পোকা প্রতিরোধী নেটে চারা উৎপাদন, জমিতে পলিথিন মাল্চ, হলুদ আঠাল পলিথিন ফাঁদ ও ০.২% বায়োনিম ব্যবহার করে শসার কিউকামবার মোজাইক ভাইরাস রোগের সমন্বিত দমন প্রযুক্তি

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা না দেওয়া প্লট (কৃষকের সাধারণ আবাদ)

- যেহেতু এই ভাইরাসটি অতি দ্রুত (Non-persistently) বাহক পোকার মাধ্যমে বিস্তার লাভ করতে পারে তাই শুধু কীটনাশক প্রয়োগ করে এই ভাইরাস রোগটি কাঙ্খিত মাত্রায় দমন করা যায় না। তাই হলুদ আঠাল পলিথিন ফাঁদ ব্যবহার করতে হবে তাতে পোকা আকৃষ্ট হবে এবং আটকে যাবে। ফলে রোগের বিস্তার করতে পারবে না। তাছাড়া প্রাথমিক অবস্থাই হলুদ আঠাল পলিথিন ফাঁদ ব্যবহার করলে প্রাথমিক অবস্থায় কীটনাশক প্রয়োগের দরকার হয় না এবং পোকা মনিটরিং করা যায়। বাহক পোকার সংখ্যা বেড়ে গেলে উপরোক্ত কীটনাশক দ্বারা ৩/৪ টি স্প্রে করলে এই রোগের প্রকোপ কমানো সম্ভব। ফলে কীটনাশকের ব্যবহারও কমানো সম্ভব।

- পলিথিন মাল্চ ব্যবহার করলে জমির আগাছা নিয়ন্ত্রনে থাকে এবং পোকার আক্রমন কমে ফলে ভাইরাস রোগের আক্রমনের সম্ভাবনাও অনেকাংশে কমে যায়। তাছাড়া, শীতকালে শসা উৎপাদনের ক্ষেত্রে পলিথিন মাল্চ ব্যবহার করলে মাটির তাপমাত্রা বাড়বে তাতে গাছের বৃদ্ধি ভাল হবে এবং রোগের আক্রমন কম হবে ফলে ফলন বাড়বে। পলিথিন মাল্চ ব্যবহারের ফলে মাটির আর্দ্রতা সংরক্ষিত হয় ফলে সেচও কম লাগে।

রচনায় :

ড. মোহাম্মদ সিদ্দিকুর রহমান

ড. ফিরোজা খাতুন

প্রকাশনায় :

উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

জয়দবপুর, গাজীপুর-১৭০১

প্রকাশকাল :

মার্চ, ২০২১

যোগাযোগের ঠিকানা :

মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা

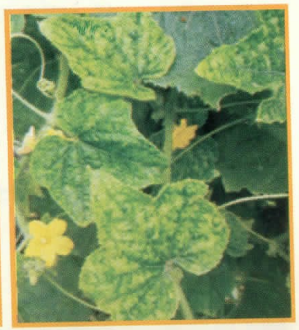
উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ

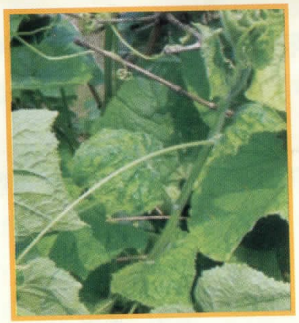
বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

জয়দেবপুর, গাজীপুর-১৭০১

ডিজাইন : মোঃ মাইনউদ্দিন (সুমন)

শসার কিউকামবার মোজাইক ভাইরাস রোগের সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা





উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট

ভূমিকা ঃ

শসা উৎপাদনের একটি বড় সমস্যা হচ্ছে ভাইরাস রোগ। শসার মোজাইক রোগ একটি ভাইরাস জনিত রোগ। এ রোগটি শসার সবচেয়ে ক্ষতিকারক রোগ। যে কোন বয়সের গাছ এ রোগে আক্রান্ত হতে পারে। অল্প বয়সের গাছে এ রোগের আক্রমন হলে ক্ষতির পরিমান অনেক বেশী হয়। এ রোগে শসার ফলন মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হয় এমনকি কখনো কখনো ১০০% পর্যন্ত ক্ষতি হতে পারে।

রোগের কারণ ঃ

কিউকাম্বার মোজাইক ভাইরাস *(Cucumber mosaic virus)* নামক এক প্রকার ভাইরাস দ্বারা এই রোগ হয়।

রোগের লক্ষণ ঃ

- পাতায় হাল্কা সবুজ ও হাল্কা হলুদাভ রং এর মোজাইক (হাল্কা মোজাইক) লক্ষণ দেখা দেয়।
- পরবর্তীতে পাতায় সবুজ ও হলুদ রং-এর মোজাইক লক্ষণ স্পষ্টভাবে দেখা যায়।
- আক্রান্ত গাছের পাতা উপরের দিকে কুঁচকে যাওয়া, পাতার আকৃতি ছোট হওয়া, হলদেটে হওয়া ও ফল বিকৃত হওয়া এ রোগের প্রধান লক্ষণ।
- গাছের বৃদ্ধির প্রাথমিক পর্যয়ে আক্রান্ত হলে গাছ খর্বাকৃতির হয় এবং ফল আকারে অনেক ছোট ও বিকৃত হয়। ফলে ফলন মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হয়।

রোগের প্রাথমিক লক্ষণ (হালকা মোজাইক)

হলুদাভ ও কুঁকড়ানো পাতা ও বিকৃত ফল

মোজাইক ও মটলিং লক্ষণ

রোগের বিস্তার ঃ

প্রধানত বিভিন্ন প্রকার জাবপোকা দ্বারা এ রোগটি ছড়ায়। ভাইরাস আক্রান্ত গাছ বা আগাছা থেকে সুস্থ গাছে জাবপোকা বাহক হিসাবে এ রোগের বিস্তার ঘটায়। তাছাড়া বীজ দ্বারাও এ রোগের বিস্তার লাভ করতে পারে। বিভিন্ন ধরনের আগাছায় এই ভাইরাস দীর্ঘ দিন টিকে থাকতে পারে এবং এ রোগের প্রাথমিক উৎস হিসেবে কাজ করে।

পাতার নিচে বাহক জাবপোকা

দমন ব্যবস্থা ঃ

- সুস্থ ও ভাইরাসমুক্ত বীজ ব্যবহার করতে হবে।
- জমি ও এর আশপাশ আগাছা মুক্ত রাখতে হবে। কারণ কোন কোন আগাছা রোগের প্রাথমিক উৎস হিসেতে কাজ করে।
- আক্রান্ত গাছ থেকে বীজ রাখা যাবে না।
- আক্রান্ত গাছ দেখামাত্র তুলে মাটিতে পুঁতে ফেলতে হবে তাতে অন্যান্য গাছকে আক্রান্ত হওয়া থেকে রক্ষা করা যাবে। কারণ আক্রান্ত গাছ রোগের উৎস হিসেবে কাজ করে।
- রোগের বাহক জাবপোকা দমনের জন্য প্রতি লিটার পনিতে ১ মিলিলিটার ইমিডাক্লোপ্রিড গ্রুপের কীটনাশক মিশিয়ে ১৫ দিন অন্তর স্প্রে করা।

সমন্বিত দমন প্রযুক্তি ঃ

১. পোকা প্রতিরোধী নেটের ভিতর চারা উৎপাদন করা (অধিক সতর্কতার জন্য নেটের ভিতর হলুদ আঠাল পলিথিন ফাঁদ ব্যবহার করা যেতে পারে)।

২. সুস্থ সবল রোগমুক্ত চাড়া বাছাই করে রোপন করা।

৩. জমিতে চারা রোপনের পর হলুদ আঠাল পলিথিন ফাঁদ ব্যবহার করা এবং বায়োনিম (Bio-neem) প্রতি লিটার পনিতে ২ মিলিলিটার বা ইমিডাক্লোপ্রিড (Imidacloprid) গ্রুপের কীটনাশক প্রতি লিটার পনিতে ১ মিলিলিটার হারে চারা রোপনের এক মাস পর থেকে শুরু করে ১২দিন অন্তর ৩/৪ টি স্প্রে করে শসার কিউকামবার মোজাইক ভাইরাস রোগের আক্রমন অনেকাংশে দমন করা সম্ভব।