গমের ব্লাস্ট রোগ ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা

গমের ব্লাস্ট একটি ক্ষতিকর ছত্রাকজনিত রোগ। ছত্রাকটির বৈজ্ঞানিক নাম *Pyricularia oryzae* প্যাথোটাইপ ট্রিটিকাম। গমের শীষ বের হওয়া থেকে ফুল ফোটার সময়ে উষ্ণ ও আর্দ্র আবহাওয়া থাকলে এ রোগের আক্রমণ ঘটে। রোগটি ১৯৮৫ সালে সর্বপ্রথম ব্রাজিলে দেখা যায় এবং পরবর্তী সময়ে ব্রাজিলসহ দক্ষিণ আমেরিকার বলিভিয়া, প্যারাগুয়ে, উরুগুয়ে, আর্জেন্টিনা এসব দেশে এর বিস্তার হয়। বাংলাদেশে প্রথম ২০১৬ সালের ফেব্রুয়ারি মাসের মাঝামাঝি সময়ে দক্ষিণাঞ্চলের যশোর, কুষ্টিয়া, মেহেরপুর, ঝিনাইদহ, চুয়াডাঙ্গা, বরিশাল ও ভোলা জেলায় আনুমানিক ১৫ হাজার হেক্টর জমিতে এ রোগের আক্রমণ দেখা যায় যা মোট গম আবাদি জমির প্রায় শতকরা ৩ ভাগ। আক্রান্ত গম ক্ষেতের ফলন শতকরা ২৫-৩০ ভাগ কমে যায়। ক্ষেত্র বিশেষে এ রোগের কারণে ক্ষেতের সম্পূর্ণ ফসল বিনষ্ট হতে পারে। জরিপে দেখা গেছে, গমের জাতগুলোর মধ্যে বারি গম ২৬-এ ব্লাস্ট রোগের মাত্রা সবচেয়ে বেশি। তাছাড়া প্রদীপ জাতেও এ রোগের আক্রমণ হয়েছে, তবে বারি গম ২৬ এর তুলনায় কম। অন্য জাতগুলোতে বারি গম ২৫, বারি গম ২৭, বারি গম ২৮, বারি গম ৩০ ব্লাস্ট রোগের প্রাদুর্ভাব তুলনামূলকভাবে কম দেখা গিয়েছে। স্বাভাবিকভাবে পরিপক্ব হওয়ার আগেই শীষ শুকিয়ে যাওয়ায় দানা পুষ্ট হয়নি।

গমের ব্লাস্ট রোগ চেনার উপায়

- শীষ বের হওয়ার পর গম ক্ষেতের কোনো এক স্থানে শীষ সাদা হয়ে যায় এবং অনুকূল আবহাওয়ায় তা অতি দ্রুত সারা ক্ষেতে ছড়িয়ে পড়ে (চিত্র ১) ;
- প্রধানত গমের শীষে ছত্রাকের আক্রমণ হয়। শীষের আক্রান্ত স্থানে কালো দাগ পড়ে (চিত্র ২) এবং আক্রান্ত স্থানের উপরের অংশ সাদা হয়ে যায়। তবে শীষের গোড়ায় আক্রমণ হলে পুরো শীষ শুকিয়ে সাদা হয়ে যায়;
- আক্রান্ত শীষের দানা অপুষ্ট হয় ও কুঁচকিয়ে যায় এবং দানা ধূসর বর্ণের হয়ে যায় (চিত্র ৩) ;
- পাতায়ও এ রোগের আক্রমণ হতে পারে এবং এক্ষেত্রে পাতায় চোখের মতো ধূসর বর্ণের ছোট ছোট দাগ পড়ে;
- আক্রান্ত গমের কিছু শীষের উপরিভাগ শুকিয়ে সাদাটে বর্ণ ধারণ করেছে যা সহজেই শীষের নিম্নভাগের সবুজ ও সুস্থ অংশ থেকে আলাদা করা যায়; আবার কোনো কোনো শীষের প্রায় সম্পূর্ণ অংশই শুকিয়ে সাদাটে হয়েছে;
- আক্রান্ত গমক্ষেতের কোনো কোনো স্থানে শুকিয়ে যাওয়া শীষের বৃত্তাকার অংশ (Patch) দেখা গেছে।

চিত্র ১: গমের ক্ষেতে ব্লাস্টের প্রাথমিক লক্ষণ

চিত্র ১: পুরো ক্ষেত আক্রান্ত লক্ষণ

রোগের বিস্তার যেভাবে ঘটে

- আক্রান্ত বীজের মাধ্যমে গমের ব্লাস্ট রোগ ছড়ায়;
- বৃষ্টির কারণে গমের শীষ ১২-২৪ ঘণ্টা ভেজা ও তাপমাত্রা ১৮ ডিগ্রি সেলসিয়াস অথবা এর বেশি হলে এ রোগের সংক্রমণ হয় এবং রোগের জীবাণু দ্রুত বাতাসের মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ে;

- ব্লাস্ট রোগের জীবাণু কিছু কিছু ঘাস জাতীয় পোষক আগাছার যেমন- চাপড়া, শ্যামা, আংগুলি ঘাস এবং অন্যান্য কিছু পোষকের (Host) মধ্যে বাস করতে পারে। তবে সেখানে রোগের লক্ষণ সহজে দৃষ্টিগোচর হয় না;
- গমের ব্লাস্ট রোগটি বীজবাহিত তবে অন্তর্বাহী (Systemic) নয় এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রে অনুকূল আবহাওয়ায় শীষ বের হওয়া থেকে ফুল ফোটার সময় বৃষ্টিপাত, আর্দ্র ও স্যাঁতসেতে পরিবেশ এবং উষ্ণ তাপমাত্রায় চারদিকে ছড়ায়।

চিত্র ২: ব্লাস্টে আক্রান্ত শীষ

চিত্র ২: আক্রান্ত স্থানে কালো দাগ

চিত্র ৩: ব্লাস্ট রোগে আক্রান্ত দানা

গমের ব্লাস্ট রোগ নিয়ন্ত্রণের উপায়

- ব্লাস্টমুক্ত গম ক্ষেত থেকে বীজ সংগ্রহ করতে হবে। আক্রান্ত গম ক্ষেত থেকে বীজ সংগ্রহ করা যাবে না;
- অপেক্ষাকৃত কম সংবেদনশীল জাত যেমন- বারি গম ২৫, বারি গম ২৭, বারি গম ২৮, বারি গম ৩০ এসবের আবাদ করতে হবে;
- অগ্রহায়ণের ০১ থেকে ১৫ তারিখ পর্যন্ত বীজ বপন করতে হবে যাতে শীষ বের হওয়ার সময়ে বৃষ্টি ও উচ্চ তাপমাত্রা পরিহার করা যায়;
- বপনের আগে প্রতি কেজি বীজের সাথে ৩ গ্রাম হারে প্রোভ্যাক্স-২০০ ডব্লিউপি অথবা ৩ মিলিলিটার হারে ভিটাফ্লো ২০০ এফএফ ছত্রাকনাশক মিশিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। বীজ শোধন করলে গমের অন্যান্য বীজবাহিত রোগও দমন হবে এবং ফলন বাড়বে;
- গমের ক্ষেত ও আইল আগাছামুক্ত রাখতে হবে;
- মাড়াইয়ের পর আক্রান্ত গম ফসলের অবশিষ্টাংশ পুড়িয়ে ধ্বংস করে ফেলতে হবে;
- গমের পর পাট/মুগডাল/তিল/ধৈঞ্চা এসব Non-host ফসল চাষ করা;
- আগাম সতর্কতা হিসেবে গমের ব্লাস্ট রোগমুক্ত এলাকা থেকে বীজ সংগ্রহ করতে হবে;
- প্রতিরোধক ব্যবস্থা হিসেবে শীষ বের হওয়ার সময় একবার এবং ১২-১৫ দিন পর আর একবার প্রতি ১০ লিটার পানিতে ৬ গ্রাম নাটিভো ৭৫ ডব্লিউজি অথবা নভিটা ৭৫ ডব্লিউজি মিশিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে ভালোভাবে স্প্রে করতে হবে। স্প্রে করলে গমের ব্লাস্ট রোগ ছাড়াও পাতা ঝলসানো রোগ, বীজের কালো দাগ রোগ, মরিচা রোগও দমন হবে;
- গমের ব্লাস্ট রোগ দমনের জন্য বিভিন্ন ছত্রাকনাশককের কার্যকারিতা ও অন্যান্য পদ্ধতির সম্ভাবনা যাচাইয়ের জন্য গবেষণা কর্মসূচি গ্রহণ করতে হবে;
- দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা হিসেবে গমের ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধী জাত উদ্ভাবনের জন্য প্রয়োজনীয় গবেষণা কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে। এ ব্যাপারে আন্তর্জাতিক সংস্থাগুলোকে সম্পৃক্ত করতে হবে।

সতর্কতা

ছত্রাকনাশক ব্যবহারের সময় হাতে গ্লাবস এবং মুখে মাস্ক ব্যবহার করতে হবে যাতে রাসায়নিক দ্রব্যাদি শরীরের সংস্পর্শে না আসে এবং শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে শরীরে প্রবেশ করতে না পারে

আরও তথ্যের জন্য উপসহকারী কৃষি অফিসার বা কাছের উপজেলা কৃষি অফিসে যোগাযোগ করুন। তাছাড়া কৃষি বিষয়ক তথ্য পেতে যে কোনো মোবাইল অপারেটর থেকে কৃষি কল সেন্টারে ১৬১২৩ নম্বরে ফোন করুন

কৃষি মন্ত্রণালয়
www.moa.gov.bd

কৃষি তথ্য সার্ভিস
www.ais.gov.bd

মুদ্রণে: কৃষি তথ্য সার্ভিস www.ais.gov.bd সংখ্যা: ৫০,০০০/২০১৬