর জমিতে করা হয়ে থাকে। এটা কখোনো করা যাবে না। বরং উর্বর একটু উচু জমিতে প্রয়োজন মত জৈব সার দিয়ে বীজতলা তৈরি করতে হবে। শীতে চারার বাড়ন্ত কমে গেলে ভোরে ভূগর্ভস্থ পানি দিয়ে প্লাবন সেচ দিলে চারার বৃদ্ধি ভাল হয়। জমিতে উর্বরতা ও চারার বাড়ন্ত অবস্থা অনুযায়ী সার ব্যবহার করতে হবে।

গম: এ মাসের প্রথম পনের দিনের মধ্যে গম বীজ বপন করতে পারলে ভালো হয়। এর পরে প্রতিদিন বিলম্বের জন্য গমের ফলন হেক্টরে প্রতি ৫ কেজি কমে যেতে পারে। গম চাষের জন্য জমি উত্তমরূপে চাষ করে একর প্রতি ৭০ কেজি ইউরিয়া, ৭০ কেজি টিএসপি ও ৫০ কেজি এমওপি সার নিয়মমাফিক প্রয়োগ করা যেতে পারে। প্রভোক্স বা অন্য ছত্রাকনাশক দিয়ে বীজশোধন করে নিলে বীজ ও চারা গাছ রোগ বালাইয়ের আক্রমন থেকে রক্ষা পায়। সেচসহ হেক্টর প্রতি ১২০ কেজি ও সেচ ছাড়া ১০০ কেজি বীজের প্রয়োজন হয়।

আলু: এ মাসের ১ম পক্ষের মধ্যে আলু লাগানো শেষ করতে হবে। উত্তমরূপে জমি প্রস্তুত করে সারি করে আলু লাগাতে হবে। প্রতি একর জমিতে ৬০০ কেজি বীজের প্রয়োজন হবে। প্রতি একরে ১২০:১২০:১৪০ কেজি হারে ইউরিয়া, টি এস পি ও এমওপি এবং ২৪০ কেজি খৈল সার দিতে হবে।

শীতকালীন সবজি: ইতঃপূর্বে লাগানো ফুলকপি, বাধাকপি, টমেটো, বেগুন, মুলা, লেটুস, শালগম, গাজর ইত্যাদি ফসলের প্রতিটি গাছ আলাদাভাবে যত্ন নিতে হবে। এ সকল সবজির বীজ ও চারা লাগানো এ মাসেও অব্যাহত থাকে।

ডাল ও তৈল বীজ: ইতোমধ্যে স্বল্পকালীন সরিষাজাতে ফুল ধরা শুরু হয়েছে। সরিষার মাঠে মৌবক্স ব্যবহার করলে সরিষার ফলন বৃদ্ধি পাবে। মসুর, ছোলা, খেসারী মটর ফসল মাঠে বাড়ন্ত অবস্থায় থাকে। এসব ফসলের খুব একটা পোকামাকড় হয় না। রোগবালাই দেখা দিলে প্রয়োজনীয় ছত্রাকনাশক স্প্রে করতে হবে। সয়াবিন ও বাদাম বীজ বপন এ সময় শুরু করতে হবে।

পৌষ মাস:
এ মাস হতে বোরো ধান লাগানো শুরু করা যায়। চারা উঠানোর ক্ষেত্রে লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিকড় ছিড়ে না যায়। ২/১ টি সুস্থ সবল চারা লাইনে লাগাতে হবে। সব চারা না বাঁচলে শূন্যস্থান পূরণ করতে হবে। জমির উর্বরতার উপর ভিত্তি করে পরিমাণমত সার সুপারিশ মাফিক প্রয়োগ করতে হবে।

গম: গমের বাড়ন্ত অবস্থায় ফুল আসার আগে একবার হালকা সেচ দিলে ফলন অনেক বেড়ে যায়। সাধারণত গম ক্ষেতে পোকামাকড়ের আক্রমণ হয় না।

আলু: আলু ফসলের এখন বাড়ন্ত অবস্থা। আলু আগাম ধ্বসা রোগ খুবই মারাত্মক এবং এতে আলুর ফলন শতভাগ নষ্ট হয়ে যেতে পারে। আবহাওয়া ঘন কুয়াশাচ্ছন্ন বা মেঘাচ্ছন্নসহ গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হলে আলুর এ মড়ক রোগ দ্রুত বিস্তার লাভ করে। এ রোগ আক্রমণে প্রথম অবস্থায় গাছের পাতার উপরে ফ্যাকাশে দাগ পড়ে। পরে এ দাগের সংরক্ষণ ও বিস্তার দ্রুত বাড়তে থাকে এবং ২/৩ দিনে সম্পূর্ণ গাছকে পঁচিয়ে ফেলে। এ রোগের প্রতিষেধকরূপে রোগের অনুকূলে আবহাওয়া বিরাজ করলে প্রতি তিন দিন অন্তর ডাইথেন -৪৫ বা অন্য অনুমোদিত ছত্রাক নাশক স্প্রে করতে হবে।

ডাল ও তৈল: সরিষা ফসলে (দীর্ঘ মেয়াদজাত) হালকা সেচ দিতে হবে। সরিষার জাব পোকা দেখা দিলে কীটনাশক স্প্রে করতে হবে। বৃহত্তর বরিশাল পটুয়াখালী অঞ্চলে এ সময় মুগ বীজ বপন শুরু করতে হবে। মাটিতে রস না থাকলে ডাল ফসলের জমিতে হালকা সেচ দিতে হবে।

অন্যান্য ফসল: এ সময়ে বৃষ্টিপাত হয় না বলে সবজি ও মসলা ফসলে প্রয়োজনীয় সেচ দিতে হবে। এ মাসেই পটলের লতা লাগানো যেতে পারে।

'বিএডিসি'র বীজ বপন করুন
অধিক ফলন ঘরে তুলুন'

চিত্রে বিএডিসি'র কার্যক্রম

বিএডিসি-ইরি যৌথ উদ্যোগে রাজধানীর একটি হোটেলে আয়োজিত "টেকসই ফসল উৎপাদন" শীর্ষক কর্মশালায় বক্তব্য রাখছেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মোঃ সায়েদুল ইসলাম

শেখ রাসেল দিবস উপলক্ষ্যে কৃষি ভবনের সেমিনার হলে আয়োজিত আলোচনা সভায় বক্তব্য রাখছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

বিএডিসিতে নবযোগদানকারী উপসহকারী প্রকৌশলী ও উপসহকারী পরিচালকদের ওরিয়েন্টেশনে বক্তব্য রাখছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

চিত্রে বিএডিসি'র কার্যক্রম

বিএডিসিতে ৯ম গ্রেডে নবনিয়োগপ্রাপ্ত কর্মকর্তাদের বুনিয়াদি প্রশিক্ষণের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে মাননীয় কৃষিমন্ত্রী ড. মোঃ আব্দুর রাজ্জাক এমপিকে বই উপহার দিচ্ছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

শেখ রাসেল দিবস উপলক্ষ্যে বনানী জাতীয় কবরস্থানে শহিদ শেখ রাসেল এঁর সমাধিতে সংস্থার কর্মকর্তা/কর্মচারীগণকে সাথে নিয়ে পুষ্পস্তবক অর্পণ করছেন বিএডিসি'র চেয়ারম্যান জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

বিশ্ব খাদ্য দিবস ২০২২ উপলক্ষ্যে ওসমানি স্মৃতি মিলনায়তন চত্বরে আয়োজিত খাদ্য মেলায় বিএডিসি'র স্টল পরিদর্শন করছেন সংস্থার চেয়ারম্যান (গ্রেড-১) জনাব এ এফ এম হায়াতুল্লাহ

বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন এর পক্ষে জনসংযোগ কর্মকর্তার তত্ত্বাবধানে জনসংযোগ বিভাগ, ৪৯-৫১ দিলকুশা বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা থেকে প্রকাশিত।
ফোন : ২২৩৩৫৭৬৮৫, ইমেল : prdbadc@gmail.com, ওয়েবসাইট : www.badc.gov.bd, এম. এ. প্রিন্টিং সলিউশন , ১১২/২ ফকিরাপুল, ঢাকা থেকে মুদ্রিত।