

Actualidad

Fitosanitaria



No.40. Setiembre 2009

PAIS TOMA MEDIDAS PARA PREVENIR ENTRADA DE BACTERIA QUE ATACA CITRICOS



La Comisión Técnica Fitosanitaria del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), definió las medidas a seguir con el objetivo de prevenir la entrada al país de la enfermedad bacteriana conocida como “Dragón amarillo” o Huanglongbing (HLB).

Lo anterior, a raíz de la declaratoria de emergencia fitosanitaria por parte del OIRSA, para la región de Centroamérica, México y República Dominicana, debido a que recientemente se detectó esta enfermedad en Belice, lo que la hace más cercana a nuestras fronteras. Esta ya se había detectado en islas del Caribe, Brasil y Miami.

CONSEJO EDITOR

Periodista Ma. Mayela Padilla Monge
(PRODUCCION)

Ing. Luis Echeverría Casasola
Dra. Floribeth Mora Umaña Ph.D

Los Nematodos Formadores del Quiste de la Papa.



ACTUALIDAD FITOSANITARIA

Centro de Información y Notificación en Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Barreal de Heredia, de Jardines del Recuerdo, 2 km. oeste, 800 m. norte. Tel. 2260-8300.
mpadilla@proteconet.go.cr

MEDIDAS PARA PREVENIR ENTRADA DEL “DRAGON AMARILLO”

La Comisión Técnica del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), acordó llevar a cabo una serie de acciones inmediatas para la prevención del HLB:

- A- Emitir un Decreto para la prevención y control del Huanglongbing (HLB) por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- B- Asignar recursos del Fondo de Prevención de Plagas del SFE, para la atención de las acciones a seguir.
- C- Intensificar las medidas de inspección de material citrícola en puntos de ingreso al país, ya que la bacteria es transmisible por injerto a través de yemas infectadas y la utilización de materiales de reproducción originados en países o sitios que cuentan con la presencia de la plaga.
- D- Capacitación de un grupo de técnicos de campo y laboratorio, en países con experiencia en el manejo de esta plaga, como Brasil, Cuba y USA, con el fin de que se especialicen en la identificación del vector y sus diferentes estadios en el campo y a nivel de laboratorio.
- E- Este grupo de técnicos a su vez, se encargará de realizar toda la estrategia de capacitación y divulgación a los diferentes técnicos públicos y privados, así como a productores de las zonas citrícolas.
- F- Muestreo de insectos. La bacteria Huanglongbing (HLB) es transmitida de árbol a árbol por insectos vectores llamados psíllidos; en Asia y América el vector es *Diaphorina citri*. Debido a las altas poblaciones de psíllidos en las principales áreas sembradas de cítricos, se iniciará un muestreo minucioso de este vector, para que en los laboratorios oficiales procesen las muestras a fin de descartar que los mismos sean portadores de la bacteria del HLB. Estos se deben buscar en todas las plantaciones de cítricos, huertos caseros y plantas hospederas alternas, en todo el territorio nacional. El periodo de más actividad de estos insectos se da en los brotes nuevos de cítricos, y es aquí donde se deben coleccionar.
- G- Evaluar la capacidad de diagnóstico de la plaga a nivel de laboratorio en el país, para determinar las carencias en ese sentido y mejorarlas.
- H- Realizar una campaña de divulgación por medio de materiales impresos, así como radio y televisión.



Síntomas de HLB

Los síntomas de la enfermedad incluyen amarillamiento de las ramas, moteado de las hojas, frutos mal formados y con sabor amargo. Después de que las plantas son infectadas, no hay medidas de control ni cura, por lo que los árboles deben eliminarse para prevenir la diseminación de la enfermedad.

Es necesario tomar medidas urgentes con el fin de proteger al sector citrícola. Según datos de SEPSA al 2008, existe una totalidad de 25.000 hectáreas sembradas de cítricos, las que generan un valor agregado de ₡4.129 millones de colones.

LOS NEMATODOS FORMADORES DEL QUISTE DE LA PAPA

Ing. Luis Ángel González Alfaro
Ing. Carlos Domián Aguilar
SFE, MAG.



Parches del cultivo afectados por Nematodos Formadores del Quiste de la Papa.
Foto: C. Domián, SFE.

Los Nematodos Formadores de Quistes (NFQP) de la especie *Globodera spp*, son considerados como la plaga más importante del cultivo de la papa. Actualmente en el mundo, se conocen dos especies de *Globodera* y ambas, a veces conjuntamente, afectan al cultivo; se trata de: *G. rostochiensis* y *G. pallida*.

El efecto sobre el rendimiento varía de acuerdo a la densidad de nematodos presentes en el suelo; si es alta, puede causar grandes pérdidas en el cultivo y una vez establecida la plaga en el campo, es imposible de erradicar.

Su importancia económica es cada vez mayor debido a su creciente diseminación por medio de tubérculo-semilla. Los NFQP son un factor limi-

tante muy importante en las zonas paperas del mundo ya que afecta los rendimientos, eleva los costos de producción y ocasiona la escasez del tubérculo. Las pérdidas ocasionadas por estos parásitos son difíciles de estimar y varían con el grado de infestación del terreno, la población del nematodo, la variedad de papa cultivada y las condiciones del medio ambiente.

Los daños ocasionados por estos nematodos frecuentemente se han ignorado o atribuido a otras causas; la razón es que pasan desapercibidos porque no son visibles a simple vista y por la falta de expresión de los síntomas que ocasionan.

Los nematodos del género *Globodera spp* en papa, afectan principalmente las raíces, ya que al reducirlas, hacen que el volumen de suelo que la planta explora para absorber agua y nutrientes sea mucho menor; influyendo sobre todo en la absorción de nitrógeno, potasio y fósforo. Esto da lugar a un menor número de tubérculos, que son a su vez más pequeños.

En bajas densidades los NFQP no causan síntomas aéreos visibles y pueden permanecer por años en el suelo sin que se detecte su presencia. Si se continúa con el cultivo de papa en el mismo campo (monocultivo), es posible observar un crecimiento retardado en manchas o parches en uno o más puntos del campo, que se agrandan cada vez que se cultiva papa en ese terreno.

Los quistes se trasladan a grandes distancias en la tierra adherida a los tubérculos, implementos de labranza, suelo agrícola, además del agua de lluvia o de riego y en los sacos destinados al transporte de tubérculos. Cada uno de estos quistes puede contener hasta 600 huevos, los cuales permanecen viables hasta por 20 años. Principalmente hay que evitar la diseminación del patógeno.



Toma de una muestra de suelo para enviar al laboratorio. Foto: L. A. González, SFE.

MANEJO INTEGRADO DE LA PLAGA



La berenjena cimarrona (*Solanum torvum*) es una planta hospedera de los NFQP. Foto: C. Domián, SFE.

Según recomendaciones técnicas del Servicio Fitosanitario del Estado, para el Manejo de Nematodos Formadores de Quistes en el Cultivo de la Papa, existen prácticas que el productor debe seguir para prevenir el ingreso de la plaga a su finca o evitar la dispersión hacia áreas libres:

1. Utilizar semilla libre de la plaga.
2. Lavar la maquinaria, equipo, herramientas y utensilios a la entrada y salida de la finca, de manera que estén libres de tierra.
3. Realizar arada profunda al preparar el suelo, con el fin de exponer los quistes a la luz solar.
4. Realizar obras de conservación de suelos y buen manejo de aguas de escorrentía, a fin de disminuir el riesgo de entrada o la diseminación de la plaga hacia fincas colindantes. Si se utiliza agua para riego debe provenir de fuentes libres de contaminación de nematodos formadores de quistes y otros patógenos.
5. La papa cosechada en terrenos afectados con NFQP deberá ser lavada en lugares que reduzcan los riesgos de contaminación y destinarse a consumo. Nunca la utilice como semilla.
6. Realizar rotación de cultivos con especies diferentes a la familia de las solanáceas.
7. Eliminar plantas enfermas, malezas hospederas (solanáceas) y rastrojos. Igualmente, eliminar plantas voluntarias para que las rotaciones con cultivos no hospedantes o el descanso de los terrenos, sean efectivos.
8. En fincas positivas donde aún prevalecen áreas libres de NFQP, se deben realizar todas aquellas labores agrícolas primero en los terrenos libres, dejando para último los terrenos afectados por la plaga.
9. En áreas o fincas infestadas, lo más recomendable es dejar el suelo en descanso, no sembrar papa por lo menos durante 4 años con el fin de bajar las poblaciones del nematodo. Se prohíbe la siembra de papa para reproducción y comercialización de semilla; si se decide sembrar papa, la cosecha debe destinarse únicamente para consumo.



Rotación con crucíferas. Foto: C. Domián, SFE.

La presencia de los Nematodos Formadores del Quiste de la Papa tiene repercusiones cuarentenarias y puede limitar la exportación de productos agrícolas hacia los mercados internacionales; por esa razón, toda la ciudadanía costarricense debe estar alerta ante este problema fitosanitario y denunciar cualquier acción que propicie la dispersión de esta plaga.

Para mayor información, diríjase a la oficina del MAG más cercana o a los teléfonos 2494-0284, 2553-0354 o 2260-8556, donde con gusto le atenderemos.