বোরো মওসুমে ধানের ক্ষতিকারক রোগসমূহ এবং তাদের দমন ব্যবস্থাপনা

ধানের ব্লাস্ট রোগ

রোগের লক্ষণ	দমন ব্যবস্থাপনা
পাতা ব্লাস্টঃ আক্রান্ত পাতায় প্রথমে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দাগ দেখা যায়। আস্তে আস্তে তা বড় হয়ে মাঝখানটা ধূসর বা সাদা ও কিনারা বাদামি রং ধারণ করে। দাগগুলো একটু লম্বাটে হয় এবং দেখতে অনেকটা চোখের মত। একাধিক দাগ মিশে গিয়ে শেষ পর্যন্ত পুরো পাতাটিই মারা যেতে পারে। **গিঁট ব্লাস্টঃ** গিঁট আক্রান্ত হলে আক্রান্ত স্থান কালো ও দুর্বল হয়। জোরে বাতাসের ফলে আক্রান্ত স্থান ভেঙে পড়ে কিন্তু একদম আলাদা হয়ে যায় না। **নেক বা শীষ ব্লাস্টঃ** শীষের গোড়ায় বাদামি অথবা কালো দাগ পড়ে। শীষের গোড়া ছাড়াও যে কোন শাখা-প্রশাখাও আক্রান্ত হতে পারে। আক্রান্ত শীষের গোড়া পচে যায় এবং ভেঙ্গে পড়ে।	কৃষকেরা প্রাথমিক অবস্থায় নেক ব্লাস্ট রোগের আক্রমণ সনাক্ত করতে পারেন না। তারা যখন জমিতে নেক ব্লাস্ট রোগের উপস্থিতি সনাক্ত করেন, তখন জমির ফসলের ব্যাপক ক্ষতি হয়ে যায়। সে সময় অনুমোদিত মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করলেও রোগ দমন করা সম্ভব হয় না। সেজন্য কৃষক ভাইদের আগাম সতর্কতামূলক ব্যবস্থা নেয়া প্রয়োজন। • জমিতে জৈব সারসহ সুষম মাত্রায় রাসায়নিক সার ব্যবহার করতে হবে। বিশেষত ইউরিয়া সঠিক মাত্রায় তিন কিস্তিতে উপরি প্রয়োগ করতে হবে। • বিঘা প্রতি অতিরিক্ত ৫ কেজি পটাশ সার উপরিপ্রয়োগ করতে হবে। • সুস্থ এবং রোগমুক্ত জমি থেকে সংগৃহিত বীজ ব্যবহার করতে হবে। • একই জাতের ধান বিস্তৃর্ণ এলাকায় চাষ না করে বিভিন্ন জীবনকাল সম্পন্ন জাতের ধান আবাদ করতে হবে। • ব্লাস্ট রোগের প্রাথমিক অবস্থায় জমিতে পানি ধরে রাখতে হবে। • পাতা ব্লাস্ট রোগের প্রাথমিক অবস্থায় ট্রুপার ৭৫ডব্লিউপি (৫৪ গ্রাম/বিঘা), নেটিভো ৭৫ডব্লিউজি (৩৩ গ্রাম/বিঘা), দিফা (৫৪ গ্রাম/বিঘা) অথবা ট্রাইসাক্লাজল বা স্ট্রবিন গ্রুপের অনুমোদিত ছত্রাকনাশক ৬৬ লিটার পাতিে মিশিয়ে শেষ বিকালে ৫-৭ দিন অন্তর দু'বার প্রয়োগ করতে হবে। • যেসব জমির ধান নেক ব্লাস্ট রোগে আক্রান্ত হয়নি অথচ উক্ত এলাকায় রোগের অনুকূল আবহাওয়া (গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি ও কুয়াশাচ্ছন্ন মেঘলা আকাশ) বিরাজমান, সেখানে ধানের শীষ বের হওয়ার আগ মুহূর্তে উপরোক্ত ছত্রাকনাশক অনুমোদিত মাত্রায় শেষ বিকালে ৫-৭ দিন অন্তর দু'বার আগাম স্প্রে করতে হবে।

ব্যাকটেরিয়াজনিত পাতা পোড়া

রোগের লক্ষণ	দমন ব্যবস্থাপনা
▪ রোগের শুরুতে পাতার অগ্রভাগ বা কিনারায় পানি চোষা শুকনা দাগ দেখা যায়। ▪ দাগগুলো আস্তে আস্তে হালকা হলুদ রং ধারণ করে পাতার অগ্রভাগ থেকে নিচের দিকে বাড়তে থাকে। ▪ শেষের দিকে আংশিক বা সম্পূর্ণ পাতা ঝলসে যায় এবং ধুসর বা শুকনো খড়ের মত রং ধারণ করে।	• ইউরিয়া তিন কিস্তিতে উপরিপ্রয়োগ করতে হবে। • ঝড়-বৃষ্টি এবং রোগ দেখার পরপরই ইউরিয়া সারের উপরি প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে। • রোগের প্রাথমিক অবস্থায় ৬০ গ্রাম এমওপি, ৬০ গ্রাম থিওভিট ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে প্রয়োগ করতে হবে। • থোড় বের হওয়ার আগে রোগ দেখা দিলে বিঘা প্রতি ৫ কেজি পটাশ সার উপরি প্রয়োগ করতে হবে। • পর্যায়ক্রমে ভেজা ও শুকনা পদ্ধতিতে (AWD) সেচ ব্যবস্থাপনা অনুসরন করতে হবে।

ড. মোঃ আব্দুল লতিফ
প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং প্রধান
উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ
ব্রি, গাজীপুর-১৭০১।

ব্যাকটেরিয়াজনিত লালচে রেখা	
রোগের লক্ষণ	**দমন ব্যবস্থাপনা**
• এ রোগের লক্ষণ পাতার শিরা বরাবর লম্বালম্বিভাবে দেখা যায়। রেখাগুলো প্রথমে হালকা হলুদ রঙের এবং ভেজা মনে হয়। সূর্যের দিকে ধরলে দাগগুলোর ভিতর দিয়ে আলো দেখা যায়। • ঝড়ো হাওয়া বা ঝড়-বৃষ্টি রোগটি সূচনার অন্যতম কারণ। ইউরিয়া সার বেশি ব্যবহার করলে রোগের আক্রমণ বাড়ে।	• ইউরিয়া তিন কিস্তিতে উপরিপ্রয়োগ করতে হবে। • ঝড়-বৃষ্টি এবং রোগ দেখার পরপরই ইউরিয়া সারের উপরি প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে। • রোগের প্রাথমিক অবস্থায় ৬০ গ্রাম এমওপি, ৬০ গ্রাম থিওভিট ১০ লিটার পানিতে মিশিয়ে ৫ শতাংশ জমিতে প্রয়োগ করতে হবে। • থোড় বের হওয়ার আগে রোগ দেখা দিলে বিঘা প্রতি ৫ কেজি পটাশ সার উপরি প্রয়োগ করতে হবে। • পর্যায়ক্রমে ভেজা ও শুকনা পদ্ধতিতে (AWD) সেচ ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করতে হবে।
ধানের বাকানি রোগ	
রোগের লক্ষণ	**দমন ব্যবস্থাপনা**
• ধানের বাকানি রোগের লক্ষণ বীজতলা ও ধানের জমিতে কুশি অবস্থায় পরিলক্ষিত হয়। • আক্রান্ত চারা বা গাছ লম্বা হয়ে যায় এবং কখনো কখনো সুস্থ গাছের চেয়ে দ্বিগুন লম্বা হয়ে যায়। এই গাছগুলো লিকলিকে হয় এবং ফ্যাকাশে সবুজ রঙ ধারন করে। • কান্ডের গোড়ার গীট সমূহে বা পর্ব সন্ধিতে অস্থানীক শিকড় গজায়।	• রোগমুক্ত বীজ ব্যবহার করতে হবে। • বীজতলা সবসময় পানি দিয়ে ভিজিয়ে রাখতে হবে। • একই জমি বার বার বীজতলা হিসাবে ব্যবহার করা থেকে বিরত থাকতে হবে। • অটিস্টিন ৫০ডব্লিউপি বা নোইন দ্বারা বীজ অথবা চারা শোধন করা (১ লিটার পানিতে ৩ গ্রাম অটিস্টিন ৫০ডব্লিউপি বা নোইন মিশিয়ে তাতে ধানের বীজ অথবা চারা ১০-১২ ঘন্টা ভিজিয়ে রাখা) । • আক্রান্ত গাছ সংগ্রহ করে পুঁড়িয়ে ফেলা।
খোলপোড়া রোগ	
রোগের লক্ষণ	**দমন ব্যবস্থাপনা**
• প্রাথমিক অবস্থায় ধানগাছের নিচের দিকে পাতার খোলে পানি ভেজা দাগ পড়ে। দাগগুলো আকারে বৃদ্ধি পেয়ে বিভিন্ন আকার ধারন করে। • দাগগুলোর মাঝখানে সাদা বা ছাই রং হয় যা বাদামি রেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ থাকে। অনেকগুলো দাগ পাশাপাশি থাকলে দেখতে গোখরো সাপের চামড়ার মত ছোপছোপ দেখা যায়। রোগটি গাছের পাতায়ও একই রকম দাগ সৃষ্টি করে। • ভ্যাঁপসা গরম অবস্থায় (অধিক তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা) এ রোগের প্রকোপ বেশি হয়। বেশি পরিমাণ ইউরিয়া সার ব্যবহার করলে রোগটির তীব্রতা বাড়ে।	যদিও বোরো মওসুমে এই রোগের প্রাদুর্ভাব কম তবে কোন কোন এলাকায় এর ব্যাপকতা পরিলক্ষিত হয়। • পটাশ সার সমান দু'কিস্তিতে ভাগ করে এক ভাগ জমি তৈরির শেষ চাষে এবং অন্য ভাগ শেষ কিস্তি ইউরিয়া সারের সঙ্গে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। • পর্যায়ক্রমে ভেজা ও শুকনা পদ্ধতিতে (AWD) সেচ ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করতে হবে। • জমি তৈরীর সময় ভাসমান খড়কুটা পরিষ্কার করতে হবে। • রোগ দমনে ফলিকুর (৬৬ মিলি/বিঘা), নেটিভো (৩৩ গ্রাম/বিঘা), স্কোর (৬৬ মিলি/বিঘা) ইত্যাদি ছত্রাকনাশক ৬৬ লিটার পানিতে মিশিয়ে যথাযথ ভাবে প্রয়োগ করতে হবে। • রোগের আক্রমণ গাছের উচ্চতার শতকরা ৩০ ভাগের নিচে থাকলে ছত্রাকনাশক প্রয়োগ করার প্রয়োজন নেই।

ড. মোঃ আব্দুল লতিফ
প্রধান বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা এবং প্রধান
উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ
ব্রি, গাজীপুর-১৭০১।