ডায়াবেটিস রোগীর উপযোগী উফশী জাতের ধান উদ্ভাবন

ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের সাফল্য

আশরাফ আলী

কৃষিতে নয়া বিপ্লব ঘটিয়েছে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট 'ব্রি'। ডায়াবেটিক রোগীদের উপযোগী নতুন জাতের হাইব্রিডসহ তিনটি উচ্চফলনশীল ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে। দীর্ঘদিন গবেষণা ও মাঠে সফল ট্রায়াল চাষ শেষে এ বছর থেকেই এসব জাত সারাদেশে চাষাবাদের জন্য মাঠ পর্যায়ে কৃষকদের সরবরাহ করা হচ্ছে। নতুন জাতের এই ধান উদ্ভাবনের ফলে সার্বিকভাবে দেশে ধানের উৎপাদন আশাব্যঞ্জকভাবে বাড়বে। উদ্ভাবিত জাতগুলো হচ্ছে আউশ মৌসুমের জন্য ব্রি ধান-৪৮ (রোপা আউশ), আমন মৌসুমের জন্য ব্রি ধান-৪৯ (রোপা আমন) এবং বোরো মৌসুমের জন্য ব্রি ধান-৫০। যদিও জাতীয় বীজ বোর্ড ব্রি ধান-৪৮ ও ব্রি ধান-৪৯ ছাড় করলেও ব্রি ধান-৫০-এর ছাড়করণের অনুমতি দেয়নি। তবে বিএসএমআরইউ উদ্ভাবিত বিইউ-১ নামের আমন মৌসুমের আরেকটি নতুন জাত ছাড় করার অনুমতি দিয়েছে।

ব্রি'র সূত্র জানায়, আউশ মৌসুমের জন্য ব্রি ধান-৪৮ হেক্টরে চাল উৎপাদন হবে ৫ টন, সাধারণ জাতের তুলনায় প্রায় দ্বিগুণ। ব্রি ধান-৪৯ হচ্ছে উচ্চফলনশীল জাতের আমন। বাজারের এক নম্বর নাজিরশাইলের চেয়েও এটি উন্নত মানের। এর ফলনও হেক্টরে ৫ টন। আমনের জন্য এটিই হবে দেশের প্রথম উদ্ভাবিত হাইব্রিড জাতের ধান। সে দিক থেকে এটি দেশের জন্য যুগান্তকারী ঘটনা। এ ছাড়া ব্রি ধান-৫০ হচ্ছে অ্যারোমেটিক বা সুগন্ধি চাল। ফলন হবে সাড়ে ৫ টনেরও বেশি। এটি মূলত বোরো মৌসুমের জাত। এর স্থানীয় নাম রাখা হয়েছে 'বাংলামতি'। বাজারের প্রচলিত বাসমতির চেয়েও গুণেমানে এই চাল হবে আরো উন্নত।

বাংলাদেশ বিশ্বের ধান উৎপাদনকারী চতুর্থ বৃহত্তম দেশ হলেও এখানকার উৎপাদনের গড় ফলন হেক্টরে ৪.০১ টন। অথচ চীন, জাপান ও কোরিয়ায় ফলন হেক্টরে ৫ থেকে ৬ টন।

দেশে বর্তমানে চালের বার্ষিক চাহিদা ২ কোটি ৫৫ লাখ টনেরও বেশি। চাল উৎপাদনের জন্য বছরে ধানবীজ প্রয়োজন ৩ লাখ টনের বেশি। ২০২০ সাল নাগাদ দেশের সম্ভাব্য ১৭ কোটি মানুষের জন্য চাল উৎপাদন করতে হবে সাড়ে ৩ কোটি টন। এই উৎপাদন প্রক্রিয়া কোনোভাবে বাধাগ্রস্ত হলে দেশে খাদ্য সঙ্কটসহ বিপর্যয় অবশ্যম্ভাবী। আর উৎপাদন বাড়ানোর জন্য ব্রিসহ বিভিন্ন সংস্থায় চলছে নানামুখী গবেষণা কার্যক্রম। অনাবৃষ্টি, অতিবৃষ্টি, খরা, লবণাক্ততা, জলাবদ্ধতাসহ জলবায়ু পরিবর্তনের মতো নানা প্রতিকূল পরিবেশসহিষ্ণু বা প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন ধান উদ্ভাবনের গবেষণা অব্যাহতভাবে চলছে।

কৃষি মন্ত্রণালয় সূত্র জানায়, দেশে এখন ধান চাষের

২য় পৃষ্ঠার ৪-এর ক. দেখুন

ডায়াবেটিস রোগীর উপযোগী উফশী জাতের

১ম পৃষ্ঠার পর

জমির পরিমাণ ১ কোটি ৭ লাখ হেক্টরের ওপরে। ২০২০ সাল নাগাদ আবাদি জমির পরিমাণ কমে দাঁড়াবে ১ কোটি ২ লাখ ৮০ হাজার হেক্টরে। দেশের মোট কৃষিজমির ৭৫ ভাগেই ধান চাষ হয়ে থাকে। বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন করপোরেশন (বিএডিসি) মূলত বীজ সরবরাহ করে থাকে। যদিও সম্প্রতি ব্র্যাক, সুপ্রিম সিড, লাল তীর, এসিআই, এআর মালিকসহ বেশ কিছু বেসরকারি প্রতিষ্ঠান হাইব্রিড ও উন্নত জাতের বীজ সরবরাহে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে বলে সূত্র জানায়।

কৃষি বিশেষজ্ঞদের কেউ কেউ বলছেন, দেশে সার্বিকভাবে ধানের উৎপাদন বাড়লেও জমিতে অতি মাত্রায় কেমিক্যাল ব্যবহারে জমির উর্বরাশক্তি কমে যাচ্ছে। ফলে ৩.২ ভাগ হারে ধান উৎপাদন কমছে। ধান উৎপাদন বৃদ্ধির মূল উপাদান হচ্ছে উন্নত মানের বীজ।

ব্রি'র গবেষণা পরিচালক ড. এম এ সালাম জানান, নতুন উদ্ভাবিত ব্রি ধান-৪৯ বাজারে প্রচলিত ব্রি ধান-১১-এর প্রতিস্থাপন হিসেবে কৃষকদের কাছে আসবে। ব্রি ধান-১১ বর্তমানে নাজিরশাইল চাল হিসেবে বাজারে পরিচিত। এরই উন্নত সংস্করণ হচ্ছে ব্রি ধান-৪৯। এর জীবনকাল ব্রি ধান-৩২-এর চেয়ে তিন-চার দিন বেশি। তবে বিআর-১১'র চেয়ে এক সপ্তাহ আগাম। এর ঢলে পড়া প্রতিরোধ ক্ষমতা বিআর-১১-এর সমান, যা ৩২-এ নেই। এ জাতের ফুল ফোটা তিন-চার দিনের মধ্যেই সম্পন্ন হয় বলে সব শীষ একই সাথে পরিপক্ব হয়। এর ফলন হেক্টরপ্রতি এক টন বেশি। ধানের দানা বিআর-৩২-এর চেয়েও চিকন। জাতটির জীবনকাল ১৩২ থেকে ১৩৪ দিন। এ জাত ২০০৬ সালে দেশের সাতটি অঞ্চলের ঢাকা, ময়মনসিংহ, কুমিল্লা, সিলেট, যশোর, রাজশাহী ও রংপুরে নয়টি স্থানে ট্রায়াল সফল বাস্তবায়ন করা হয়। তিনি বলেন, অস্ট্রেলিয়ার সাথে যৌথ গবেষণায় নিশ্চিত হওয়া গেছে, ব্রি উদ্ভাবিত এই চালে গ্লাইসেমিক ইনডেক্স শতকরা ৫০ ভাগেরও নিচে। ফলে এ ধানের চাল ডায়াবেটিক রোগীদের জন্য খুবই উপযোগী। বারডেম হাসপাতালে এই চালের গ্লাইসেমিক ইনডেক্স নিরূপণ করে ইতিবাচক ফল পেয়েছে। দেশের গ্রামগঞ্জে এ ধানের মুড়ি খুবই জনপ্রিয়। এই চাল একসময় শাহি বালাম চাল বলে বাজারে বিক্রি হতো। এ ছাড়া বিএসএমআরএইউ সালনা উদ্ভাবিত বিইউ-১ রোপা আমনের জাতটি বাদশাভোগের সাথে সঙ্করায়নের মাধ্যমে উদ্ভাবন করা হয়েছে। এ জাতের গাছ আকারে ছোট হওয়ায় ঢলে পড়ে না। জীবনকাল ১২০ থেকে ১২৫ দিন। প্রচলিত সরু ধানগুলো ও আধুনিক সরু জাত ব্রি ধান-৩৭ ও ৩৮-এর চেয়ে প্রায় এক মাস কম। চাল সরু ও সাদা। স্থানীয় সরু জাতের চালের চেয়ে এর উৎপাদন হেক্টরে দেড় টন বেশি।

ব্রি'র মহাপরিচালক ড. নূর-ই-এলাহী বলেন, কৃষকদের কাছে সময়মতো উন্নত জাতের ও মানসম্মত ধানবীজ সরবরাহ নিশ্চিত করতে সিড নেটকে আরো শক্তিশালী করা দরকার। সাধারণত প্রতি হেক্টরে ৮ কেজি ধানবীজ দরকার। ব্রি দেশে সার্টিফাইড বীজ উৎপাদন করার ক্ষমতা রাখে। তিনি বলেন, ব্রি ধান-১১ ক্রমাগত ১১ থেকে ১৩ দিন পানির নিচে থাকলেও গাছে পচন বা মরবে না। রংপুরে এর ওপরে ট্রায়াল চলছে। যেখানে ৩০ দিনের চারা পানিতে ডুবিয়ে রেখে পরীক্ষা-নিরীক্ষা চালানো হচ্ছে।

এ দিকে গতকাল জাতীয় বীজ বোর্ডের ৫৮তম সভায় শুধু আউশ মৌসুমের ব্রি ধান-৪৮ ও আমন মৌসুমের ব্রি ধান-৪৯ জাত দু'টি ছাড়করণ করলেও বোরোর ব্রি ধান-৫০ জাতটির ছাড়করণ অনুমোদন করেনি। তবে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভাবিত রোপা আমনের আরেকটি জাত বিইউ-১ ছাড়করণ অনুমোদন করেছে। এর ফলে উদ্ভাবিত এ তিনটি নতুন জাত সারা দেশে চাষাবাদের জন্য মাঠ পর্যায়ে উন্মুক্ত হলো।

কৃষি মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত এ সভায় কৃষি সচিব এম আবদুল আজিজ এনডিসি সভাপতিত্ব করেন। বার্কের নির্বাহী পরিচালক ড. হারুন উর রশীদ, ডিএই'র মহাপরিচালক সামছুল আলম, বীজ উইংয়ের মহাপরিচালক আনোয়ার ফারুক, ব্রি'র মহাপরিচালক ড. নূর-ই-এলাহীসহ সুপ্রিম সিড কোম্পানির চেয়ারম্যান মোহাম্মদ মাসুম, এ আর মালিক অ্যান্ড কোম্পানির চেয়ারম্যান এ আর মালিক, লাল তীর সিড কোম্পানির ব্যবস্থাপনা পরিচালক মাহবুব আনামসহ বোর্ডের সংশ্লিষ্ট সদস্যরা উপস্থিত ছিলেন।