নারিকেল গাছের বিধ্বংসী সাদা মাছি পোকা (রোগোছ স্পাইরালিং হোয়াইটফ্লাই) এর সমন্বিত দমন ব্যবস্থাপনা

ভূমিকা: বাংলাদেশে বিভিন্ন অঞ্চলে সাম্প্রতিককালে নারিকেল গাছে এক বিশেষ ধরনের সাদা মাছি (বৈজ্ঞানিক নাম *Aleurodicus rugioperculatus* Martin এবং যা রোগোছ স্পাইরালিং হোয়াইটফ্লাই নামে পরিচিত) এর আক্রমণে নারিকেলের উৎপাদন মারাত্মকভাবে ব্যহত হচ্ছে। এ পোকাটি প্রথমে মধ্য আমেরিকার দেশ বেলিজ (Belize) থেকে ২০০৪ সালে বর্ণনা করা হয়। দক্ষিণ এশিয়ায় প্রথম ভারতে এই পোকা ২০১৬ সালের আগস্ট মাসে সনাক্তকৃত হয়। আমাদের দেশে প্রথমে ২০১৯ সালে মে মাসে বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট এর কীটতত্ত্ববিদগণ আঞ্চলিক কৃষি গবেষণা কেন্দ্র, যশোর এর নারিকেল গাছে এ পোকার ব্যাপক আক্রমণ লক্ষ্য করেন। এটি একটি মারাত্মক বহুভোজী পোকা যা ৪৩টি পরিবারভুক্ত প্রায় ১১৮ ধরনের গাছে আক্রমণ করে থাকে যার মধ্যে অনেক অর্থকরী ফসলও রয়েছে।

এই সাদা মাছি পোকা সাধারণত নারিকেল গাছের পাতা থেকে রস শোষণ করে ক্ষতি করে থাকে। এ ছাড়া এ পোকা এক ধরনের মধুর মত রস নিঃসরণ করে যার ফলে সেখানে কালো রংয়ের স্যুটিমোল্ড ছত্রাক জন্মায়। ব্যাপক আক্রমণের ফলে নারিকেল গাছের সমস্ত পাতা কালচে বর্ণ ধারণ করে এবং ঝলসে যায়, এর ফলে গাছের সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া বাধাগ্রস্থ হয়। অনেক সময় ডাবেও এ পোকার আক্রমণ চিহ্ন লক্ষ্য করা যায়। এ পোকার আক্রমণের ফলে গাছ সাধারণত মারা যায় না কিন্তু গাছের স্বাভাবিক বৃদ্ধি এবং নারিকেলের উৎপাদন মারাত্মকভাবে ব্যহত হয়।

সাদা মাছি আক্রান্ত নারিকেল গাছ

পূর্ণাঙ্গ সাদা মাছি পোকা

নারিকেল পাতায় সাদা মাছির ডিম, বাচ্চা ও পূর্ণাঙ্গ পোকা

সাদা মাছি আক্রান্ত নারিকেল পাতা

নারিকেলের পাতায় স্যুটি মোল্ড

মারাত্মকভাবে আক্রান্ত নারিকেলের পাতা

ডাবে পোকার আক্রমণ চিহ্ন

প্রযুক্তির বর্ণনা: কীটতত্ত্ব বিভাগ, বিএআরআই উদ্ভাবিত আইপিএম প্রযুক্তির মাধ্যমে উক্ত সাদা মাছি পোকাটি সহজে পরিবেশসম্মত ও লাভজনক উপায়ে দমন করা যায়।

প্রযুক্তিটির উপাদানসমূহ নিম্নরূপ

১। **পরিচর্যাগত পদ্ধতি:** পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন চাষাবাদ পদ্ধতি অবলম্বন করতে হবে। মারাত্মকভাবে আক্রান্ত নারিকেলের পাতা পূর্ণাঙ্গ ও বাচ্চা পোকাসহ কেটে আগুনে পুড়ে ঝলসিয়ে দিতে হবে।

২। **বালাইনাশক প্রয়োগ:** আক্রমণের মাত্রা বেশি হলে জৈব বালাইনাশক ফিজিমাইট বা বায়োক্লিন (প্রতি লিটার পানিতে ১ মিলি হিসেবে) এবং এসিটামিপ্রিড গ্রুপভুক্ত রাসায়নিক বালাইনাশক যেমন- তুন্দ্রা ২০ এসপি বা প্লাটিনাম ২০ এসপি বা অন্য নামের (প্রতি লিটার পানিতে ১ গ্রাম হিসেবে) পর্যায়ক্রমিকভাবে ১৫ দিন অন্তর অন্তর আক্রান্ত পাতায় স্প্রে করতে হবে। অর্থাৎ এক বার জৈব বালাইনাশক স্প্রে করা হলে পরের বার রাসায়নিক বালাইনাশক স্প্রে করতে হবে। এভাবে মোট ২-৩ বার বালাইনাশক স্প্রে করার প্রয়োজন হয়। এছাড়া প্রয়োজন হলে, স্যুটিমোল্ড ছত্রাক জন্মানোর ফলে গাছের পাতা কালো হয়ে যাওয়া প্রতিরোধে কার্বেনডাজিম গ্রুপের ছত্রাকনাশক (অটোস্টিন ৫০ ডব্লিউডিজি বা অন্য নামের) প্রতি লিটার পানিতে ২ গ্রাম হারে মিশিয়ে আক্রান্ত স্থানে স্প্রে করতে হবে।

৩। **উপকারি পোকামাকড় সংরক্ষণ:** নারিকেল গাছে বিভিন্ন উপকারি পোকামাকড়ের উপস্থিতি সনাক্ত করা হয়েছে। সুতরাং সাদা মাছি পোকা দমনের জন্য রাসায়নিক কীটনাশকের ব্যবহার যথাসম্ভব পরিহার করতে হবে। এতে করে বিভিন্ন উপকারি পোকামাকড় বংশ বৃদ্ধি করার সুযোগ পাবে এবং প্রাকৃতিকভাবে সাদা মাছি পোকা অনেকাংশেই দমন করা সম্ভব হবে।

উপযোগিতা: সমগ্র বাংলাদেশ

প্রযুক্তির উপকারিতা: এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে বাংলাদেশে নারিকেল গাছে সাদা মাছি (রোগোছ স্পাইরালিং হোয়াইটফ্লাই) পোকার আক্রমণ উল্লেখযোগ্য মাত্রায় কমিয়ে নারিকেলের সার্বিক উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব।

বিস্তারিত তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন:

মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ও প্রধান
কীটতত্ত্ব বিভাগ, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর-১৭০১
ফোন: ০২- ৪৯২৭০১২৪, ই-মেইল: cso.ento@bari.gov.bd

প্রকাশকাল: জুন ২০২২ খ্রি. মুদ্রণ সংখ্যা: ৩,০০০ কপি

অর্থায়নে:
বাংলাদেশে শাক-সবজি, ফল ও পান ফসলের পোকামাকড় ও রোগবালাই ব্যবস্থাপনায় জৈব বালাইনাশক ভিত্তিক প্রযুক্তির উদ্ভাবন ও সম্প্রসারণ প্রকল্প (বারি অংগ)