Ciudad de México, a 6 de abril de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

PRUEBA IPN CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS

- **El Politécnico estudia nematodos para abatir organismos que dañan cultivos de jitomate, chile, frijol, pepino y café, entre otros**

C-273

Ante las numerosas pérdidas económicas que generan las plagas y patógenos de suelo en diversos cultivos agrícolas del país, científicos del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (*Ceprobi*), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), estudian alternativas de control biológico que mejoren la producción y no afecten el ambiente ni la salud humana.

En el Laboratorio de Ecología Química del *Ceprobi*, el investigador Alfredo Jiménez Pérez y la estudiante de doctorado, Kathia Vilchis Martínez, han puesto especial atención en el patógeno *Meloidogyne spp.*, el cual es un nematodo que provoca severos daños a plantas de jitomate, chile, frijol, pepino y café, entre otras.

Los especialistas explicaron que existen nematodos (animales microscópicos en forma de hilo) de dos tipos. Algunos afectan los cultivos y otros pueden ser empleados como agentes de control de plagas. "A este último grupo se les conoce como nematodos entomopatógenos, es decir, que matan insectos en compañía de una bacteria que les da esa facultad y al mismo tiempo disminuyen la incidencia de nematodos que dañan la raíz de la planta", indicaron.

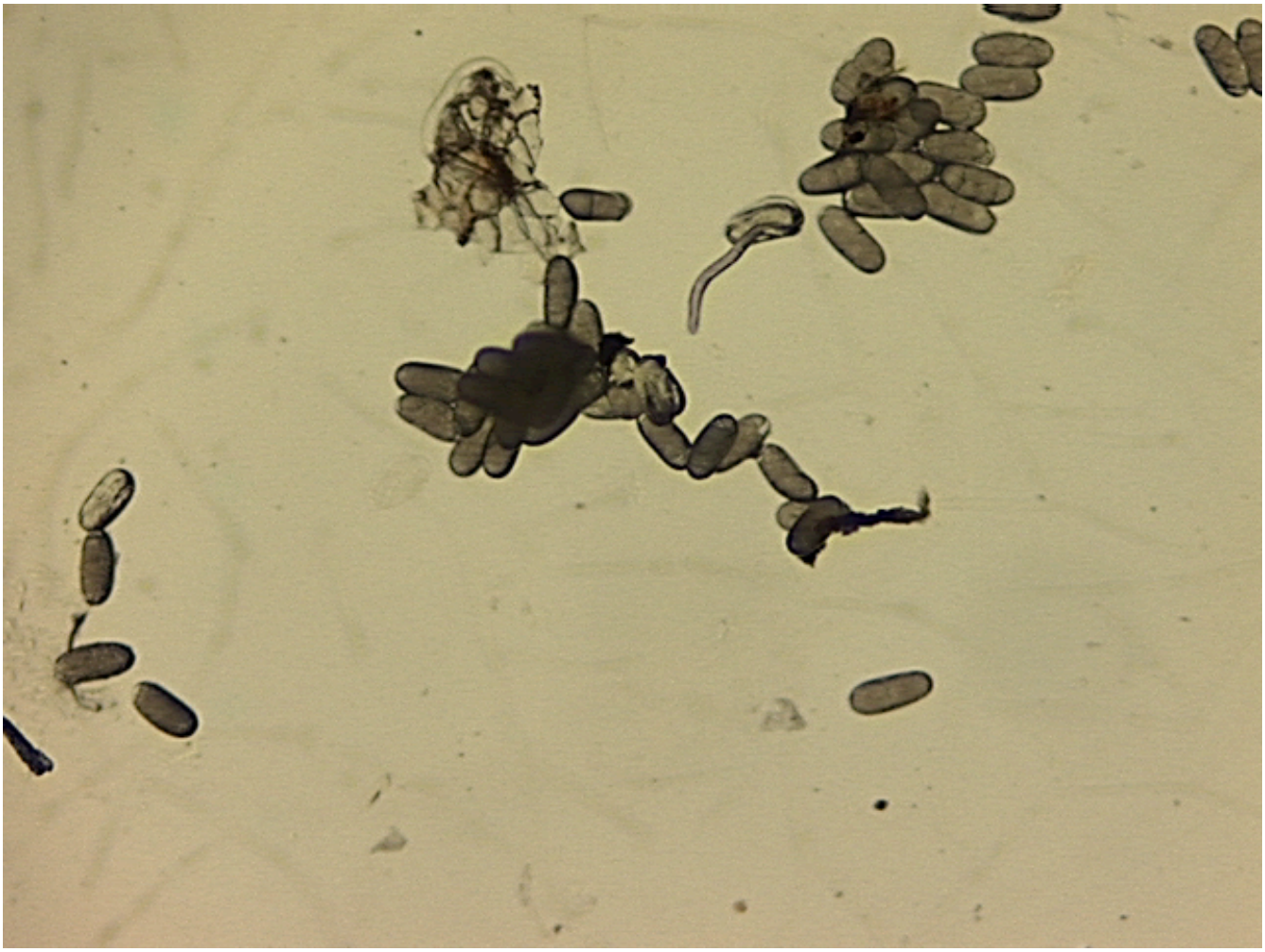
Como parte de la investigación reprodujeron al nematodo fitopatógeno *Meloidogyne spp,* en una planta de jitomate por ser un cultivo de ciclo corto, muy susceptible y fácil de identificar los síntomas de daño.

Posteriormente lo enfrentaron a la especie entomopatógena del género *Heterorhabditis* y su bacteria mutualista *Photorhabdus,* mismos que identificaron morfométricamente y molecularmente. Los resultados en laboratorio son satisfactorios, este complejo logró disminuir significativamente la población de *Meloidogyne*.

Los expertos del *Ceprobi* también probaron su hallazgo contra otras larvas e insectos plaga y obtuvieron una mortalidad *in vitro* arriba de 80 por ciento.

"Si queremos usar un nematodo como agente de control biológico en un ambiente específico, es recomendable buscarlo en la zona donde lo queremos aplicar, es decir que esté adaptado a las condiciones bióticas y abióticas en las que será evaluado", explicó Alfredo Jiménez.

Finalmente, los expertos del *Ceprobi* mencionaron que el estudio tiene el propósito de lograr un producto accesible para el control biológico en diversos cultivos agrícolas, por lo que actualmente realizan pruebas con especies endémicas de Morelos para apoyar a productores de la entidad.

En el estudio también colaboran el investigador Edgar Dantán y Rosalba Salgado del Centro de Investigación en Biotecnología de la Universidad de Morelos.

===000===