দৈনিক ইত্তেফাক
প্রতিষ্ঠাতা তফাজ্জল হোসেন মানিক মিয়া

Date: 05.10.2016 Page: 20, 02

গমের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু ধানে আক্রমণ করে না

বাংলাদেশি বিজ্ঞানীর গবেষণার ফল

■ নিজামুল হক

গমের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু ধানে আক্রমণ করে জার্মানি বিজ্ঞানীর এমন ফলাফলের বিপরীত ফলাফল পেয়েছেন বাংলাদেশের বিজ্ঞানীরা। তাদের মতে, গমের জীবাণু বিভিন্ন ঘাস ও বার্লির চারায় আক্রমণ করলেও দেশিজাতের ধানের চারায় আক্রমণ করে না। চলতি বছর মার্চ মাসে বৃহত্তর যশোর ও কুষ্টিয়া এলাকায় গমের শীষে ব্লাস্ট রোগ ব্যাপকভাবে পরিলক্ষিত হয়। যার ফলে ব্লাস্ট রোগে আক্রান্ত গমের ক্ষেত পুড়িয়ে দেওয়া হয়।

বিজ্ঞানীরা বলছেন, ১৯৮৫ সালে ব্রাজিলে গমের ব্লাস্ট রোগ প্রথম দেখা যায়। তারপর কয়েক বছরের মধ্যে গমের মারাত্মক ক্ষতিকর রোগটি বলিভিয়া, পেরু ও আর্জেনটিনায় ছড়িয়ে পড়ে। ২০১০ সালে জার্মানির গটিনজেন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক এনড্রিস ভন টাইডম্যান গমের জীবাণুর এই পরীক্ষাটি কৃত্রিমভাবে গ্রিন হাউজে করেন। এই পরীক্ষার পর তিনি বলেন, ব্রাজিলের আবহাওয়ার সঙ্গে মিল থাকার কারণে রোগটি ইথিওপিয়া, পাকিস্তান, ভারত ও বাংলাদেশে ছড়িয়ে পড়তে পারে। তখন তার এই পূর্বাভাস কেউ আমলে নেয়নি, মাত্র ৬ বছরের ব্যবধানে রোগটি ২০১৬ সালে বাংলাদেশে প্রাদুর্ভাব ঘটায় যা এশিয়া মহাদেশে প্রথম। তার সর্বশেষ গ্রিন হাউজ পরীক্ষার ফলাফলে জানা যায়, গমের জীবাণু ধানেও আক্রমণ ঘটাতে পারে।

তবে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগের উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা মোঃ আবুল মনসুর তাপ ও আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রিত কক্ষে গবেষণাটি সম্পন্ন করেন। তার গবেষণার ফলাফলে দেখা যায়, গমের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু ধানে আক্রমণ করতে পারে না।

এই বিজ্ঞানী বৃহত্তর যশোর এলাকায় আক্রান্ত গমের শীষ হতে গমের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু পৃথক করে বিশুদ্ধ কালচারে জন্মান এবং সে জীবাণু স্থানীয়ভাবে সবচেয়ে বেশি রোগ সংবেদনশীল ২টি ধানের জাত ও আন্তর্জাতিকভাবে সংবেদনশীল ধানের জাত এবং গমের ২টি জাতের উপর প্রয়োগ করেন। তিনি গবেষণায় দেখতে পান, গমের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু ধানের চারায় ব্লাস্ট রোগের লক্ষণ তৈরি করেনি, কিন্তু গমের চারায় ব্লাস্ট রোগের লক্ষণ দেখতে পাওয়া যায়। অনুরূপভাবে, ধানের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু ধান ও গমের চারায় প্রয়োগ করেন। এই পরীক্ষায়ও দেখা যায়, ধানের ব্লাস্ট রোগের জীবাণু শুধু ধানের চারায় আক্রমণ করে, কিন্তু গমে করে না।

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক তোফাজ্জল ইসলামও ধান, গম, বার্লি, দুর্বা, আড়িয়াল ও চাপড়া ঘাস নিয়ে গবেষণা করেন। তিনি দেখতে পান, গমের জীবাণু গম, বার্লি, চাপড়া, আড়িয়াল ঘাসে আক্রমণ করতে পারে, কিন্তু ধান ও দুর্বা ঘাসে আক্রমণ করে না। গত ফেব্রুয়ারি-মার্চ মাসে বৃহত্তর যশোর, কুষ্টিয়া এলাকায় মাঠের পর্যবেক্ষণের উপর ভিত্তি করে গম গবেষণা কেন্দ্রের প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মোঃ আব্দুল

পৃষ্ঠা ২ কলাম ৬

গমের ব্লাস্ট রোগের

২০ পৃষ্ঠার পর

খালেক বলেন, পাশাপাশি অবস্থিত বোরো ধান ও গম ক্ষেত থাকলেও রোগটি শুধু গমকে আক্রমণ করেছে, কিন্তু বোরো ধান পাকা পর্যন্ত ধানে রোগটির কোনো লক্ষণ পাওয়া যায়নি।

মনসুর দাবি করেন, তিনিই প্রথম তাপ ও আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রিত কক্ষে গবেষণাটি সম্পন্ন করে দেখতে পান, গমের জীবাণু ধানে আক্রমণ করে না। যেহেতু ব্লাস্ট রোগের জীবাণু পাতা ও শীষ উভয় অংশেই আক্রমণ ঘটাতে পারে তাই গবেষণাটির সম্পূর্ণ ফলাফল পাওয়ার জন্য গমের শীষে ব্লাস্ট রোগের জীবাণুর আক্রমণ ঘটে কিনা তা জানার জন্য তিনি পরীক্ষা চালিয়ে যাবেন বলে জানান।