প্রথম আলো

Date: 06.11.2017 Page: 12 (আলোর দুয়ার)

গাজীপুরে ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানীরা গত সাড়ে চার দশকে ৮৬ জাতের ধান উদ্ভাবন করেছেন। ছবি : জাহিদুল করিম

ধানের যত উদ্ভাবন

শাহজাহান কিবরিয়া

ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট

ষাটের দশকে এ দেশে জনসংখ্যা ছিল সাড়ে পাঁচ কোটির কাছাকাছি। কিন্তু অভাব ছিল সীমাহীন। মুরব্বিদের কাছে শুনেছি, তখন সমাজের নিম্নবিত্ত মানুষ ক্ষুধা নিবারণের জন্য এক পেয়ালা ভাতের মাড়ের জন্য বিত্তবানদের কাছে ধরনা দিত। এমন এক পরিস্থিতিতে তৎকালীন কৃষি কমিশনের সুপারিশের পরিপ্রেক্ষিতে ১৯৭০ সালের ১ অক্টোবর ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠিত হয়।

১৯৭১ সালে বাঙালি জাতির স্বাধীনতাসংগ্রাম যখন শুরু হলো, তখন মানুষের অন্ন-বস্ত্রের অধিকার প্রতিষ্ঠাই ছিল প্রধান উদ্দেশ্য। স্বাধীনতা আন্দোলনের অনেকগুলো স্লোগানের মধ্যে মুক্তিযোদ্ধাদের একটি স্লোগান ছিল, 'বাংলার প্রতি ঘর, ভরে দিতে চাই মোরা অন্নে'। এই স্লোগান তখন কৃষক শ্রমিক মেহনতি মানুষকে দেশপ্রেমে উদ্দীপ্ত করেছিল। স্বাধীনতা অর্জনের পর যুদ্ধবিধ্বস্ত দেশে বঙ্গবন্ধু তাই সর্বপ্রথম সবুজ বিপ্লবের ডাক দিয়েছিলেন। ১৯৭৩ সালের ১৩ ফেব্রুয়ারি ময়মনসিংহে অবস্থিত কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে গিয়ে বলেছিলেন, 'দুনিয়া ভরে চেষ্টা করেও আমি চাউল কিনতে পারছি না। চাউল পাওয়া যায় না। যদি চাউল খেতে হয় আপনাদের চাউল পয়দা করে খেতে হবে।' এতেই বোঝা যায় তিনি উপলব্ধি করতে পেরেছিলেন যে খাদ্য বা ধানের নিরাপত্তাই এ দেশের অর্থনৈতিক মুক্তির প্রধান উপায়।

আবহমানকাল ধরে ধানকে এ দেশের জাতীয় সমৃদ্ধির প্রতীক হিসেবে বিবেচনা করা হতো। বাংলাদেশে খাদ্যের নিরাপত্তা বলতে মূলত ধান বা চালের নিরাপত্তাকেই বোঝায়। *ক্রিশ্চিয়ান সায়েন্স মনিটর* পত্রিকা ২০১৫ সালে প্রকাশিত এক নিবন্ধে লিখেছে, তীব্র খাদ্য ঘাটতির বাংলাদেশ বর্তমানে উদীয়মান অর্থনীতির নিম্ন-মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হয়েছে কেবল চাল উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন বা খাদ্যশস্য উৎপাদনের লক্ষ্য পূরণের মাধ্যমে।

মানুষের পাঁচটি মৌলিক চাহিদার প্রথমটিই খাদ্য। আর বাংলাদেশের ৯০ ভাগ লোকের প্রধান খাবার ভাত। দেশের জনসংখ্যা যখন ১৬ কোটি, তখন এত মানুষের খাবারের জোগান দেওয়া সহজ কথা নয়। অনেক সীমাবদ্ধতার মধ্যেও এই বিশাল চ্যালেঞ্জই ৪৭ বছর ধরে মোকাবিলা করে যাচ্ছেন এ দেশের ধান বিজ্ঞানীরা।

বঙ্গবন্ধু স্বাধীনতার পরপরই দেশের কৃষি-সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানগুলোকে পুনর্গঠনের মাধ্যমে সবুজ বিপ্লবের সূচনা করেছিলেন। সত্তরের দশকের প্রথম দিকে সদ্য স্বাধীন দেশে প্রবর্তন করা হলো উচ্চ ফলনশীল (উফশী) জাত আইআর৮। ব্রির বিজ্ঞানীরা উদ্ভাবন করলেন, তিন মৌসুমে চাষের উপযোগী উফশী ধানের আধুনিক জাত বিআর৩, যা বিপ্লব ধান নামে ব্যাপক পরিচিতি পায় এবং সত্যিকার অর্থেই জাতটি দেশের ধান উৎপাদনে বিপ্লবের সূচনা করে। আইআর৮ ও বিপ্লব এ দুটি উফশী জাত প্রবর্তন ও উদ্ভাবনের মাধ্যমে মূলত আধুনিক ধান চাষের গোড়াপত্তন হয়। কিন্তু দুর্ভাগ্যজনকভাবে ১৯৭৫ সালে বঙ্গবন্ধুকে হত্যার পর তাঁর ঘোষিত সবুজ বিপ্লব কর্মসূচিও থমকে যায়। আমরা ধীরে ধীরে পরিণত হই বৈদেশিক সাহায্যনির্ভর জাতিতে। ১৯৯৬ সালে শেখ হাসিনা সরকারে এলে সার, বীজ ও কৃষি উপকরণে প্রণোদনা কর্মসূচি গ্রহণ করার ফলে দানা শস্যে স্বয়ম্ভরতাসহ কৃষি খাতে একের পর এক সাফল্য পায় বাংলাদেশ। এর অন্যতম প্রধান সহযোগী বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি)।

১৯৭০ সালের ১ অক্টোবর প্রতিষ্ঠার পর থেকে গত সাড়ে চার দশকের বেশি সময় ধরে ব্রি এ দেশের ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার জন্য খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে অসামান্য অবদান রেখে চলেছে। বন্যা, খরা ও লবণাক্ততা সহিষ্ণু ধান, শীতপ্রধান অঞ্চলের উপযোগী ধান, সরু ও সুগন্ধি প্রিমিয়াম কোয়ালিটি ধান, জিংক-সমৃদ্ধ ধান (বিশ্বে প্রথম), হাইব্রিড ধানসহ গত ৪৭ বছরে ৮০টি ইনব্রিড ও ৬টি হাইব্রিড মিলিয়ে ৮৬টি ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে ব্রি। গত চার দশকে আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ ক্রমান্বয়ে হ্রাস পেলেও খাদ্য উৎপাদন বেড়েছে তিন গুণেরও বেশি। ১৯৭০-৭১ সালে এ দেশে চালের উৎপাদন ছিল মাত্র ১ কোটি টন। ৪৭ বছরের ব্যবধানে আজ ২০১৭ সালে এসে চাল উৎপাদন হচ্ছে ৩ কোটি ৮৬ লাখ টনের বেশি। যে জমিতে আগে হেক্টরপ্রতি ২-৩ টন ফলন হতো, এখন উফশী জাতের ব্যবহারের কারণে ফলন হচ্ছে ৬-৮ টন।

বর্তমান স্বয়ংসম্পূর্ণতা বা উদ্বৃত্ত উৎপাদন এক দিনে অর্জিত হয়নি। এর পেছনে রয়েছে সরকারের কৃষিবান্ধব নীতি, দেশের ধান বিজ্ঞানীদের ঐকান্তিক প্রচেষ্টা এবং সর্বোপরি এ দেশের মেহনতি কৃষকদের নিরলস পরিশ্রম।

বিজ্ঞানীরা বলছেন, উৎপাদন গতিশীলতার এই ধারা অব্যাহত থাকলে ২০৫০ সালে দেশে ২৬ লাখ টন চাল উদ্বৃত্ত থাকবে।

ধান গবেষণায় ব্রির সাফল্য দেশের সীমা ছাড়িয়ে গেছে আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলেও। আমাদের উদ্ভাবিত ধানের জাত বিদেশেও আবাদ হচ্ছে। বেশ কিছু দেশে যেমন ভারত, নেপাল, ভুটান, ভিয়েতনাম, মিয়ানমার, চীন, কেনিয়া, ইরাক, ঘানা, গাম্বিয়া, বুরুন্ডি, সিয়েরা লিওনসহ অনেক দেশ ব্রি উদ্ভাবিত উফশী ধানের জাত ব্যবহার করছে। পৃথিবীর ১৪টি দেশে বর্তমানে ১৯ জাতের ব্রি ধানের আবাদ হচ্ছে।

■ শাহজাহান কিবরিয়া : মহাপরিচালক, ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর।