NEMATOIDE DAS GALHAS EM HORTALIÇAS

Autor(res)

Aline Vanessa Sauer Zawadzki
Diego Aparecido Dos Santos
Antonio Roberto Dos Santos Severino
João Gabriel Naime De Godoy
Maria Tereza Justino Da Silva
Anna Clara Dias Escalada

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UENP - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

Introdução

Os nematoides de galhas pertencentes ao gênero Meloidogyne são fitoparasitas de importância econômica em hortaliças e em diferentes espécies vegetais cultivadas. As espécies M. incognita, M. javanica e M. enterolobii se destacam no ataque às hortaliças como alface (Lactuca sativa), tomate (Solanum lycopersicum), pimentão (Capsicum annuum) e abóbora (Cucurbita spp.). A presença de galhas nas raízes dificulta a absorção de água e nutrientes, resulta na redução do crescimento vegetativo da cultura, diminui a produtividade e gera danos econômicos significativos aos produtores. Os reflexos da infestação, podem resultar em sintomas aéreos como murcha, amarelecimento, nanismo das plantas e interferir diretamente na produtividade.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi compreender os nematoides das galhas em hortaliças e suas principais espécies, os danos provocados, as formas de manejo e os elementos que impulsionam a infestação desses parasitas.

Material e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido através de revisão de literatura. Inicialmente elaborou-se um mapa mental sobre o assunto durante as aulas da disciplina de Proteção de Plantas I do curso de Agronomia na Universidade Estadual do Norte do Paraná. O mapa foi utilizado como base para a escrita do trabalho. Utilizou-se a biblioteca virtual da universidade para realizar o levantamento bibliográfico de revisões, artigos científicos e estudos sobre os principais nematoides e as hortaliças mais suscetíveis, o diagnóstico, os danos econômicos, o manejo integrado e os fatores de infestação.

Resultados e Discussão

Os nematoides do gênero Meloidogyne são endoparasitas sedentários que ao atacarem as raízes, induzem à formação das galhas devido o estabelecimento do sítio de infecção do tipo cenócito. As galhas ocorrem em decorrência do processo de hiplerpasia celular e podem comprometer o formato de raízes. No caso da cultura da

cenoura, o ataque pode resultar em raízes em dedos e diminuir o valor econômico. O ciclo de vida compreende as fases de ovo, os estádios juvenis (J1 à J4) e adultos. A densidade populacional pode ser diretamente afetada por fatores como temperatura, umidade e tipo de solo. Olerícolas como como alface, tomate, cenoura, beringela e pimentão, são mais sensíveis ao ataque de nematoides do gênero Meloidogyne. As plantas contaminadas, apresentam nódulos nas raízes, além de sintomas como definhamento, crescimento lento e queda na produção. Os agricultores relataram perdas significativas, sobretudo em plantios contínuos.

Os fatores que promovem a proliferação mostram que solos arenosos, o plantio de mudas infectadas e a falta de rotação de culturas favorecem o aumento da população de nematoides. Estratégias de controle, como o uso de variedades resistentes e a rotação de culturas, mostram-se eficazes na redução dos sintomas e no aumento da produtividade.

Conclusão

Compreender detalhadamente o ciclo das relações patógeno hospedeiro dos nematoides das galhas nas diferentes espécies de hortaliças cultivadas, auxilia no desenvolvimento de protocolos para o manejo sustentável. Além disso, o correto diagnóstico aumenta a assertividade no uso de nematicidas químicos e biológicos, na preservação do solo e sua microbiota, no aumento da produtividade aqrícola e na condução do manejo integrado de doenças.

Referências

Nematoide-das-galhas - Portal Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/cebola/producao/doencas/campo/nematoides/nematoide-das-galhas>. Acesso em: 02 jun. 2025.

VERSSIANI, J. B. DA S. Nematoides-das-galhas, Meloidogyne spp.: um dos inimigos da produção. Disponível em: <https://elevagro.com/blog/nematoides-das-galhas-meloidogyne-spp-um-dos-inimigos-da-producao/>. Acesso em: 02 jun. 2025.

Nematóide-das-galhas - Portal Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/cebola/producao/doencas/campo/nematoides/nematoide-das-galhas>. Acesso em: 02 jun. 2025.

PINHEIRO, J. B. et al. Reação de genótipos de Capsicum ao nematoide-das-galhas. Horticultura Brasileira, v. 32, n. 3, p. 371–375, 1 set. 2014. https://www.scielo.br/j/hb/a/XCYwdkgwDTSLtwL3XvcmMcB/?lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2025.

PINHEIRO, Jadir Borges. Nematoides em hortaliças. Brasília, DF: Embrapa, 2017.