তুঁত চাষের ক্ষতিকারক পোকা-মাকড় নিয়ন্ত্রণের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য

তুঁতবাগানের ক্ষতিকারক পোকা-মাকড় নিয়ন্ত্রণের জন্য প্রাথমিক বিষয়ে কিছু সচেতনতা থাকা বেশী গুরুত্বপূর্ন। তাহলে, প্রয়োজনে আমাদের চাষী ভাইয়েরা নিজেরাই সঠিক নিয়ন্ত্রণ বিধি পালন করতে পারবেন।

১) ক্ষতিকারক পোকা-মাকড় নিয়ন্ত্রণের জন্যে প্রথমেই যে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ের ওপর নজর রাখতে হবে তাহল: কী ধরনের পোকার দ্বারা তুঁতগাছ আক্রান্ত হয়েছে এবং আক্রমণের প্রকার কীরকম তা বোঝা, যেমন –

ক) পাতাকাটা ও চিবানো – গঙ্গাফড়িং, ল্যাদাপোকা, হলুদ শুঁয়োপোকা ইত্যাদি।

খ) পাতার রস শোষণকারী –থ্রিপ্স,সাদামাছি, মিলিবাগ, মাইটস ইত্যাদি।

গ) ছিদ্রকারী পোকা – কান্ড এবং শিকড় ছিদ্রকারী পোকা ইত্যাদি।

২) যেকোনো ক্ষতিকারক পোকাকে নিয়ন্ত্রণে রাখার জন্যে পোকাটির চারিত্রিক অভ্যাস, বাসস্থান এবং তুঁত গাছের কোথায় ক্ষতি করছে তা প্রথমে বোঝা দরকার।

৩) পোকাটি কতটা পরিমাণ ফসলের ক্ষতি করছে বা জমির কতটা জায়গা জুড়ে আক্রমণ করেছে।

৪) ক্ষতিকারক পোকাটির আক্রমণের প্রাদুর্ভাব কোন সময়ে ?

- অর্থাৎ পোকাটি সব সময় তুঁত গাছ আক্রমণ করে কিনা এবং সব সময় নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজন আছে কিনা।
- বিশেষ বিশেষ সময়ে দেখতে পাওয়া, এক স্থান থেকে অন্য স্থানে চলে যাওয়া, যাদেরকে নিয়ন্ত্রণ করতে হবে তাদের সংখ্যা দ্রুত বাড়তে থাকে কিনা।
- এমন সব ক্ষতিকারক পোকা যাদের সাধারণ অবস্থায় নিয়ন্ত্রণ করার দরকার নেই কিন্তু কিছু বিশেষ অবস্থায় বা বিশেষ আবহাওয়া ক্ষতির কারণ হয়ে ওঠে কিনা।

৫) জমিতে বা গাছে যে কোন ধরনের মাকড়সার সংখ্যা বেশী থাকা ভাল কারণ এরা চাষী ভাইদের বন্ধু।

৬) অনেক পোকা আছে যে গুলো শুধু আক্রমণ করে রাতের অন্ধকারে। সেক্ষেত্রে বিকেলের দিকে তুঁত গাছে কীটনাশক স্প্রে করতে হবে।

৭) যদি একটি অঞ্চলে একসাথে অনেকের জমিতে পোকার আক্রমণ হয়, তবে সবাইকে একই সাথে প্রতিকারের ব্যবস্থা নিতে হবে, যাতে পোকাটিকে সমুলে বিনাশ করা যায়।

৮) পোকারা যে সব জায়গায় শীত ঘুমে যায়, সেই জায়গাগুলোকে খেয়াল রেখে প্রতিকারের ব্যবস্থা নিতে হবে।

৯) স্প্রে করার ৪৮ ঘন্টা পরে জমি ঘুরে দেখতে হবে যে স্প্রে করা কীটনাশকটি ঠিকমত কাজ করছে কিনা।

১০) স্প্রে করার সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন সঠিক মাত্রায় কীটনাশকটির প্রয়োগ হয়, কারণ মাত্রা কম বা বেশি হলে পোকা গুলির মধ্যে প্রতিরোধ ক্ষমতা বেড়ে যেতে পারে এবং ঐ ঔষধগুলো ভবিষ্যতে ক্ষতিকারক পোকাগুলোর উপরে পুরোপুরি কাজ নাও করতে পারে।

১১) নাইট্রোজেন (ইউরিয়া), জমিতে নির্দেশিত মাত্রার তুলনায় বেশী প্রয়োগ করা যাবে না, কারণ ঐ ধরনের গাছ তুলনামুলক ভাবে তুঁত বাগানের ক্ষতিকারক পোকাকে বেশী আকৃষ্ট করে। ইউরিয়ার সাথে ফসফেট এবং পটাশযুক্ত সার অবশ্যই জমিতে প্রয়োগ করতে হবে।

১২) মাটির তলার পোকা দ্বারা যদি তুঁত গাছ আক্রান্ত হয় সেই জমিতে ২৪ ঘন্টা জল-সেচ দ্বারা ডুবিয়ে রাখতে হবে, যাতে ঐ ক্ষতিকারক পোকা গুলো শ্বাসরুদ্ধ হয়ে মারা যায়।

১৩) যে সব জমিতে বন্ধু পোকাদের সংখ্যা বেশী সেখানে ক্ষতিকারক পোকা দমন করবার জন্য প্রথমেই কীটনাশক প্রয়োগ করা কখনই উচিত নয়।

১৪) জমিতে কী ধরনের পোকার আক্রমণ হয়েছে, তার উপর ভিত্তি করেই ঠিক করতে হবে কী ধরনের কীটনাশকের প্রয়োগ হবে।

১৫) তারপরে দেখা দরকার আক্রমণের মাত্রা আর্থিক ক্ষতি সাধনের সীমা অতিক্রম করেছে কিনা, যদি তা না করে থাকে তাহলে কীটনাশক প্রয়োগ না করাই ভাল, তবুও প্রতিদিন তুঁত জমিতে নজর রাখতে হবে। যদি দেখা যায় আক্রমণের মাত্রা পূর্বের তুলনায় বাড়ছে তাহলে কীট নিয়ন্ত্রণের সম্মিলিত/ সুসংহত পদ্ধতিগুলি অনুসরণ করতে হবে, যার মধ্যে দীর্ঘদিন ধরে চলে আসা চাষীভাইদের নিজস্ব কীট নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতিও বজায় থাকবে। সম্মিলিত/ সুসংহত পদ্ধতির মধ্যে নিম্নলিখিত প্রযুক্তি গুলি অন্তর্ভূক্ত:

ক) *নিয়মিত তুঁতজমির পরিচর্যার মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ :* তুত জমির আবহাওয়া শুদ্ধ রাখা প্রয়োজন। আগাছা মুক্ত করে জমি পরিষ্কার রাখা, নিয়ম অনুযায়ী দুটি গাছের মধ্যে দুরত্ব বজায় রাখা, সময় মতো কোদাল দিয়ে মাটির পরিচর্যা করা, নিয়ম মত জমিতে জলসেচ দেওয়া এবং অল্প সময়ের মধ্যে অন্তর্বর্তী সব্জী চাষ না করা ইত্যাদি এর মধ্যে অন্তর্ভূক্ত।

খ) *যান্ত্রিক এবং বাধার মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ:* এই নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতিগুলি হলো হলুদ আঠালো ফাঁদ, পাতলা নাইলনের জাল, জমির চারপাশ বেড়া দিয়ে ঘিরে রাখা, হলুদ আলো যুক্ত ফাঁদ, কিটের পাড়া ডিমগুলি বা একসাথে থাকা শুককীট যুক্ত গাছের পাতা সংগ্রহ করা এবং পুড়িয়ে ফেলা।

গ) *জৈবিক নিয়ন্ত্রণ:* জমিতে বন্ধু পোকা সংরক্ষণ করে বিশেষ করে যে কোন ধরনের মাকড়সার সংখ্যা বাড়ানো এবং এর দ্বারা ক্ষতিকারক কীট ধ্বংস করা।

ঘ) *রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ:* উপরের পদ্ধতিগুলির দ্বারা তুঁতবাগানের ক্ষতিকারক পোকা নিয়ন্ত্রণ না হলে সর্বশেষ উপায় হচ্ছে রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ এর পথ অবলম্বন করা- কীট

আক্রমণের মাত্রা দ্রুত বৃদ্ধি হলে এবং আর্থিক ক্ষতির সীমা ছাড়িয়ে গেলে তখন শীঘ্রই সঠিক মাত্রা ও পদ্ধতি মেনে যথাযথ কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে।

রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণের আশু কর্তব্য:

ক) গবেষকদের নির্দেশিত বা অনুমোদিত যে কোনো ভাল কোম্পানীর সঠিক রাসায়নিক মাত্রা যুক্ত কীটনাশক কেনা দরকার।

খ) ভাল আবহাওয়া দেখে সকাল ৭টা থেকে ৯টার মধ্যে অথবা বৈকাল ৪টে থেকে ৬টার মধ্যে কীটনাশক স্প্রে করতে হবে। তীব্র রোদ্রে অথবা শীতকালে খুব সকালে কখনই কীটনাশক স্প্রে করা যাবে না।

গ) স্প্রে করার সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন গাছের সমস্ত পাতায় দ্রবণটি ছড়িয়ে পড়ে।

ঘ) আক্রমণের মাত্রা যদি খুব বেশী হয় তবে সাত দিন অন্তর ঐ জমিতে দুবার কীটনাশক স্প্রে করতে হবে।

গ) বাতাসের অনুকূলে অর্থাৎ বাতাস যে দিক থেকে বইছে সেই দিক থেকে স্প্রে করতে হবে।ঝড়-বৃষ্টির সময় স্প্রে না করাই ভালো।

ঘ) স্প্রে করার অব্যবহিত আগেই কীটনাশকের দ্রবণ তৈরী করতে হবে।

ঙ) কীটনাশক দ্রবণ তৈরী এবং স্প্রে করার সময় প্রয়োজনীয় সাবধানতা অবলম্বন করতে হবে।

চ) কীটনাশক স্প্রে করার ১৫ দিন পর পাতা খাওয়ানো যাবে।

ছ) যখন বন্ধু পোকারা তুঁত বাগানে অধিক পরিমাণে বিচরণ করবে সেই সময় তুঁত বাগানে মারাত্মক কোনো কীটনাশকের ব্যবহার পরিহার করা উচিত, না হলে এর ব্যবহারে সেই সব বন্ধু পোকারা ক্ষতিগ্রস্থ হতে পারে।

জ) নিমতেল, তামাক পাতার নির্যাস এবংনিমবীজ-কার্নেল-নির্যাস এর কার্যক্ষমতা বেশ ভাল এবং প্রভাবও স্বল্পমেয়াদী, তাই তুঁত গাছের শত্রুপোকা নিয়ন্ত্রণে প্রথমে এই কীটনাশকগুলি ব্যবহার করা উচিত।

ঝ) কার্বামেটস, অর্গানোফসফেট এবং পাইরিথ্রইডস শ্রেণীর কীটনাশকের ব্যবহার শত্রু পোকা ধ্বংসে খুবই কার্যকারী, কিন্তু এগুলির কার্যক্ষমতা যেহেতু দীর্ঘমেয়াদী ফলে বন্ধুপোকারা ক্ষতিগ্রস্থ হতে পারে, তাই এই কীটনাশক গুলি প্রথম অবস্থায় পরিহার করা উচিত।

প্রকাশক: ড০ কণিকা ত্রিবেদী, অধিকর্তা

সম্পাদনা: শ্রী এন. বি. কর, ড০ এস. চট্টোপাধ্যায়, শ্রী দেবজিত দাস, শ্রী আর. বি. চৌধুরী, শ্রী তাপস কুমার মৈত্র ও শ্রী বিপদ কর্মকার **ভাষান্তর:** শ্রী বিপদ কর্মকার ও শ্রী দিবেন্দু সরকার; **প্রচ্ছদ ও পরিকল্পনা:** শ্রী তাপস কুমার মৈত্র

আরও বিশদে জানতে যোগাযোগ করুন : কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান, কেন্দ্রীয় রেশম বোর্ড; বস্ত্র মন্ত্রণালয়; ভারত সরকার, বহরমপুর – 742101 মুর্শিদাবাদ (প.ব.)

ফোন: (03482) 253962 / 63 /64, **ফ্যাক্স:** +91 3482 251233

ইমেল: csrtiber.csb@nic.in/csrtiber@gmail.com **ওয়েবসাইট:** www.csrtiber.res.in

মুদ্রণ: সিকদার প্রিন্টিং প্রেস, চুঁয়াপুর, বহরমপুর, পশ্চিমবঙ্গ

Pamphlet No. 31 @CSR&TI, Berhampore, Jan,2017

তুঁত চাষের ক্ষতিকারক পোকা-মাকড় নিয়ন্ত্রণের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য

দেবজিত দাস, রাঘবেন্দ্র কে. ভী. ও শুভ্রা চন্দ

কেন্দ্রীয় রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান
কেন্দ্রীয় রেশম বোর্ড : বস্ত্র মন্ত্রলয় : ভারত সরকার
বহরমপুর – 742101 মুর্শিদাবাদ (প.ব.)