

## RELEVANCIA DE LAS COLECCIONES DE NEMATODOS DEL LABORATORIO DE NEMATOLOGÍA DEL CNRF-DGSV-SENASICA

Japhet Torres-López, José Abel López-Buenfil, José Gustavo Torres-Martínez y María del Rocío Hernández-Hernández. Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria. DGSV. SENASICA-SAGARPA. K. 37.5 Carretera Federal México – Pachuca, Tecámac, Estado de México C. P. 55740. Correo-e de referencia: [dgsv.iica066@senasica.gob.mx](mailto:dgsv.iica066@senasica.gob.mx)

### INTRODUCCIÓN

Dentro de todas las funciones que desempeña el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria de la Dirección General de Sanidad Vegetal (CNRF-DGSV), una de las más sobresalientes es fungir como apoyo y referencia para las instituciones, empresas o interesados y relacionados con la fitosanidad. En ésta área se encuentra la nematología agrícola, donde es necesario contar con material de apoyo confiable para diversos fines, tales como identificación de especies, corroboraciones, capacitaciones, docencia, investigación, intercambio internacional de material biológico seguro, entre otros. Estos materiales pueden ser síntomas, poblaciones vivas, material fijado, laminillas permanentes, fotografías de especímenes o estructuras morfológicas, ADN y secuencias de bases, por lo que es necesario que ésta información sea generada, ordenada y se encuentre disponible de la mejor manera que sea posible para los interesados.

### COLECCIONES NEMATOLÓGICAS DEL CNRF-DGSV-SENASICA



• Laminillas



• Síntomas



• Poblaciones vivas



• Nematodos fijados

### DIVULGACIÓN DE LAS COLECCIONES NEMATOLÓGICAS DEL CNRF-DGSV

Participación del proyecto JC007 realizado mediante un convenio entre el CNRF y CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad): “Computarización de la colección de referencia de nematodos fitopatógenos del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria de la Dirección General de Sanidad Vegetal”, en el EPPO Workshop on Maintenance of Nematode Collection, celebrado en Wageningen, Países Bajos, el 5 y 6 de septiembre del 2017.



Participantes y organizadores del taller

Para mayor información del evento consultar la siguiente página:  
[file:///F:/European%20and%20Mediterranean%20Plant%20Protection%20Organization%20\(EPPPO\).html](file:///F:/European%20and%20Mediterranean%20Plant%20Protection%20Organization%20(EPPPO).html)

### IMPORTANCIA DEL TALLER

Participaron países europeos como Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Francia, Alemania, Hungría, Italia, Letonia, Países Bajos, Noruega, Portugal, España y Reino Unido. México fue el único país en el continente americano que hizo presencia en el evento. El simposio se dividió en dos grandes tópicos, en el primero se expusieron los dos proyectos internacionales de la EUPHRESKO, la cual es una red mundial de organizaciones selectas que financian, coordinan y realizan investigación nacional en el área fitosanitaria y que México es partícipe de estas actividades.

Los dos proyectos consisten en realizar una colecta internacional de nematodos vivos formadores de quistes, de igual forma con los nematodos agalladores, por lo que se está realizando un censo de las colecciones nematológicas de los países miembros de la EPPO y EUPHRESKO.



Loes den Nijs, encargada del proyecto de EUPHRESKO “Inventory of living collections of cyst and root knot nematodes and their maintenance techniques”.

El segundo tópico consistió en la participación de diferentes naciones sobre las colecciones de nematodos con las que cuentan, técnicas de mantenimiento y reproducción de las mismas. Incluyeron poblaciones vivas de *Meloidogyne* spp. *Globodera* spp. reproducción in vitro de *Aphelenchoides* spp. *Ditylenchus dipsaci*, *Ditylenchus destructor* y *Bursaphelenchus xylophilus*.



Colección viva de especies de *Meloidogyne* spp. Cultivo in vitro de *D. dipsaci* en discos de zanahoria

### PROYECCIÓN Y OBJETIVOS DE LAS COLECCIONES NEMATOLÓGICAS DEL LABORATORIO DE NEMATOLOGÍA DEL CNRF-DGSV.

- Desarrollar protocolos de mantenimiento y reproducción de nematodos de importancia cuarentenaria.
- Incrementar las colecciones nematológicas con las que se cuenta.
- Intercambiar material biológico de forma segura con otros países.
- Establecer convenios para el intercambio de controles positivos de nematodos de importancia cuarentenaria nacional e internacionalmente.