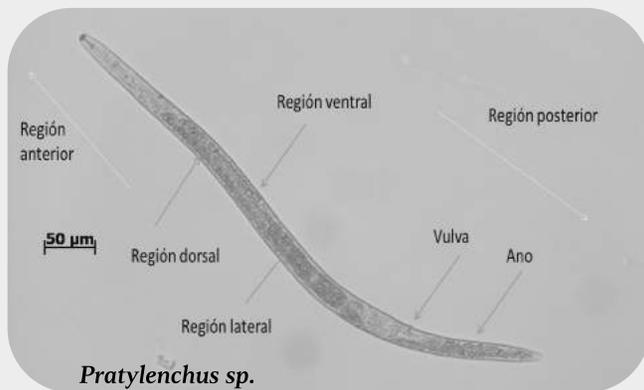
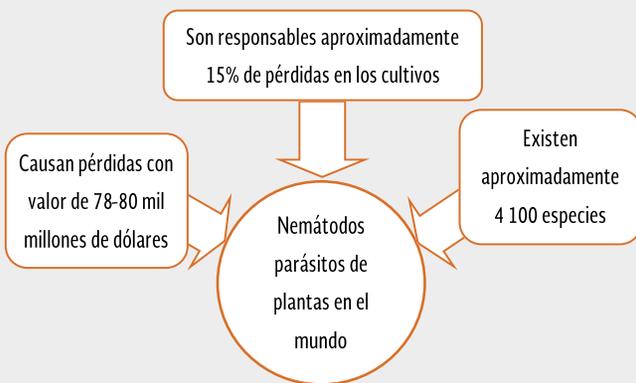


## ¿QUE SON LOS NEMATÓDOS ?

Son organismos microscópicos de tamaño variable (los fitoparásitos van desde los 300µm a los 5000µm). Pertenecen al grupo de los Metazoarios. En su mayoría son vermiformes; presentando simetría bilateral y su cuerpo está conformado por la región labial, cervical, tronco y caudal, y sistema digestivo, excretor, nervioso, muscular y reproductor.



## ¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN LOS NEMATÓDOS FITOPARÁSITOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS?



## ¿QUÉ SÍNTOMAS OCASIONAN EN LOS CULTIVOS?



Agalla en raíz de tomate (*Solanum Lycopersicum*) producida por *Meloidogyne enterolobii*.



Quieste de *Globodera rostochiensis* aislados de suelo en cultivo de papa (*Solanum tuberosum*).



Deformación y agallas en zanahoria (*Daucus carota*) causadas por *Meloidogyne hapla*.



Pudrición de bulbos y deformación del tallo en cebolla (*Allium cepa*) producido por *Ditilenchus dipsaci*.

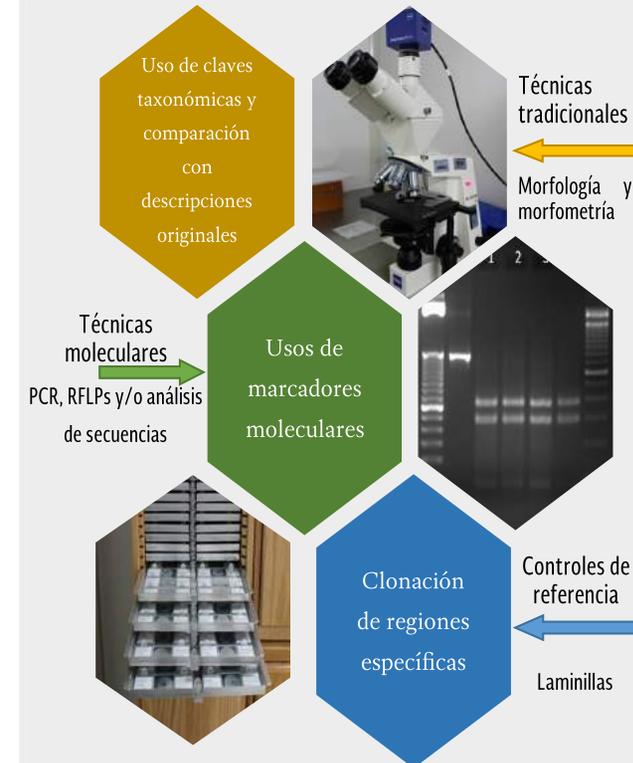
## ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO DE NEMATÓDOS FITOPARASITOS?

El intercambio comercial de productos vegetales, para consumo y uso agrícola a nivel nacional e internacional, incrementa el riesgo en la dispersión y establecimiento de nematodos de importancia económica y cuarentenaria para México. Es por eso que el laboratorio de nematología del CNRF se preocupa por estar a la vanguardia e implementa nuevas técnicas y herramientas de diagnóstico con la finalidad de emitir resultados confiables y oportunos, que permitan establecer medidas de control y prevención de los nematodos fitoparásitos de importancia cuarentenaria.

## ¿QUÉ HACE EL LABORATORIO DE NEMATOLOGÍA DEL CNRF?

Este laboratorio cuenta con personal altamente capacitado y equipo con tecnología de punta para la identificación de éstos organismos, en diversos materiales vegetales como raíces, tubérculos, hojas, tallos y semillas, además de los aislados a partir de suelo y/o sustratos, de productos nacionales e internacionales.

## ¿CÓMO LO HACE?



El laboratorio de Nematología se rige por estándares de calidad y cuenta con la acreditación para la norma **NMX-EC-17025-IMNC-2006: Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayos y calibración, en la rama de Sanidad Agropecuaria.**



Juntos alimentamos el futuro de México.

[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)

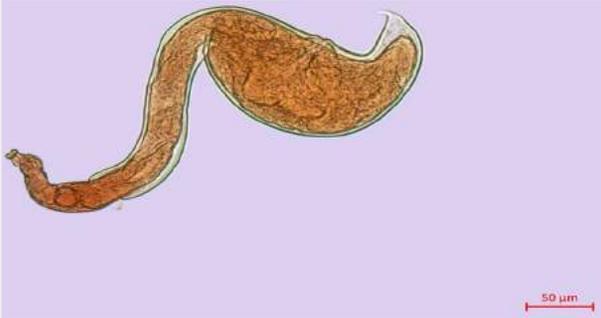
[www.senasica.gob.mx](http://www.senasica.gob.mx)



## COLECCIÓN NEMATOLÓGICA

El laboratorio de Nematología cuenta con la Colección Nematológica que contiene especies de importancia cuarentenaria y otros ejemplares de referencia. Esta colección es relevante por la gran cantidad y diversidad de material biológico que se conserva; el cual es útil en diferentes investigaciones además de ser una fuente de referencia nacional e internacional, para la identificación de nemátodos fitopárasitos.

El laboratorio de Nematología también brinda servicios de consulta e intercambio de información técnico-científica con otras instituciones y laboratorios fitosanitarios aprobados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).



*Rotylenchulus reniformis*, montaje permanente en glicerina deshidratada.



*Heterodera schachtii*, montaje permanente de patrón perineal montado en glicerina deshidratada.

## MISIÓN

Regular, promover y fortalecer destrezas y habilidades en la identificación de plagas mediante pruebas y ensayos experimentales innovadores. Así como también generar material de referencia de sanidad vegetal, para coadyuvar en la respuesta a los problemas fitosanitarios, contribuyendo íntegramente a la competitividad del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial de México.

## VISIÓN

Ser líderes en la detección de plagas, con equipamiento técnico de última generación, infraestructura e instalaciones acordes, que permitan cubrir todo el espectro de realización de análisis de diagnóstico fitosanitario, comprometidos con la gestión integral de la calidad, protagonistas trascendentes y preparados para anticipar las demandas futuras de la agricultura nacional y los mercados.

### INFORMES

lab.nematologia@senasica.gob.mx  
Tel. (55) 59 05 1000 Ext. 51420 y 51429  
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

UNIDAD INTEGRAL DE SERVICIOS, DIAGNOSTICO Y CONSTATACIÓN  
(UISDC) Km 37.5 Carretera Federal México-Pachuca,  
Tecámac, Estado de México, C.P. 55740

Quejas • Denuncias

Órgano Interno de Control en el SENASICA

+52(55) 5905 1000, ext: 51648

+52(55) 3871 8300, ext: 20385

Dudas sobre:

• Campañas Fito o Zoonositarias

• Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

www.sagarpa.gob.mx 01 800 987 9879 www.senasica.gob.mx

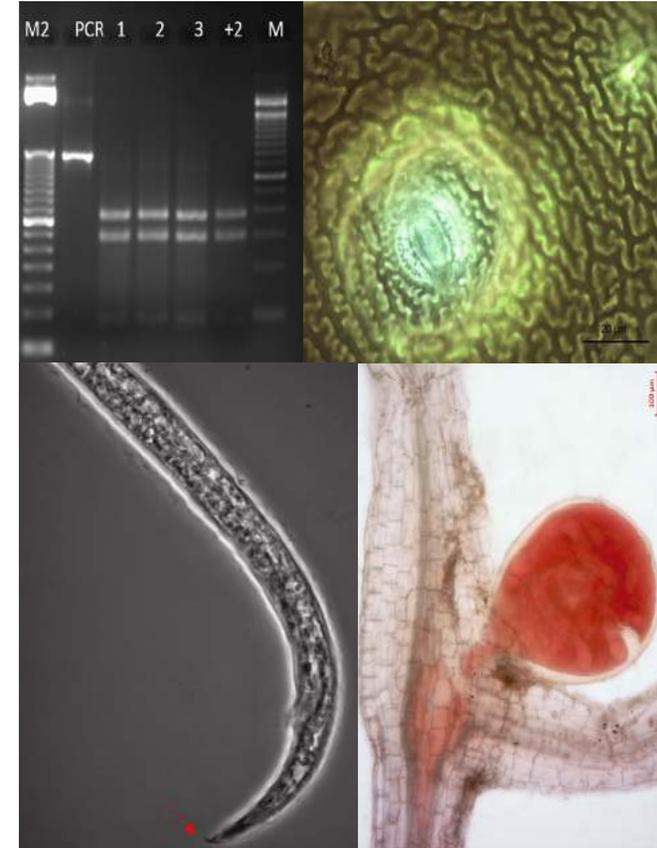
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.

Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA FITOSANITARIA

## LABORATORIO DE NEMATOLOGÍA



**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA