

নোয়াখালীর সুবর্ণচরে তরমুজ ক্ষেতে অজানা নিয়ন্ত্রনহীন রোগ

নোয়াখালীর সুবর্ণচর উপজেলায় তরমুজ ক্ষেতে অজানা নিয়ন্ত্রনহীন রোগ দেখা দিয়েছে। কৃষি গবেষণা ফাউন্ডেশন (কেজিএফ) এর উদ্যোগে কেজিএফ এর প্রতিনিধিসহ সাত সদস্যের বিশেষজ্ঞ দল ২৭শে মার্চ, ২০১৮ তারিখে মাঠ পরিদর্শন করেন। কৃষিসম্প্রসারণ বিভাগের তথ্যমতে এ মৌসুমে নোয়াখালী জেলায় প্রায় ৭০০০ হেক্টর জমিতে তরমুজের চাষ হয়েছে যার মধ্যে শুধুমাত্র সুবর্ণচর উপজেলাতেই ৪.২৫০ হেক্টরে এর চাষ হচ্ছে। চাষকৃত তরমুজের মধ্যে আগাম এবং নাবী রোপন ছিল যা ডিসেম্বরের ১৫ তারিখ থেকে জানুয়ারী ১৫ তারিখ পর্যন্ত সময়ের মধ্যে করা হয়েছিল। নাবী ফসল এলাকার মাঠের পানি সরতে দেবী হওয়ায় এবং ডিসেম্বরে উক্ত এলাকায় ৭৭ মিঃ মিঃ বৃষ্টিপাতের ফলে জমিতে জো দেবীতে আসে বলে রোপন কাল বিলম্বিত হয়। মাঠে উপস্থিত কৃষক এবং সম্প্রসারণ বিভাগের কর্মকর্তা ও এনজিও প্রতিনিধিদের সাথে আলোচনা জানা যায় যে, আগাম রোপনকৃত ক্ষেতে রোগের প্রাদুর্ভাব ছিল খুবই কম। আর নাবী রোপন এলাকায় আক্রমণ তুলনামূলকভাবে বেশী ছিল যা আনুমানিক ৫ শতাংশের মত। রোপনকৃত জাতের মধ্যে যে সব নাম কৃষকদের কাছ থেকে জানা যায় তাহলো, ড্রাগন, জাম্বু, ফিল্ড মাস্টার, বিগ ফ্যামিলি ও গ্লোবী। এগুলো সবই বিভিন্ন বেসরকারী বীজ কোম্পানী কর্তৃক আমদানীকৃত বীজ। মাঠ পরিদর্শনকালে জাত ভেদে রোগের প্রাদুর্ভাব নির্দিষ্ট করে নিরূপণ করা যায়নি। কৃষকদের মতে সব জাতেই কম বেশী লক্ষণ পরিলক্ষিত হয়েছে।

পরিদর্শনকালে দুধরনের আক্রমণ পরিলক্ষিত হয় : গামোসিস ও ঢলে পড়া রোগ এবং থ্রিপস ও পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা

গামোসিস ও ঢলে পড়া রোগঃ গামোসিস রোগের ফলে কাণ্ডের বিভিন্ন গিট ফেটে যায় এবং সেখান থেকে বাদামী হতে লালচে গোলাকার পুঁজ বের হয়। ঢলে পড়া রোগের কারণে গাছের পাতা বিবর্ণ হয়ে ঢলে পড়ে। আক্রান্ত এলাকার কাণ্ড লম্বালম্বিভাবে চিরলে পরিবহন তন্ত্র (ভাসকুলার বাডেল) বাদামী রংয়ের দেখা যায়।

উপযোগী পরিবেশঃ মাটির তাপমাত্রা যখন ২৫° সে এর বেশি হয় এবং অদ্রতা রোগ জীবাণু বিস্তার করার জন্য উপযোগী পর্যায়ে থাকে তখন এই রোগের প্রাদুর্ভাব ঘটে। আবহাওয়া অধিদপ্তরের নোয়াখালী সদর থেকে সংগৃহীত তথ্য অনুযায়ী ফেব্রুয়ারি - মার্চ ২০১৮ মাসের সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৯°-৩৩° সে এর বেশি ছিল। এটা প্রধানত মাটি বাহিত রোগ, তবে বীজ বাহিতও হতে পারে। কৃষকদের সাথে আলোচনা করে জানা যায় যে, বিগত কয়েক বছর ধরে এই রোগের আক্রমণ তেমন পরিলক্ষিত হয়নি। তবে এই বছরই এ রোগের আক্রমণ তুলনামূলকভাবে বেশি পরিলক্ষিত হচ্ছে।

থ্রিপস (Thrips) ও পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা (leaf miner) সমূহঃ

উপযোগী পরিবেশঃ তাপমাত্রা বাড়ার সাথে সাথে থ্রিপস (Thrips) ও পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা (leaf miner) এর আক্রমণ ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পায়। থ্রিপস (Thrips) এর কারণে ভাইরাস ঘটিত রোগের মত লক্ষণ পাতায় দেখা দেয় যা প্রকৃতপক্ষে ভাইরাস ঘটিত রোগ নয়। এ পোকা গাছের কচি পাতা এবং ফুল থেকে রস শোষণ করে ফলে পাতার স্বাভাবিক আকার নষ্ট হয়ে কুঁকড়ে যায় এবং ফুল ঝরে যায়। পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা (leaf miner) পাতার উপরের সবুজ অংশ খেয়ে ফেলে, পাতার উপর (জিগ-জাগ) দাগ ফেলে যা ক্লোরোসিসের মত দেখা যায়। এই পোকা আক্রান্ত গাছ থেকে নুতন নুতন গাছে রোগের সংক্রমণ ঘটায়।

দমনে প্রতিবন্ধকতা

- কৃষকদের উক্ত রোগ সমূহ সম্পর্কে কোন পূর্ব অভিজ্ঞতা না থাকায় সঠিকভাবে রোগ নির্ণয় করতে পারেনি।
- বালাইনাশক সরবরাহকারীদের উপর মাত্রাতিরিক্ত নির্ভরশীলতা এবং মাঠ পর্যায়ে নিয়োজিত কৃষি সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে যোগাযোগের অভাবে সঠিক সময়ে সঠিক মাত্রায় সঠিক বালাইনাশক প্রয়োগ করেনি। অধিকাংশ কৃষকই বিভিন্ন প্রকারের বালাইনাশক স্থানীয় সরবরাহকারীর পরামর্শে ১০-১৫ বার এমনকি কেউ কেউ ১৫-২০ বার পর্যন্ত প্রয়োগ করেছে যা কোনভাবেই বাস্তব সম্মত নয়। কৃষকের চাষের ব্যয় বাড়ানো ছাড়া যা কোন উপকারেই আসে না। কোন কোন ক্ষেত্রে দেখা গেছে রোগের জন্য সুপারিশকৃত কোন বালাইনাশকই প্রয়োগকৃত বালাইনাশকের মধ্যে ছিল না। অতিমাত্রায় অপ্রয়োজনীয় বালাইনাশক প্রয়োগ করার ফলে রোগের প্রকোপ দমন করা যায় নাই। বরং অর্থের অপচয় ঘটেছে।

প্রতিকারঃ

রোগের ক্ষেত্রেঃ

- ১) শেষ চাষের সময় স্ট্যাবল ব্লিচিং পাউডার (১০কেজি/একর) হারে জমিতে ছিটিয়ে দিতে হবে।
- ২) মাদা তৈরির সময় ভালভাবে পঁচানো গোবর সার এবং সুখমমাত্রায় সার প্রয়োগ করতে হবে। এখানে উল্লেখ যে, কখনোই নির্ধারিত মাত্রার চেয়ে অতিরিক্ত সার প্রয়োগ করা যাবে না।
- ৩) মাদা প্রস্তুত করার সময় মাটিতে ছত্রাকনাশক (কার্বোন্ডাজিম ২ গ্রাম/লিটার) পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।
- ৪) প্রোভ্যাক্স ২০০ ডব্লিউপি (২.৫ গ্রাম/কেজি বীজ) দ্বারা বীজ শোধন করতে হবে।
- ৫) চারা গজানোর ৩৫-৪০ দিন পর কপার সমৃদ্ধ ছত্রাকনাশক (৭ গ্রাম/লিটার-কুপ্রাভিট, সানডিট, কপারঅক্সিক্লোরাইড এবং ১ গ্রাম/লিটার কার্বোন্ডাজিম) দ্বারা গাছের গোড়া ভালভাবে ভিজিয়ে দিতে হবে যাতে করে গাছ ও মাটি উভয়ই ছত্রাকমুক্ত থাকে।
- ৬) যদি পরবর্তীতে জমিতে রোগের প্রাদুর্ভাব হয় তখন পূর্বোল্লিখিত ছত্রাকনাশক ১০ দিন অন্তর অন্তর দুইবার স্প্রে করতে হবে।
- ৭) আক্রমণের মাত্রা ২ থেকে ৩% হলে আক্রান্ত গাছ সমূহ শিকড় সহকারে উঠিয়ে ফেলাই ভাল এবং আক্রান্ত মাদার মাটিকে পূর্বোল্লিখিত ছত্রাকনাশক দ্বারা শোধন করতে হবে।

৮) আক্রান্ত জমিতে কোন অবস্থাতে প্লাবন সেচ দেওয়া যাবে না।

পোকার ক্ষেত্রে:

ইমিডাক্লোরোপিড (১ মিলি/লিটার পানি)/ ডাইফেনথুরান (১ মিলি/লিটার পানি) বালাইনাশক অনুমোদিত মাত্রায় প্রয়োগ করতে হবে।

ভবিষ্যত করনীময়ঃ

- ১) যেহেতু তরমুজ অত্র অঞ্চলের একটি গুরুত্বপূর্ণ অর্থকরীফসল সেজন্য আগামী মৌসুমে মৌসুম শুরু পূর্বেই তরমুজ উৎপাদনের লিফলেট/বুকলেট চাষী পর্যায়ে বিতরণের ব্যবস্থা করতে হবে।
- ২) তরমুজ উৎপাদনের কৃষিতাত্ত্বিক ব্যবস্থাপনা, রোগ-বালাই এবং পোকামাকড় সম্পর্কে হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ দেওয়ার উদ্যোগ নিতে হবে।
- ৩) গবেষণা পর্যায়ে উদ্ভাবিত প্রযুক্তিসমূহ এবং উপরোক্ত সুপারিশমালা কৃষক পর্যায়ে পৌঁছানোর জন্য প্রদর্শনী পুট স্থাপন করতে হবে। প্রদর্শনীতে কৃষক কর্তৃক ব্যবহৃত বিভিন্ন জাত ব্যবহার করে জাত ভেদে রোগ ও পোকামাকড়ের প্রতি সংবেদনশীলতা পরীক্ষা করা যেতে পারে।
- ৪) ওষুধের ডিলারের উপর অতি নির্ভরশীলতা কমায়ে স্থানীয় কৃষি কর্মকর্তার নিকট পরামর্শ নেয়ার জন্য চাষীদের উদ্বুদ্ধ করতে হবে।
- ৫) স্থানীয় গণমাধ্যমের মাধ্যমে এসব সুপারিশ প্রচারের ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে।



প্রাথমিক ভাবে গামোসিস রোগে আক্রান্ত গাছ



গামোসিস রোগে আক্রান্ত লতা



ঢলে পড়া রোগে আক্রান্ত লতার অভ্যন্তর



গামোসিস রোগে আক্রান্ত মরা গাছ



পাতা সুরঙ্গকারী (leaf miner) পোকা আক্রান্ত পাতা



Thrips affected leaves

উৎস:

কৃষি গবেষণা ফাউন্ডেশন (কেজিএফ) এর উদ্যোগে কেজিএফ এর প্রতিনিধিসহ বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর এবং একটি স্থানীয় এনজিও প্রতিনিধি সর্বমোট সাত সদস্যের বিশেষজ্ঞ প্রতিনিধি দলের ২৭শে মার্চ, ২০১৮ তারিখে মাঠ পরিদর্শন