

# Nematoide

## MELOIDOGYNE SPP



### CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA

A espécie *Meloidogyne* tem um amplo alcance de hospedeiros, tanto em cultivos agrícolas quanto em plantas daninhas.

A doença é mais grave nas regiões onde o período vegetativo é longo e o inverno é ameno ou inexistente.

Embora *Meloidogyne* possa causar a doença em muitos tipos de solo, os danos nas raízes são mais graves em solos leves e arenosos.

As temperaturas quentes do solo (27 °C) favorecem o desenvolvimento da doença causada por *M. arenaria*, *M. javanica* e *M. incognita*, enquanto as temperaturas amenas do solo (16 - 20 °C) favorecem o desenvolvimento da doença causada por *M. hapla*. *Meloidogyne incognita* é, de longe, a espécie de *Meloidogyne* mais disseminada no mundo.

Distribuição: mundial.



## AGENTES CAUSADORES

*Meloidogyne hapla*  
*Meloidogyne incognita*  
*Meloidogyne arenaria*

*Meloidogyne javanica*  
*Meloidogyne chitwoodi*  
*Meloidogyne enterolobii*

//// *Seminis University*

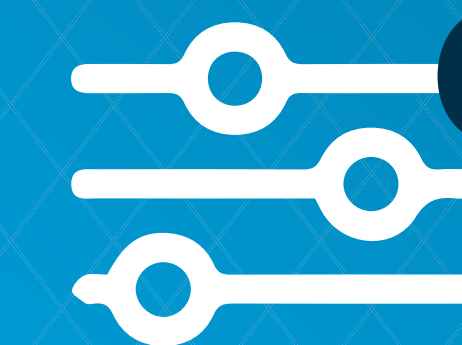


## SINTOMAS

Os primeiros sintomas aéreos são atrofia, murcha e perda geral de cor nas plantas afetadas, clorose e sintomas característicos de deficiência de nutrientes.

Quando as plantas doentes são removidas, podem ser facilmente observadas inchações irregulares nas raízes, conhecidas como galhas ou nódulos.

As galhas de *Meloidogyne incognita* tendem a ser maiores e irregulares em forma e tamanho em comparação com as causadas por *Meloidogyne hapla*, que produz galhas menores, discretas e uniformes, com raízes laterais que se desenvolvem adjacentes às galhas.



## CONTROLE

**Uso de variedades resistentes:** é a forma mais eficaz de controlar *Meloidogyne*. O gene de resistência mais utilizado em tomates é chamado Mi. O gene Mi confere resistência contra *M. arenaria*, *M. incognita* e *M. javanica*, mas não é eficaz contra *M. hapla* e algumas das outras espécies de *Meloidogyne*, o que ressalta a importância de identificar corretamente as espécies de *Meloidogyne* presentes em uma região ou campo. As variedades de tomate portadoras do gene Mi devem ser manejadas por meio de práticas culturais que reduzam as populações de *Meloidogyne*, pois o uso contínuo de variedades resistentes por si só levará à seleção de nematoides que superem a resistência conferida pelo gene Mi. A resistência Mi pode ser rompida quando as temperaturas do solo atingem 27 - 33 °C durante longos períodos.



**Rotação de cultivos:** selecionar aqueles que são hospedeiros pobres para *Meloidogyne* e que aportam grandes quantidades de nitrogênio e matéria orgânica ao solo. A rotação de cultivos com grãos pequenos pode ajudar em algumas regiões produtoras de tomates afetadas por *Meloidogyne*.

A rotação de cultivos de brássicas em combinação com a solarização do solo tem demonstrado certa eficácia no controle de *Meloidogyne*.

**Pasteurização e fumigação do solo**

**Transplante de mudas livres de doenças**

**Controle químico:** Verango recomendado na dose de 1 l/ha

**Controle biológico:** Serenade recomendado na dose de 4 litros/ha