

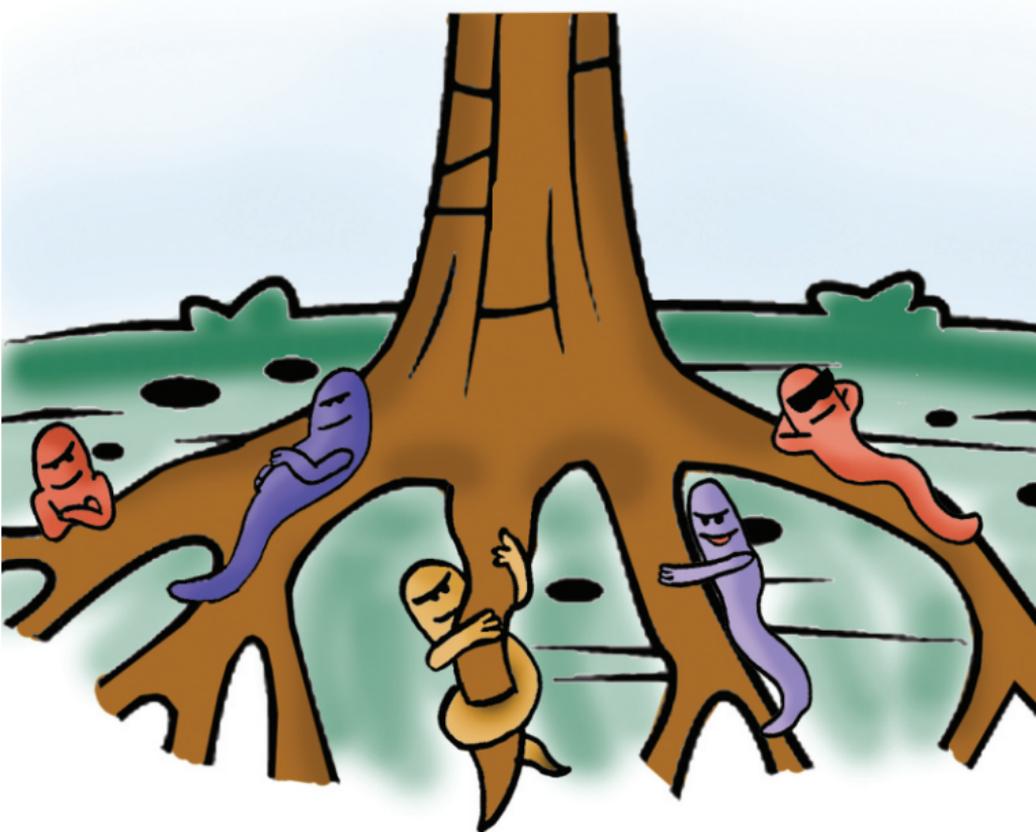


**EPAMIG**

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

# **NEMATOIDES**

## **PARASITAS DE PLANTAS**



**O MELHOR CONTROLE  
É A PREVENÇÃO**



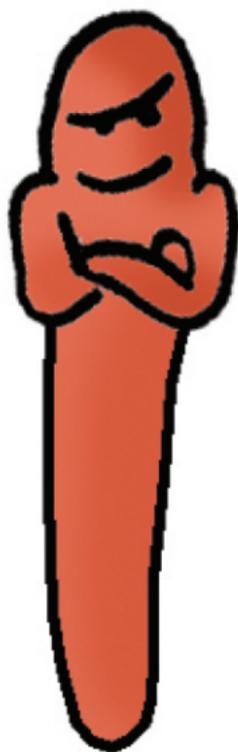
**GOVERNO  
DE MINAS**

# OLÁ, AMIGO AGRICULTOR!

Vamos saber um pouco sobre os nematoides que causam doenças em plantas?

## O que são?

Os nematoides que causam doenças em plantas são chamados fitonematoides e são organismos microscópicos com corpo em formato cilíndrico. Esses parasitas são popularmente conhecidos como “vermes do solo” e atacam muitas espécies de plantas, causando grandes danos econômicos à produção agrícola.

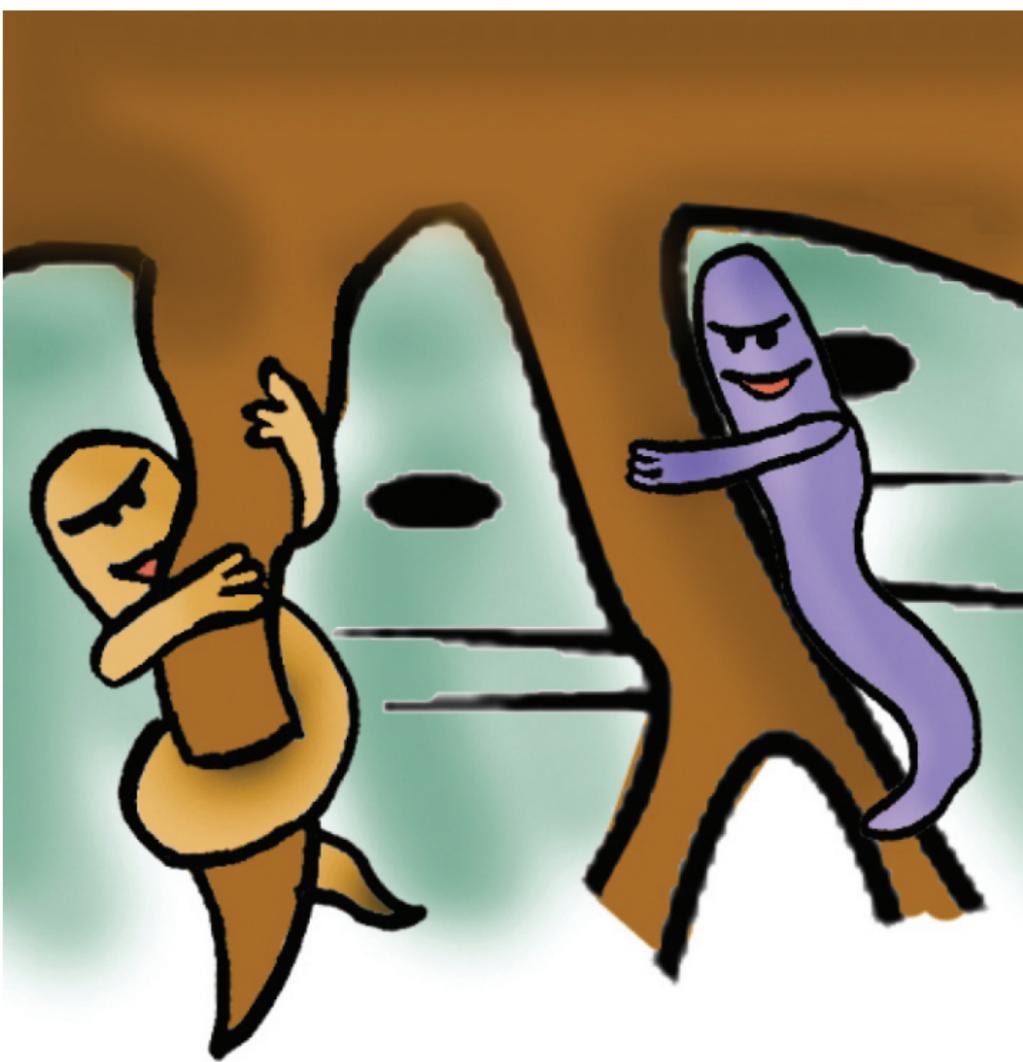


## Quais os principais gêneros de fitonematoides que causam danos às plantas?

Há vários gêneros e dezenas de espécies consideradas importantes por causar doenças em plantas cultivadas em todo o mundo. Dentre os mais importantes para a agricultura, citam-se os gêneros *Meloidogyne*, *Heterodera*, *Globodera*, *Pratylenchus*, *Radopholus*, *Rotylenchulus*, *Nacobbus*, *Tylenchulus* e outros.

## Como os fitonematoides atacam as plantas?

Os fitonematoides são portadores de um estilete bucal que injeta substâncias tóxicas no interior das células vegetais e ingerem nutrientes produzidos por elas. Parasitam principalmente os órgãos subterrâneos, em especial as raízes, causando danos diversos às plantas.



## **Quais os principais sintomas causados pelos fitonematoides?**

Os sintomas causados por fitonematoides variam com o gênero e a população do nematoide envolvido, condições do solo e a espécie e idade da planta atacada.

Ao atacar o sistema radicular, podem incitar o aparecimento de má-formação nas raízes, causando, por exemplo, engrossamentos típicos como as galhas. Podem também causar necrose radicular por causa de áreas de tecido desorganizado, já morto, de tonalidade pardo-escura ou negra. Outro sintoma é a formação de cistos radiculares, que, muitas vezes, podem ser confundidos com nódulos formados nas raízes das leguminosas, resultantes da colonização por bactérias fixadoras de nitrogênio.

Os sistemas radiculares parasitados por nematoides são pouco eficientes na absorção de água e nutrientes da solução do solo. Uma planta parasitada tem seu crescimento reduzido, apresenta sintomas de deficiências minerais e baixa produção. Os sintomas aéreos típicos são amarelamento e murcha das plantas.

## Qual a melhor forma de controle?

A melhor forma de controle é a prevenção. O mais importante é prevenir a entrada desses patógenos, onde eles ainda não ocorrem.

Por isso, certas medidas devem ser adotadas:

- uso de sementes e mudas saudáveis;
- escolher áreas livres do nematoide, mediante análise nematológica do solo;
- uso de cultivares resistentes, sempre que disponíveis;
- utilizar, nos tratos culturais, máquinas e equipamentos agrícolas desinfetados;
- produzir mudas em substratos livres do patógeno;
- conhecer procedências da água de irrigação;
- evitar o trânsito de pessoas e de animais de uma lavoura sabidamente contaminada para outra onde o nematoide ainda não ocorre.



## PROJETO

Semana de Ciências e Tecnologia para Estudantes dos  
Ensinos Básico e Médio de Escolas Públicas e  
Particulares dos Municípios de Janaúba, Nova  
Porteirinha e Jaíba no Norte de Minas Gerais

## AUTORES

Wânia dos Santos Neves  
Nádia Nardely Lacerda Durães Parella  
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Unidade Regional EPAMIG Centro-Oeste

Douglas Ferreira Parreira  
Departamento de Fitopatologia  
Universidade Federal de Viçosa

## PRODUÇÃO

Departamento de Publicações

## ILUSTRAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Letícia Martinez Matos

## REVISÃO

Rosely A. R. Battista Pereira  
Marlene A. Ribeiro Gomide

APOIO:

**FAPEMIG**

Fundação de Amparo à Pesquisa do  
Estado de Minas Gerais



**EPAMIG**

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento



**GOVERNO  
DE MINAS**

Rodovia MG 424, km 64 - Caixa Postal: 295  
CEP 35701-970 - Prudente de Morais - MG  
Telefone: (31) 3773-1980 - Telefax: (31) 3773-1592  
E-mail: [ctco@epamig.br](mailto:ctco@epamig.br)