

Cochinilla Rosada (*Maconellicoccus hirsutus*), plaga peligrosa.



A la Cochinilla Rosada se le considera una plaga extremadamente peligrosa y de importancia cuarentenaria por su potencial de introducción y las probabilidades de que encuentre las condiciones ambientales favorables para su establecimiento

Es altamente polífaga, las familias de plantas más apetecidas son las malváceas, leguminosas y las moráceas.

Cuando se ha introducido a países tropicales en ausencia de enemigos naturales, *M. hirsutus* ataca a una alta variedad de plantas (usualmente leñosas) incluyendo especies agrícolas, hortícolas y forestales.

Puede causar defoliación total y hasta la muerte de la planta. Ataca los puntos de crecimiento y cuando éstos se secan, las cochinillas emigran a tejido sano, hacia las ramas y el tronco.

CONSEJO EDITORIAL

Ing. Ma. Mayela Padilla (Editora).
Dra. Floribeth Mora Umaña Ph.D.
Ing. Nury Bonilla Solano

Generalidades sobre Cochinilla Rosada.

2

SFE destruye vivero de cítricos por presencia de enfermedades emergentes

4

Generalidades sobre la Cochinilla Rosada (*Maconelliococcus hirsutus*)

¹Resumen de ficha técnica, SFE

Hospederos

La Cochinilla Rosada tiene una amplia gama de hospederos; entre los principales están: *Hibiscus rosa-sinensis*, *Hibiscus*, *Gossypium*, *Glycine max*, *Artocarpus*, *Spondias purpurea*, *Persea americana*, *Annona squamosa*, *Annona muricata*, *Citrus*, *Averrhoa carambola*, *Passiflora edulis*, *Musa x paradisiaca*, *Bougainvillea*, *Allamanda*, *Alpinia purpurata*, *Abelmoschus esculentus*, *Annona*, *Boehmeria nivea*, *Cajanus cajan*, *Hibiscus cannabinus*, *Hibiscus sabdariffa*, *Morus*, *Morus alba*, *Spondias*, *Theobroma cacao*, *Vitis vinifera*.

Distribución geográfica

Ampliamente distribuida en países de Asia, África, Oceanía. En América se le encuentra sobre todo en el Caribe.

Síntomas y daños

El daño de la cochinilla es causado por la extracción de savia y la toxicidad a causa de la saliva, de ninfas y hembras adultas. En la mayoría de los casos, produce severa distorsión de las hojas y deformaciones en las yemas terminales y axilares de las plantas. En infestaciones severas, causa la muerte, incluyendo árboles adultos.

Ciclo de vida y biología

El movimiento local de la Cochinilla Rosada ocurre en el estado de primer instar. Estos son muy pequeños (0.3 mm) claros y pueden sobrevivir hasta un día sin alimentación. En este estado pueden ser fácilmente dispersados por el viento, agua y agentes animales. Una vez que alcanza su sitio de alimentación, en grietas o escondites normalmente en nuevos crecimientos, continúa con su desarrollo. Se reproduce en forma



Macho Adulto



Hembra adulta (flecha)
y hembras inmaduras.

sexual, asexual por partenogénesis y en algunos casos por ambos medios. Las hembras adultas no tienen alas y miden aproximadamente 3 mm de longitud; tienen cuerpos rojizos y fluido corporal. Cada una puede poner 150 a 600 huevos en un período de una semana, los cuales eclosionan 6 a 9 días después dependiendo de las condiciones climáticas. Una generación es completada en un tiempo de cinco semanas en condiciones cálidas, existiendo al menos 15 generaciones por año. Los machos adultos poseen un par de alas y son más pequeños que las hembras. La especie posee estados de huevo, ninfa y adulto; con estados intermedios.

¹ Tomado de ficha técnica elaborada por el Ing. Marco Valerín Rosales, Unidad Análisis de Riesgo, Dpto. Normas y Regulaciones, SFE.

Dispersión

La Cochinilla Rosada puede diseminarse naturalmente por el viento, aves y otros animales, o mediante el movimiento de material infestado (incluyendo frutos), por parte del ser humano.



Importancia económica y riesgo fitosanitario

En varios países *M. hirsutus* ataca únicamente plantas del género *Hibiscus*. En India y Egipto es considerada una plaga muy dañina en varios cultivos de alto valor económico, especialmente porque no hay presencia de controladores naturales. En la región del Caribe, donde no hay presencia de enemigos naturales de esta plaga, *M. hirsutus* se ha convertido en un serio problema, atacando una diversidad de cultivos causando pérdidas significativas.

Las exportaciones como frutas, ornamentales (flores y plantas vivas) y hortalizas a Estados Unidos, Europa y a diferentes países de Latinoamérica, podrían sufrir suspensión o restricción cuarentenaria por ingreso de esta plaga, con consecuencias socioeconómicas muy serias. Los cultivos como café, cítricos, mango, banano, caña de azúcar, ornamentales, hortalizas y forestales son los más amenazados.

Control

Los insecticidas no pueden penetrar fácilmente las gruesas capas de cera que cubren el cuerpo de la cochinilla. Por lo tanto, la aplicación de éstos es una técnica no efectiva de control. El corte y la quema del material infestado, practicados en las islas de Granada y Trinidad y Tobago, también ha tenido un impacto mínimo sobre la diseminación de esta plaga. La mejor alternativa para el control de *M. hirsutus* parece ser el control biológico, porque no afecta la salud humana ni el ambiente. Debido a que no existen enemigos naturales en el Caribe para atacar a esta, se ha diseminado con una velocidad vertiginosa. Los científicos creen que los parásitos y depredadores importados desde su sitio de origen, pueden mantener y controlar la población de Cochinilla Rosada en el hemisferio occidental. Éstos una vez liberados en el ambiente, se reproducen solos, incluso cuando la densidad de población de la Cochinilla es baja, y logran que dicha población se mantenga bajo el umbral económico permisible. Parásitos procedentes de China, Hawaii y Egipto han sido liberados en la región caribeña. Uno de estos es *Anagyrus kamali*, proveniente de China, proporcionado por el Instituto Internacional de Control Biológico. USDA encontró que cinco meses después de su liberación, la población de la plaga se redujo en un 80 a 90%.



SFE destruye vivero de cítricos por presencia de enfermedades

El Servicio Fitosanitario del Estado (SFE) mediante la Unidad Regional Central Occidental (URCO), destruyó recientemente un vivero de cítricos, al comprobarse la presencia de plagas de importancia económica, como: *Citrus tristeza virus (CTV)*, *Viroide de la excortis de los cítricos (CEVd)*, *Citrus cachexia viroid (CVdIIb)* y *Xilella fastidiosa*, evitando su diseminación hacia el resto del país. Esta acción se realizó



Destrucción de banco multiplicador de yemas del vivero positivo a plagas de importancia económica



Funcionarios de la URCO, realizan inspección y muestreo en viveros de cítricos.

en cumplimiento de la legislación vigente que regula la actividad cítrica, con base en los muestreos realizados y el correspondiente análisis en los Laboratorios del SFE.

La introducción o presencia de plagas que afectan a los cítricos en Costa Rica, representa un alto riesgo para esta actividad, mismo que se incrementa debido a la presencia en el país de la mayoría de los vectores que transmiten estos patógenos, tal es el caso del áfido *Toxoptera citricida* y algunos cicadélidos.

El SFE, ha implementado un Programa de Vigilancia de plagas reglamentadas, mediante el cual se realizan acciones preventivas y de control. La recién aparición del Dragón amarillo (HLB) en la zona norte del país, alertó a las autoridades fitosanitarias sobre la necesidad de mantener la vigilancia y tomar medidas emergentes en el caso de detección de este tipo de plagas en el territorio nacional.

Además, la URCO incrementó la vigilancia en bancos multiplicadores de yemas, viveros, árboles de traspatio y plantaciones de cítricos.

Es responsabilidad del viverista, entregar una planta sana y con el vigor necesario, de tal forma que el usuario final, no sea afectado en sus intereses a largo plazo, durante la vida útil de la planta adquirida.

