

## Conjunto Tecnológico para la Producción de Sandía<sup>1</sup>

### NEMATODOS<sup>2</sup>

*Prof. Irma Cabrera Asencio<sup>3</sup>*

#### **Introducción**

Los nematodos fitoparasíticos son organismos microscópicos redondos y transparentes, parecidos a gusanos, que pueden parasitar distintas partes de las plantas, tales como raíz, hojas, bulbos y semillas. Pueden actuar como vectores de virus, y abren heridas en las raíces que permiten la entrada a otros patógenos. Los factores climáticos y edáficos, los cultivos previos y las variedades del nuevo cultivo a sembrarse pueden afectar la cantidad y diversidad de nematodos fitoparasíticos en un lugar determinado.

El nematodo nodulador es el más importante de los nematodos parasíticos en sandía. Sin embargo, hay otros dos nematodos reportados en sandía en Puerto Rico (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Nematodos más frecuentes en sandía.

Nombre común		Nombre científico
Español	Inglés	
nematodo nodulador	root-knot-nematode	<i>Meloidogyne</i> spp.
nematodo lesionador	root lesion nematode	<i>Pratylenchus</i> spp.
nematodo reniforme	root reniform nematode	<i>Rotylenchulus reniformis</i>

**Nematodo nodulador** - *Meloidogyne* spp. es un nematodo que ataca a la raíz de la planta, ocasionando protuberancias (nódulos) o hinchazones en esta. Los síntomas aéreos en la planta son amarillamiento, marchitez, enanismo y baja producción.

<sup>1</sup> Derechos Reservados. La Estación Experimental Agrícola de la Universidad de Puerto Rico retiene todos los derechos sobre este documento. Se permite el uso o la reproducción parcial del mismo para usos educativos, siempre y cuando se dé crédito total a la EEA/UPR, citando la publicación, la fuente, la fecha de publicación y el autor del capítulo utilizado.

<sup>2</sup> Este documento es uno de los capítulos que componen el *Conjunto Tecnológico para la Producción de Sandía* (Publicación 159), cuya primera versión fue publicada con fecha de Marzo 2000. Este capítulo fue debidamente revisado con fecha de 2015.

<sup>3</sup> Catedrática, Departamento de Ciencias Agroambientales, Estación Experimental Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.

**Nematodo lesionador** - *Pratylenchus* spp. ocasiona un cambio en el color de las raíces, las cuales se tornan amarillas, marrón o negras. Puede llegar a destruir todas las raíces. Ocasiona clorosis, enanismo y en casos de infestaciones altas, puede ocasionar la muerte de la planta.

**Nematodo reniforme** - *Rotylenchulus reniformis* ocasiona necrosis en las raíces afectadas, por lo que la planta pierde vigor y se reduce su tamaño.

### ***Manejo***

De tener problemas con nematodos, debe identificar cuál nematodo está presente en su finca. Debe eliminar residuos de cosechas o eliminar todos los posibles focos presentes y limpiar bien los equipos utilizados. Debe de rotar los cultivos para evitar el aumento en las poblaciones de nematodos en sandía. Utilice enmiendas al suelo, como la incorporación de materia orgánica; está probado que esta práctica baja las poblaciones de nematodos en el suelo. La solarización es otra práctica cultural que ayuda a disminuir las poblaciones de nematodos, también puede usar plaguicidas orgánicos. Si va a utilizar nematicidas comerciales, debe tomar todas las medidas de seguridad sugeridas en las etiquetas de los productos.

### ***Referencias***

- Baker, K. R. y G. J. Holmes, 2001. Nematode-Induced Maladies. ASHS Horticulture Crop Production Series p. 98-107.
- Duncan, L. W., 1991. Current options for nematode management. *Annu. Rev. Phytophatol.* 29: 249-290.
- Elwakil, W. M. y M. A. Mossler, 2013. Florida Crop /Pest Management Profile: Watermelon. University of Florida IFAS Extension. CIR 1236. p. 2-25.
- Román, J., 1978. Fitonematología Tropical. Universidad de Puerto Rico, Estación Experimental Agrícola. 256 p.