



Aislamiento de nematodos de la rizosfera en el cultivo de *Fragaria vesca* L.

López Saavedra Diana Alejandra^{1,2}, Castro Rodríguez Leidy Giomara^{1,3}

¹Estudiante Universidad de Cundinamarca, Ingeniería Agronómica VII semestre. Fitopatología

² Correo: dial.109@hotmail.com

³ Correo: giomara93@gmail.com

Introducción

La fresa (*Fragaria vesca* L.), es un cultivo de importancia económica en la región de Sabana de Occidente. La presencia de nematodos fitopatógenos disminuye la producción y es uno de los problemas fitosanitarios más preocupantes, ya que el diagnóstico de las enfermedades es complejo, por ejemplo al causar daños mecánicos en las raíces, la absorción de agua es limitada, y la sintomatología se puede confundir con deficiencia de agua (Agrios, 2005). Con el fin de determinar si el problema de enanismo y marchitamiento es causado por Nematodos presentes en la finca La Hamaca, se tomaron muestras de suelo de la región cercana a la raíz de plantas con la sintomatología descrita. El aislamiento de nematodos se hizo con el método del embudo de Baermann (Agrios, 2005). Los nematodos fitopatógenos asociados a la rizósfera de la planta de Fresa generalmente pertenecen al género *Aphelenchoides* (Escuer y Bello, 2000), se espera lograr su aislamiento y caracterización basados en revisión bibliográfica.

Materiales y métodos

Materiales

Muestra de suelo superior a 100 g. Finca La Hamaca (El Rosal, Cund).

Material de laboratorio, según Protocolo Método del Embudo de Baermann.

Metodología

Toma de muestra de la rizósfera de la planta con sintomatología característica para la presencia de nematodos.



Fotografía 1. Planta que presenta marchitez.

Tomar 100 g de muestra en un paño de tela (Nylon)

Ubicar en el embudo, acondicionar a una manguera sellada

Se cubre en su totalidad con agua

Dejar por 24 h

Extraer agua de la manguera

Observación de nematodos al microscopio

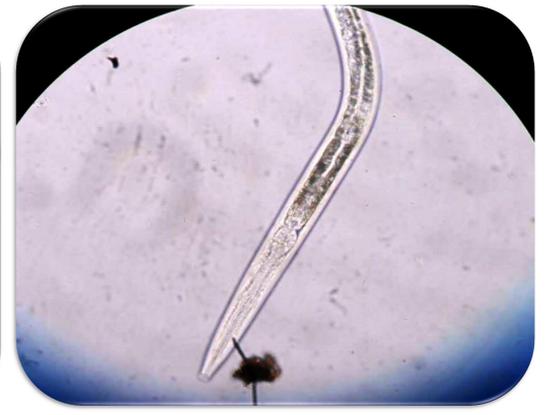


Fotografía 2. Montaje embudo de Baermann

Resultados preliminares.



Fotografía 3. Morfología del nematodo



Fotografía 4. Identificación del estilete

En la Fotografía 3 (objetivo40x) se observa el estilete, esófago, el bulbo mediano de su esófago, el intestino, el ano y su estructura reproductiva, de esta última se ve su vulva indicando que es una hembra.

En cinco conteos realizados en 0,25 ml del agua, se obtuvo como promedio siete nematodos ml/agua.

Para un total aproximado en los 20 ml/agua obtenidos luego de 24h de 560 nematodos.

Discusión de resultados

Los nematodos del género *Aphelenchoides* son frecuentes en las muestras de suelo, su tamaño oscila en 1000 micras (1 mm), en fresa el daño es causado en el área foliar (Agrios, 2005).

La morfología del nematodo observada presenta similitudes con la descripción de especies de nematodos de la UNL y las ilustraciones realizadas por Agrios (2005), puede pertenecer al género *Aphelenchoides* de interés en el estudio.

Es de vital importancia establecer el tamaño del nematodo para lograr su identificación, y realizar una observación en detalle de la cabeza, cutícula y cola.

Conclusión

Caracteres de importancia en la clasificación de nematodos, como la forma de cabeza, textura de cutícula y cola son básicos para la clasificación, se requiere en laboratorio de equipos con mayor poder de aumento para lograr una óptima identificación, y poder así asociar o descartar la marchitez de las plantas a la presencia de nematodos fitopatógenos. sin embargo los resultados preliminares muestran que la metodología empleada y un tanto artesanal es aplicable para lograr extraer nematodos del suelo.

Referencias

- Agrios George N., 2005. Pág. 734-779.
- Escuer M. y Bello A., 2000. Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas, 26 47-63.
- UNL, Universidad Nacional del Litoral Argentina.