

Cochinilla Rosada

La cochinilla rosada, *Maconellicoccus Hirsutus* (Hemíptera: Pseudococcidae), es un insecto altamente polífago, capaz de causar importantes pérdidas económicas en la agricultura. Es una plaga proveniente del hemisferio oriental, reportada en Venezuela y el Caribe; recientemente se reportó en Colombia, en los municipios fronterizos de La Guajira. Se está reportando en el municipio de Santa Rosa de Bolívar.

Las hembras no tienen alas, es de forma ovalada y aplanada, mide de 1 a 3 mm; el macho es de color café rojizo, con alas y un par de colas largas y cerosas. Al momento de la ovoposición, los insectos se congregan y forman colonias sobre el hospedero, presentando una apariencia algodonosa. El ciclo biológico se desarrolla entre 24 y 26 días, según la región de origen de la plaga. (Mani, 1989).

Diseminación

La cochinilla rosada puede diseminarse a través de la lluvia, el viento, las aves, la ropa y los vehículos, que son vías de dispersión de los huevos y los estados juveniles de la plaga (Vásquez, 1997). Durante su primer instar ninfal, conocido como migrantes, caminantes o rastreadores, se pueden desplazar a través de la planta, en busca de un lugar para alimentarse (Mani, 1989). También pueden ser asistidas por las hormigas, quienes las trasladan de un lugar a otro de la planta.



Figura 5. Fruto atacado por Cochinilla rosada.

El daño de este insecto, teniendo en cuenta que es de hábito chupador, consiste en que se alimenta de la savia de su hospedero y, a su vez, inyecta una sustancia tóxica que produce deformaciones en las hojas y en los brotes tiernos. Los entrenudos se acortan y los frutos se deforman y se manchan.

Manejo

Como esta plaga se ubica en los lugares más protegidos de las plantas, como grietas y hendiduras, además de estar cubierto su cuerpo por una capa de cera y ser protegida por las hormigas, se obstaculiza la acción de los productos químicos, por lo que el control químico es muy difícil (Vásquez, 1997). El control cultural consiste en podar árboles y partes afectadas de las plantas donde se encuentren grandes poblaciones de cochinilla, quemando o enterrando los residuos. El control biológico, según la experiencia mundial en el manejo de las cochinillas, ha demostrado que la vía más efectiva es el empleo de la lucha biológica, utilizando parasitoides y depredadores (Moore, 1988).

Bibliografía

- Coto, D. y Saunders, J. 2001. Insectos plaga de la guanábana (*Annona muricata*) en Costa Rica. Manejo integrado de plagas (Costa Rica). No. 61: 60 - 68 p.
- Jaramillo J., Dávila G., Bermúdez, C., Rivera J., Díaz, A., Caicedo, A., Badel J., Luna L., Orozco J., Gómez J., García H., Gómez G., León G y Orduz J. (2009). Preguntas y respuestas en el cultivo de frutales. Corpoica. Disponible en: <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/libreria/> (visitado: 22 de mayo de 2012).
- Mani, M. A Review of the pink mealybug, *Maconellicoccus hirsutus* (Green). *Insect Sci. Applic.* 1989; 10(2):157-167.
- Moore, D. (1988). Agents used for biological control of mealybugs (Pseudococcidae). *Biocontrol News and Information*. 19(4):209-225.
- Vásquez, L. (1997). Contribución al conocimiento de la chinche harinosa rosada (*Maconellicoccus hirsutus* Green). *Boletín Técnico (INISAV)* No. 4, 3 p.

Problemas fitosanitarios del cultivo de Guanábana *Annona muricata* L. en temporada invernal en el norte del departamento de Bolívar

La guanábana es un árbol frutal originario de la América tropical, que alcanza hasta 10 m de altura. Ramifica desde la base y desarrolla una copa de forma cónica; las hojas son de color verde oscuro y verde brillante en el haz; las flores abren al amanecer, cuando las anteras están iniciando la expulsión del polen; los pétalos externos son de color verde al principio y luego se tornan amarillos, caen

horas después de adquirir este color. El fruto es ovoide, a menudo asimétrico; mide entre 14 y 40 cm de largo y de 10 a 20 cm de ancho y llega a pesar hasta 4 kilos. La cáscara del fruto es de color verde oscuro y brillante; la pulpa es blanca, jugosa, aromática y con sabor de agridulce a dulce.



Figura 1. Guanábana.

Requerimientos

La guanábana se desarrolla bien entre los 500 y los 1.200 m.s.n.m. La temperatura requerida está entre los 25° y los 28° C; cuando la temperatura baja a menos de 12° C, se pueden presentar defoliaciones, daños en ramas y menor floración. El cultivo se comporta muy bien en zonas donde la precipitación está entre los 800 y los 1.000 mm por año, bien distribuidos; la humedad relativa debe estar por encima del 80% para obtener una buena polinización natural y, por tanto, buena producción de frutos. Los suelos recomendados para la siembra de la guanábana deben tener un pH entre 5,5 y 6,5; deben ser profundos, con buenas propiedades físicas. En suelos arcillosos se deben hacer drenajes. Los suelos más adecuados son los francos (Jaramillo et al, 2009).

Siembra

Se puede recurrir a la propagación sexual (por semilla) o asexual (por injerto). La propagación por semilla tiene amplia variabilidad con árboles de poco rendimiento y diversidad en la calidad de los frutos. Las plantaciones establecidas con árboles por injerto, en cambio, tienen una producción y una calidad más uniforme. Las distancias de siembra más usadas en los cultivos tecnificados varían desde 10 m entre plantas y de 10 m entre surcos (Jaramillo et al, 2009). Las etapas para el establecimiento del cultivo son: a) semillero de 28 a 30 días y b) vivero de 4 a 6 meses. La primera floración ocurre después de los 18 meses de establecido el cultivo y, desde la aparición del primordio floral hasta obtener el fruto maduro, demora aproximadamente entre 9,5 a 12 meses (Jaramillo et al, 2009).

Manejo integrado de plagas

Antracnosis

Enfermedad causada por el hongo *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz) Penz. & Sacc. Afecta cualquier parte de la planta, pero especialmente hojas y frutos. En la parte afectada, los frutos se momifican, las hojas presentan manchas necróticas de color negro. Las flores presentan síntomas desde el botón, afectando inicialmente la base de la flor (conocida como sépalos) hasta llegar a invadir completamente la flor y causar su caída. Los síntomas de la enfermedad están muy relacionados con heridas o perforaciones causadas por insectos.

La diseminación de la enfermedad se favorece con la alta humedad, causada por los excesos de lluvias o por el rocío.

El manejo de esta enfermedad es preventivo, con manejo adecuado de malezas, establecer densidades de siembra que permitan aireación del cultivo, para evitar la humedad, realizar la poda de ramas infectadas y aplicar fungicidas sistémicos y protectantes, según criterio técnico.



Figura 2. Síntomas de antracnosis en hoja.



Figura 3. Síntomas de antracnosis en fruto.

Secamiento de ramas

Causada por el hongo *Botryodiplodia Theobromae* Pat. En las ramas causa muerte descendente; en los frutos, el hongo causa una lesión de color oscuro, de consistencia acuosa, que avanza rápidamente por el tejido interno.

Para el manejo de esta enfermedad, el cultivo se debe establecer en lotes con buen drenaje, realizar las labores de poda sanitaria y fertilizar adecuadamente. En el caso de la fruta, evitar heridas, no colocar la fruta cosechada en el suelo y, en el caso de que se usen cajas plásticas para el transporte de la fruta, mantenerlas limpias y desinfectadas.



Figura 4. Síntoma de secamiento de ramas.

Perforador del fruto

Bephratelloides maculicollis (Himenóptero: Eurytomidae). Conocido también como taladrador de las semillas y perforador de frutos de la guanábana. Las hembras introducen el ovipositor en los frutos tiernos y ovipositan en las semillas, de donde emerge la larva, que es de color blanco, cilíndrica, con segmentos, sin patas; tiene un par de mandíbulas bien desarrolladas. Las pupas son blancas, pero se tornan pardas; empupan dentro de la semilla. La hembra mide entre 6 y 8 mm de largo; tiene el abdomen lateralmente comprimido, brillante, la cabeza es anaranjada oscura, con el vértice negro (Coto y Saunders, 2001).

Los adultos hacen túneles en la pulpa del fruto, lo que hace que se facilite la entrada de patógenos.

Para el manejo de esta plaga se deben embolsar los frutos desde su formación; este es un mecanismo de control que evita que el insecto llegue a la fruta. El control químico también es una alternativa, siempre que se tengan en cuenta los períodos de carencia del producto.