কালের কণ্ঠ

তারিখঃ ১৩/০১/২০২১ (পৃঃ ১২)

র কণ্ঠ

৬

৯ পৌষ ১৪২৭
য়ারি ২০২১

ধানের বিস্ময় ব্রি

ব্রির (BRRI) আধুনিক জাত ও উৎপাদন প্রযুক্তি ব্যবহার করে দেশ, বিশেষ করে স্বল্প ব্যয়ে জীবিকা নির্বাহ করা মানুষ লাভবান হচ্ছে। ব্রির আধুনিক জাতের উদ্ভাবন ও প্রযুক্তি না থাকলে দেশের মানুষের খাদ্য চাহিদা মেটাতে সরকারকে আমদানি করতে হতো আরো অনেক বেশি। এই জাতের কারণে সরকারের প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হচ্ছে

দেশ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ হয়ে ওঠার মূল সূচক ধান উৎপাদনে অগ্রগতি। সাফল্যের সূচকে দেশের অন্য সব খাতের মধ্যে এখনো সদর্পে মাথা উঁচু করে এগিয়ে চলেছে ধানভিত্তিক কৃষিব্যবস্থা। প্রধান খাদ্য হিসেবে দেশের মানুষের প্রিয় খাবার ভাতই এখন পর্যন্ত সবচেয়ে সহজলভ্য হয়ে আছে। সময়ে সময়ে অন্য পণ্যগুলোর সঙ্গে তাল মিলিয়ে ধীরে ধীরে দাম বাড়লেও এখনো বিশ্বের ধানপ্রধান দেশগুলোর মধ্যে বাংলাদেশে তুলনামূলকভাবে ধান ও চালের দাম কমই রয়ে গেছে। এমনকি ক্ষেত্রবিশেষে পার্শ্ববর্তী দেশ ভারত, থাইল্যান্ড, ফিলিপাইন, কম্বোডিয়ায়ও চালের দাম বাংলাদেশের তুলনায় বেশি। আবার দেশে গত ৫০ বছরে নিত্যপ্রয়োজনীয় অনেক পণ্যের দাম যতটা বেড়েছে সাধারণ ভাতের চালের দাম ততটা বাড়েনি। সেই সঙ্গে দেশে একের পর এক উদ্ভাবন ঘটছে নিত্যনতুন ধানের জাতের। দুর্যোগে যাতে ক্ষতিগ্রস্ত না হয় এমন অনেক ধানের জাত উদ্ভাবন করেছেন দেশের বিজ্ঞানীরা। লবণাক্ততা, খরা ও বন্যা সহিষ্ণু ধান উৎপাদনে বিদেশেও নজর কেড়েছে বাংলাদেশ। এর সবই সম্ভব হয়েছে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি–BRRI) নানা গবেষণার পথ ধরে। এমন আরো অনেক উদ্যোগের স্বীকৃতিও মিলেছে বিশ্বের বিভিন্ন পর্যায় থেকে, জাতীয় পর্যায়ের অনেক পুরস্কারও এসেছে ধান উৎপাদনের অগ্রযাত্রায়। স্বাধীন বাংলাদেশের বয়স ও ব্রির বয়স প্রায় একই। ১৯৭০ সালের ১ অক্টোবর ঢাকার অদূরে গাজীপুরে যাত্রা শুরু করে ব্রি। গত ৫০ বছরের এগিয়ে চলা গর্বিত করছে বাংলাদেশকেও। প্রতিষ্ঠানটি এই ৫০ বছরে কয়েক শ ধরনের গবেষণা পরিচালনা করে বিভিন্ন জাতের ধান ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছে। এর মধ্যে গত ১০ বছরেই ধানের ৫১টি জাত উদ্ভাবন বেশি সাড়া ফেলেছে। এখনো আরো অনেক ধানের উদ্ভাবনে কাজ চলছে।

গবেষণার ক্ষেত্রে আলোচিত বিষয়গুলোর মধ্যে রয়েছে ছয়টি হাইব্রিডসহ ৯৪টি আধুনিক ধানের জাত উদ্ভাবন, যার মধ্যে ১০টি লবণাক্ততা সহনশীল, রোপা আমনের খরা সহনশীল তিনটি জাত, জলাবদ্ধতা সহনশীল চারটি জাত, পুষ্টিসমৃদ্ধ পাঁচটি জাত এবং রপ্তানিযোগ্য বিশেষ চারটি জাতের ধান। এ ছাড়া মাটি, পানি, সার ব্যবস্থাপনা ও ধানের চাষাবাদ পদ্ধতি সংশ্লিষ্ট ৫০টির বেশি উন্নত প্রযুক্তি উদ্ভাবন, ৫০টির বেশি লাভজনক ধানভিত্তিক শস্যক্রম উদ্ভাবন, ৩২টি সহজ কৃষি যন্ত্রপাতি উদ্ভাবন, দেশ ও বিদেশের আট হাজারের বেশি ধানের জার্ম প্লাজম সংগ্রহ ও সংরক্ষণ এবং বছরে ১০০ মেট্রিক টনের বেশি ব্রিডার বীজ উৎপাদন উল্লেখযোগ্য। বিশেষ করে ১৪ থেকে ২১ দিন পর্যন্ত পানির নিচে ডুবে থাকলেও ধানের কোনো ক্ষতি হবে না–এমন বিস্ময়কর ধানের জাত আবিষ্কৃত হয়েছে বাংলাদেশেই। ব্রির আধুনিক জাত ও উৎপাদন-প্রযুক্তি ব্যবহার করে দেশ, বিশেষ করে স্বল্প ব্যয়ে জীবিকা নির্বাহ করা মানুষ লাভবান হচ্ছে। ব্রির আধুনিক জাতের উদ্ভাবন ও প্রযুক্তি না থাকলে দেশের মানুষের চাহিদা মেটাতে সরকারকে খাদ্য আমদানি করতে হতো আরো অনেক বেশি। এই জাতের কারণে সরকারের প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হচ্ছে। এই খাতের বিজ্ঞানীদের ভাষায়, ধান গবেষণা ও সম্প্রসারণে এক টাকা বিনিয়োগ থেকে আসে ৪৬ টাকা। ব্রির জাত ও প্রযুক্তি ব্যবহারের কারণে অভ্যন্তরীণ বাজারে ধানের দাম স্থিতিশীল থাকে। ১৯৮০ সাল থেকে নিয়মিত খাদ্যশস্য আমদানি কমতে থাকে এবং ১৯৯০ সালের দিকে দেশ স্বয়ংসম্পূর্ণতার কাছাকাছি পৌঁছে। এখন দেশে দিনে অন্তত এক বেলা ভাত খাচ্ছে না–এমন কোনো পরিবার নেই বলেও দাবি করে থাকেন ধানবিজ্ঞানীরা। এ ক্ষেত্রে ১৯৭০ সালে প্রতিষ্ঠার পর থেকে উচ্চফলনশীল ধানের জাত এবং ধান উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য কাজ করছে ব্রি। গত ৫০ বছরে ধান উৎপাদন তিন গুণের বেশি বেড়েছে, আর সে কারণেই বাংলাদেশে ধান গবেষণায় ব্রি বহির্বিশ্বে খ্যাতি অর্জন করেছে। প্রাথমিকভাবে ব্রি ১১টি গবেষণা শাখা এবং তিনটি আঞ্চলিক কার্যালয় নিয়ে কাজ শুরু করেছিল। এখন তা বেড়ে ১৯টি গবেষণা শাখা এবং ১১টি আঞ্চলিক কার্যালয়ে সম্প্রসারিত হয়েছে; যেখানে প্রায় সাড়ে তিন শ বিজ্ঞানীসহ প্রায় এক হাজার কর্মকর্তা-কর্মচারী কাজ করছেন নিরলসভাবে।

দেশে আবাদযোগ্য যত জমি আছে তার মধ্যে ব্রির উচ্চফলনশীল আধুনিক ধানের জাত হিসেবে বর্তমানে বোরোর (শীতকালীন ধান) ৮২ শতাংশ, আউশের (গ্রীষ্মকালীন ধান) ৩৬ শতাংশ এবং রোপা আমনের (বর্ষাকালীন ধান) ৪৭ শতাংশ চাষ হচ্ছে। গড়ে দেশের মোট ৭৫ শতাংশ জমিতে ব্রি ধানের চাষ হয় এবং দেশে উৎপাদিত ধানের ৮৫ শতাংশ আসে এই ধান থেকে। ব্রির উচ্চফলনশীল আধুনিক জাত প্রতিবছর ধান উৎপাদন বৃদ্ধিতে মুখ্য ভূমিকা রেখে চলেছে। ফলে ১৯৭০-৭১ অর্থবছরে দেশে মোট উৎপাদিত ধান এক কোটি ১০ লাখ টন হলেও ২০১৯-২০ অর্থবছরে এসে তা প্রায় চার কোটিতে উঠে এসেছে।

অন্যদিকে ব্রি প্রযুক্তিগতভাবে বাংলাদেশের গ্রামীণ এলাকায় আয় ও কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করেছে। দেশের যেসব এলাকায় ব্রি প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয় সেসব এলাকায় অন্য এলাকার চেয়ে দারিদ্র্যের হার কম। এ ছাড়া পরোক্ষভাবে সার ব্যবসা, পাম্পসহ অন্যান্য যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণসহ নানাভাবে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। আধুনিক সেচ সুবিধা, আধুনিক জাতের ধান চাষের জমির প্রসারণে দেশের কৃষি ও অকৃষি খাতে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। এতে গ্রামীণ মানুষের আয়ও বেড়েছে।

ধান গবেষণা ও ধানের জাত উদ্ভাবনে বিশেষ ভূমিকার স্বীকৃতিস্বরূপ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট মর্যাদাপূর্ণ জাতীয় ও আন্তর্জাতিক অনেক পুরস্কারে ভূষিত হয়েছে। এর মধ্যে রয়েছে বঙ্গবন্ধু পুরস্কার-১৯৭৪, প্রেসিডেন্ট স্বর্ণপদক-১৯৭৭, স্বাধীনতা দিবস পুরস্কার-১৯৭৮, প্রেসিডেন্ট স্বর্ণপদক-১৯৮০, এফএও ব্রোঞ্জ প্ল্যাক-১৯৮০, প্রেসিডেন্ট স্বর্ণপদক-১৯৮৪, বেগম জেবুন্নেছা ও কাজী মাহবুল্লাহ ট্রাস্ট স্বর্ণপদক-১৯৮৬, ড. মনিরুজ্জামান ফাউন্ডেশন স্বর্ণপদক-১৯৯১, স্বাধীনতা দিবস পুরস্কার-১৯৯২, স্বাধীনতা দিবস পুরস্কার-১৯৯৭, ইরি প্ল্যাক অব অনার-২০০৪, সেনাধীরা অ্যাওয়ার্ড (ইরি)-২০০৬, ষষ্ঠ বাংলাদেশ গণিত অলিম্পিয়াড সম্মাননা স্মারক-২০০৮, বাংলাদেশ মানবাধিকার কাউন্সিল সম্মাননা-২০০৮, জাতীয় পরিবেশ পদক-২০০৯, অ্যাগ্রিকালচারিস্ট ফোরাম অব বাংলাদেশ গোল্ড মেডেল-২০০৪, মার্কেন্টাইল ব্যাংক অ্যাওয়ার্ড-২০১৩, মেট্রোপলিটন চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি (এমসিসিআই) অ্যাওয়ার্ড-২০১৪, সেরা গবেষণা প্রতিষ্ঠান হিসেবে কেআইবি কৃষিপদক-২০১৫, আইসিটি কাজের মাধ্যমে উদ্ভাবনী সেবা প্রদানের উৎকর্ষের স্বীকৃতিস্বরূপ ডিজিটাল ওয়ার্ল্ড ২০১৬-এ জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি পুরস্কার-২০১৬, স্ট্যান্ডার্ড চার্টার্ড ব্যাংক অ্যাগ্রো অ্যাওয়ার্ড-২০১৭, বাংলাদেশ একাডেমি অব অ্যাগ্রিকালচার-২০১৮, সেনাধীরা রাইস রিসার্চ অ্যাওয়ার্ড-২০১৮।

● তৌফিক মারুফ

ধান

দেশে আবাদযোগ্য যত জমি আছে তার মধ্যে ব্রির উচ্চফলনশীল আধুনিক ধানের জাত হিসেবে বর্তমানে বোরোর (শীতকালীন ধান) ৮২ শতাংশ, আউশের (গ্রীষ্মকালীন ধান) ৩৬ শতাংশ এবং রোপা আমনের (বর্ষাকালীন ধান) ৪৭ শতাংশ চাষ হচ্ছে

ছবি : লুৎফর রহমান