যুগান্তর
THE DAILY JUGANTOR
Date: 01.10.2017 Page: 04

এম আব্দুল মোমিন

খাদ্য নিরাপত্তায় ব্রির কৃতিত্বের ৪৭ বছর

আবহমানকাল থেকে ধানকে এ দেশের জাতীয় সমৃদ্ধির প্রতীক বিবেচনা করা হয়। সম্প্রতি ইরির মাসিক মুখপত্র রাইস টুডের এক প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, বাংলাদেশের খাদ্য নিরাপত্তা বলতে মূলত ধান বা চালের নিরাপত্তাকেই বোঝায়। ক্রিশ্চিয়ান সায়েন্স মনিটর পত্রিকায় ২০১৫ সালে প্রকাশিত এক নিবন্ধে বলা হয়েছে, অতীতের তীব্র খাদ্য ঘাটতির বাংলাদেশ বর্তমানে উদীয়মান অর্থনীতির নিম্নমধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হয়েছে, যা সম্ভব হয়েছে কেবল চাল উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন বা খাদ্যশস্য উৎপাদনের লক্ষ্য পূরণের মাধ্যমে। ফলে এ অর্জনের ইতিবাচক মূল্যায়ন দেশে যেমন হচ্ছে, তেমনি হচ্ছে আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলেও। ২০১৩ সালের এপ্রিলে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট (ব্রি) পরিদর্শনে এসে বাংলাদেশে নিযুক্ত তৎকালীন মার্কিন রাষ্ট্রদূত ড্যান ডব্লিউ মজিনা খাদ্য নিরাপত্তায় এর অবদানের উচ্ছ্বসিত প্রশংসা করে বলেছিলেন, অতীতের তলাবিহীন ঝুড়ি কীভাবে উদীয়মান অর্থনীতির নিম্নমধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হল, সে প্রশ্নের উত্তর পেয়েছেন তিনি ব্রিতে এসে। বর্তমান স্বয়ংসম্পূর্ণতা বা উদ্বৃত্ত উৎপাদন একদিনে অর্জিত হয়নি; এর পেছনে রয়েছে সরকারের কৃষিবান্ধব নীতি, দেশের ধান বিজ্ঞানীদের ঐকান্তিক প্রচেষ্টা এবং কৃষকের নিরলস পরিশ্রম।

মানুষের পাঁচটি মৌলিক চাহিদার প্রথমটিই খাদ্য আর বাংলাদেশে ৯০ ভাগ মানুষের প্রধান খাদ্য ভাত। কোনো দেশের শিল্প, সাহিত্য, অর্থনীতি ও রাজনীতি সবকিছুই নিয়ন্ত্রিত হয় এই খাদ্য নিরাপত্তা দিয়ে। দেশের জনসংখ্যা যখন ১৮ কোটি, তখন এত মানুষের খাদ্যের জোগান দেয়া সহজ কথা নয়। অনেক সীমাবদ্ধতার মধ্যেও এই বিশাল চ্যালেঞ্জই গত ৪৭ বছর ধরে মোকাবেলা করে যাচ্ছে এদেশের খাদ্য নিরাপত্তার কাণ্ডারি বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি)। বন্যার ধান, খরার ধান, লোনার ধান, শীতপ্রধান অঞ্চলের ধান, জিংকসমৃদ্ধ ধান (বিশ্বে প্রথম) ও হাইব্রিড ধানসহ গত ৪৭ বছরে ৮৫টি ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে ব্রি। প্রতিষ্ঠানটির আজ ৪৭তম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী।

১৯৭০ সালের ১ অক্টোবর প্রতিষ্ঠার পর থেকে সাড়ে চার দশকেরও বেশি সময় ধরে ব্রি এ দেশের জনগণের খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে অসামান্য অবদান রেখে চলেছে। বিগত চার দশকে দেশে আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ হ্রাস পেলেও খাদ্য উৎপাদন বেড়েছে তিনগুণেরও বেশি। ১৯৭০-১৯৭১ সালে এ দেশে চালের উৎপাদন ছিল মাত্র ১ কোটি টন। ৪৭ বছরের ব্যবধানে আজ ২০১৭ সালে এসে দেশে যখন জনসংখ্যা ১৬ কোটির উপরে, তখন চাল উৎপাদন হচ্ছে ৩ কোটি ৮৬ লাখ টনের বেশি। আগে যে জমিতে হেক্টরপ্রতি ২-৩ টন ফলন হতো এখন উফশী জাতের ব্যবহারের কারণে ফলন হচ্ছে ৬-৮ টন। উৎপাদন গতিশীলতার এ ধারা অব্যাহত থাকলে ২০৫০ সালে চালের উৎপাদন হবে ৪ কোটি ৭২ লাখ টন। বিপরীতে ২০৫০ সালে ২১ কোটি ৫৪ লাখ লোকের খাদ্য চাহিদা পূরণে চাল প্রয়োজন হবে ৪ কোটি ৪৬ লাখ টন। অর্থাৎ গত পাঁচ বছরের চালের উৎপাদন বৃদ্ধির ধারা অব্যাহত থাকলে ২০৫০ সালে দেশে ২৬ লাখ টন চাল উদ্বৃত্ত থাকবে। এটাই আপাতত টেকসই খাদ্য নিরাপত্তা অর্জনের অভীষ্ট লক্ষ্য, যা সামনে রেখে কাজ করছে ব্রি।

ব্রি উদ্ভাবিত জাতের মধ্যে বোরো মৌসুমে সর্বাধিক ফলন ও কৃষক পর্যায়ে ব্যাপক জনপ্রিয় ব্রি ধান২৮ এবং ব্রি ধান২৯। আমন মৌসুমে অনুরূপ সফলতার নজির সৃষ্টি করেছে বিআর১১ জাতটি। এই জাতগুলোকে বলা হয় মেগা ভ্যারাইটি (বহুল ব্যবহৃত জাত)। সময়ের চাহিদার প্রেক্ষাপটে এই জাতসমূহের পরিপূরক অনেক জাত পরবর্তীকালে উদ্ভাবন করা হয়েছে এবং মাঠ পর্যায়ে জনপ্রিয়তা পেয়েছে। বিশ্বের সর্বপ্রথম জিংকসমৃদ্ধ ধানের জাত (ব্রি ধান৬২), অ্যান্টি অক্সিডেন্টসমৃদ্ধ ধান (বিআর৫), ডায়াবেটিক ধানের (বিআর১৬) জাত উদ্ভাবন এবং প্রো-ভিটামিন এ সমৃদ্ধ গোল্ডেন রাইসের জাত উন্নয়ন করে সারা বিশ্বের সুনাম অর্জন করেছেন ব্রির বিজ্ঞানীরা। বিশেষত ব্রি উদ্ভাবিত বিআর১৬ এবং বিআর২৫ লো জিআই বা নিম্ন গ্লাইসেমিক ইনডেক্স গুণসম্পন্ন জাত হওয়ায় এগুলোর ভাত ডায়াবেটিক রোগীদের জন্য নিরাপদ। অনেকেই এ দুটি জাতকে ডায়াবেটিক রাইস বলে থাকেন।

স্বল্প জীবনকালের রোপা আমন ধানের জাত ব্রি ধান৩৩ উদ্ভাবন করা হয় ১৯৯৭ সালে। দেশের উত্তরাঞ্চলে বিশেষ করে বৃহত্তর রংপুরে আমন মৌসুমে এ ধানের চাষাবাদ মরা কার্তিকে মঙ্গাজনিত মানবিক বিপর্যয় মোকাবেলায় কার্যকর ভূমিকা রাখছে। ব্রি ধান৬২-এর গড় জীবনকাল ব্রি ধান৩৩-এর চেয়েও কম (১০০ দিন)। ধান ফসলের জীবনকাল কমিয়ে আনার মাধ্যমে স্থানীয় জনগণের চাহিদা পূরণের ক্ষেত্রে ব্রি'র সফলতার ধারায় এটি অন্যতম মাইলফলক।

প্রাথমিক পর্যায়ে ব্রি'র গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল অল্প জমি থেকে বেশি পরিমাণ ধান উৎপাদন করা। বর্ধিত জনসংখ্যার খাদ্য চাহিদা মেটানোই ছিল তখনকার মূল লক্ষ্য। বর্তমানে দেশের মানুষের মাথাপিছু আয় বেড়েছে, সেই সঙ্গে মানুষের চাহিদা ও রুচির পরিবর্তন এসেছে । তাই উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি সরু, সুগন্ধি এবং রফতানি উপযোগী প্রিমিয়াম কোয়ালিটির বেশ কয়েকটি জাত উদ্ভাবন করেছে ব্রি। ধান গবেষণায় ব্রি'র সাফল্য জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে স্বীকৃতি লাভ করেছে। ব্রি উদ্ভাবিত ধানের আবাদ দেশের সীমা ছাড়িয়ে বিদেশেও ছড়িয়ে পড়েছে। ভারত, নেপাল, ভুটান, ভিয়েতনাম, মিয়ানমার, চীন, কেনিয়া, ইরাক, ঘানা, গাম্বিয়া, বুরুন্ডি ও সিয়েরালিয়েনসহ অনেক দেশে ব্রি উদ্ভাবিত উচ্চ ফলনশীল ধানের জাত ব্যবহার করা হচ্ছে। ১৪টি দেশে বর্তমানে ১৯ জাতের ব্রি ধানের আবাদ হচ্ছে। বিজ্ঞান ও উন্নয়নের ক্ষেত্রে কৃতিত্বপূর্ণ অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ ব্রি তিনবার স্বাধীনতা দিবস স্বর্ণপদক ও তিনবার রাষ্ট্রপতির স্বর্ণপদক, দু'বার বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পদকসহ জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ২১টি পুরস্কার লাভ করেছে। দেশের মানুষের খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তায় ব্রির এই সাফল্য অব্যাহত থাকুক, প্রতিষ্ঠাবার্ষিকীতে এই কামনা করি।

কৃষিবিদ এম আব্দুল মোমিন : *ঊর্ধ্বতন যোগাযোগ কর্মকর্তা, ব্রি, গাজীপুর*
smmomin80@.com