

# Nematoide

## MELOIDOGYNE SPP



### CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

La especie *Meloidogyne* tiene un amplio rango de hospedero, tanto cultivos agrícolas así como malezas.

La enfermedad es más grave en las regiones donde el período vegetativo es largo y el invierno suave o inexistente.

Aunque *Meloidogyne* puede causar la enfermedad en muchos tipos de suelo, los daños en las raíces son más graves en suelos ligeros y arenosos.

Las temperaturas cálidas del suelo (27 °C) favorecen el desarrollo de la enfermedad causada por *M. arenaria*, *M. javanica* y *M. incognita*, mientras que las temperaturas suaves del suelo (16 - 20 °C) favorecen el desarrollo de la enfermedad causada por *M. hapla*. *Meloidogyne incognita* es, con diferencia, la especie de *Meloidogyne* más extendida en el mundo.

Distribución: mundial



## AGENTES CAUSANTES

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

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

/// *Seminis University*

## SÍNTOMAS

Los primeros síntomas aéreos son atrofia, marchitamiento y pérdida general de color en las plantas afectadas, clorosis y síntomas característicos de deficiencia de nutrientes.

Cuando se eliminan las plantas enfermas, pueden observarse fácilmente hinchazones irregulares de las raíces, conocidas como agallas o nudos.

Las agallas de *Meloidogyne incognita* tienden a ser más grandes e irregulares en forma y tamaño en comparación con las causadas por *Meloidogyne hapla*, que produce agallas más pequeñas, discretas y uniformes con raíces laterales que se desarrollan adyacentes a las agallas.



## CONTROL

**Uso de variedades resistentes:** es la forma más eficaz de controlar *Meloidogyne*. El gen de resistencia más utilizado en tomates se llama Mi. El gen Miconfiere resistencia contra *M. arenaria*, *M. incognita* y *M. javanica*, pero no es eficaz contra *M. hapla* y algunas de las otras especies de *Meloidogyne*, lo que pone de relieve la importancia de identificar correctamente las especies de *Meloidogyne* presentes en una región o campo. Las variedades de tomate portadoras del gen Mi deben manejarse mediante prácticas culturales que reduzcan las poblaciones de *Meloidogyne*, ya que el uso continuado de variedades resistentes por sí solo dará lugar a la selección de nematodos que superen la resistencia conferida a través del gen Mi. La resistencia Mi puede romperse cuando las temperaturas del suelo alcanzan los 27 - 33 °C durante largos periodos.



**Rotación de cultivos:** Seleccionar aquellos que son huéspedes pobres para *Meloidogyne* y que aportan grandes cantidades de nitrógeno y materia orgánica al suelo. La rotación de cultivos con granos pequeños puede ayudar en algunas regiones productoras de tomates afectadas por *Meloidogyne*.

La rotación de cultivos de brassica en combinación con la solarización del suelo ha demostrado cierta eficacia en el control de *Meloidogyne*.

**Pasteurización y fumigación del suelo**

**Trasplante de plántulas libres de enfermedades**

**Control químico:** Verango recomendado en dosis de 1lt/ha

**Control biológico:** Serenade recomendado en dosis de 4 litros/ha