

Presencia de la cochinilla rosada de la cayena *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae) en Venezuela

Mario Cermeli¹, Pedro Morales Valles¹, Freddy Godoy¹, Roberto Romero¹, Olga Cárdenas²

¹INIA-CENIAP. Museo de Insectos de Interés Agrícola CENIAP. Edif. 2 Protección Vegetal. Área Universitaria. Apartado 4653. Av. El Limón, Maracay, Edo. Aragua, Venezuela. Tlfs. (0243) 2452491-2453075. Fax (0243) 2454320-2831423-2471066

²SASA – Aragua. Av. Ayacucho c/c Constitución, Maracay, Edp. Aragua. Telefax: (0243) 5543676

Resumen

CERMELI M, MORALES P, GODOY F, ROMERO R, CÁRDENAS O. 2002. Presencia de la cochinilla rosada de la cayena *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae) en Venezuela. *Entomotropica* 17(1):103-105.

Se confirma la presencia de la cochinilla rosada de la cayena *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae) en Venezuela. Se describe su dispersión desde la Isla de Margarita en 1999 a otras regiones del país. Se enumeran las plantas hospederas, daños y medidas de control adoptadas desde su aparición.

Palabras clave adicionales: Distribución, plantas hospederas.

Abstract

CERMELI M, MORALES P, GODOY F, ROMERO R, CÁRDENAS O. 2002. Presence of the hibiscus pink mealybug *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae) in Venezuela. *Entomotropica* 17(1):103-105.

The presence of the hibiscus pink mealybug *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae) is reported in Venezuela. Its spread from the Island of Margarita to the rest of the country is discussed, host plants recorded, damages and control measures adopted after the introduction.

Additional key words: Distribution, host plants.

Introducción

La cochinilla rosada de la cayena, *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae), (Figura 1) es un insecto descrito originalmente de la India y de allí se ha extendido por todo el trópico y subtropico del mundo. A partir de la década del 90 llegó al área del Caribe en el continente americano. Es un insecto polífago de gran importancia económica no sólo por el daño directo que causa a las plantas cultivadas sino también por su importancia cuarentenaria y los problemas que esto acarrea a las exportaciones y comercio de productos agrícolas perecederos.

La especie fue descrita como *Phenacoccus hirsutus* por Green en 1908. Posteriormente Ezzat (1958) erigió el género *Maconellicoccus* incluyendo a *hirsutus* como especie tipo entre las especies pertenecientes al género. Su distribución mundial es discutida por Williams (1996) y Padilla (2000).

El daño de la cochinilla es causado por la extracción de savia por las ninfas y hembras adultas y la toxicidad

causada por la saliva. 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 de las plantas, incluyendo árboles adultos.

Padilla (2000) incluye una lista de mas de 350 especies de plantas hospederas de la cochinilla rosada de la cayena, distribuidas en 218 géneros y 70 familias botánicas. Las familias de plantas más apetecidas son las malváceas, leguminosas y las moráceas.

Presencia en Venezuela

Desde la aparición de la cochinilla rosada de la cayena en la Isla de Grenada en 1993, se decretó una alerta cuarentenaria en toda la región del Caribe. A pesar de estas medidas la cochinilla se ha propagado y sigue su avance en los países limítrofes del Mar Caribe.

En Venezuela se detectó por primera vez en la isla de Margarita, estado Nueva Esparta, en plantas de cayena (Figura 2) y *Annona* en noviembre de 1999. En un

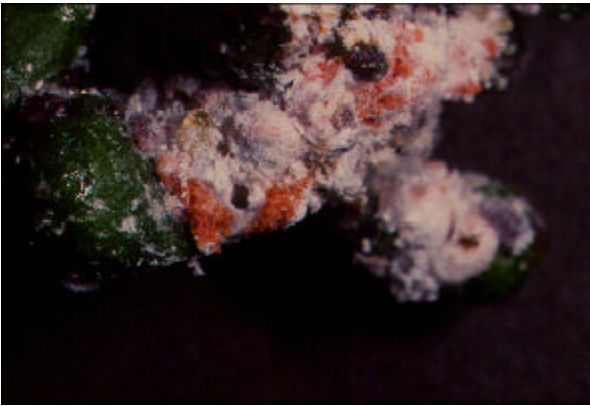


FIGURA 1. Colonia de la cochinilla rosada en cayena.



FIGURA 2. Tallos de cayena con alta infestación de cochinilla rosada.



FIGURA 3. Árbol de samán cubierto con colonias de cochinilla rosada.



FIGURA 4. Agallas causadas por cochinilla rosada en samán.



FIGURA 5. Colonia de cochinilla rosada en frutos de mango.



FIGURA 6. Adulto de *Cryptolaemus montrouzieri*.

reconocimiento efectuado en febrero de 2000 se detectó en toda la isla, lo que hace presumir que la presencia databa con mucha antelación a su descubrimiento. Ante esta situación, el Servicio Autónomo de Sanidad Agropecuaria (SASA) decretó en cuarentena al estado Nueva Esparta y se diseñaron planes para la producción de dos enemigos naturales, *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) (Figura 6) y *Anagrus kamali* de Moursi (Hymenoptera: Encyrtidae), utilizados en varios de los países afectados

en el Caribe. En el mes de julio de 2000 se localizó la cochinilla por primera vez en tierra firme, en la ciudad de Cumaná, estado Sucre, y casi simultáneamente en Ciudad Ojeda, costa oriental del Lago de Maracaibo. En el mes de agosto ya la cochinilla estaba distribuida a lo largo de la costa de los estados Anzoátegui y Sucre, incluyendo Irapa. En el mismo mes de agosto fue localizada en La Vela de Coro, estado Falcón. (Figura 7).

CUADRO 1. Plantas hospederas de la cochinilla rosada *Maconellicoccus hirsutus* Green (Hemiptera: Pseudococcidae) en Venezuela.

| | |
|--|---|
| Cayena (<i>Hibiscus</i> sp.) | Círuela de huesito (<i>Spondias purpurea</i>) |
| Samán (<i>Pithecolobium saman</i>) | Caro (<i>Enterolobium cyclocarpum</i>) |
| Guanábana (<i>Annona muricata</i>) | Mango (<i>Mangifera indica</i>) |
| Pomagás (<i>Syzygium malaccense</i>) | Kumquat (<i>Fortunella</i> sp.) |
| Mamón (<i>Melicocca bijuga</i>) | Mandarina (<i>Citrus reticulata</i>) |
| Ponsigué (<i>Zyzyphus mauritiana</i>) | Lima persa (<i>Citrus latifolia</i>) |
| Mataratón (<i>Gliricidia sepium</i>) | Sauco (<i>Sambucus</i> sp.) |
| Cuji de jardín (<i>Calliandra schultzei</i>) | Platanillo (<i>Heliconia</i> sp.) |
| Topocho (<i>Musa</i> sp.) | Sombrero (<i>Clitoria amazonum</i>) |
| Bella de las once (<i>Portulaca grandiflora</i>) | Taparo (<i>Crescentia cujete</i>) |
| Dama de noche (<i>Cestrum</i> sp.) | Limón criollo (<i>Citrus aurantifolia</i>) |
| Maravilla (<i>Hibiscus mutabilis</i>) | Casia de siam (<i>Cassia siamea</i>) |
| Urape (<i>Bauhinia</i> sp.) | Semeruco (<i>Malpighia glabra</i>) |
| Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>) | Tiña (Loranthaceae) |
| Retama (<i>Thevetia peruviana</i>) | Palma areca (<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>) |
| Araguaney (<i>Tabebuia chrysantha</i>) | Soya (<i>Glycine max</i>) |

A finales de enero de 2001 se observaron brotes severos en la ciudad de Maracay y alrededores, estado Aragua, particularmente en los municipios Linares Alcántara y Girardot. En febrero del mismo año SASA-Aragua dió comienzo a una campaña de erradicación, que por lo extensivo, intensidad y distribución de la infestación, no dió resultados. Las características polífagas del insecto, unida a la alta capacidad reproductiva (ciclo de vida corto, alto número de huevos por hembra) y su protección por una capa de hilos cerosos, hace que el control químico no sea eficiente, además de la necesidad de aplicar los productos en lapsos cortos. Esto se traduce en desequilibrios biológicos y contaminación ambiental. A su vez se liberaron en la zona afectada unos pocos ejemplares de *C. montrouzieri* provenientes de Margarita y dos lotes de *A. kamali* procedentes de Trinidad. Se nombró una Comisión Estatal, integrada por representantes del SASA-Aragua, Facultad de Agronomía (UCV) y CENIAP-INIA para diseñar una estrategia para reducir el avance de la plaga y elaborar un anteproyecto para la instalación y equipamiento de un laboratorio para la cría masiva de enemigos naturales en el estado Aragua. Los intentos para establecer el laboratorio no se han materializado hasta el presente y la dispersión continúa en las zonas urbanas y amenaza las áreas cultivadas del estado y sus áreas vecinas de no tomarse urgentemente las medidas para la producción, liberación y establecimiento de los enemigos naturales.

Plantas hospederas y daños

En Venezuela la cochinilla rosada de la cayena se ha observado y colectado en varias plantas hospederas (Cuadro 1).

En todas las plantas se observan deformaciones del follaje y una proliferación de yemas terminales y axilares en forma de roseta. En samán las yemas axilares pueden transformarse en agallas (Figura 4).

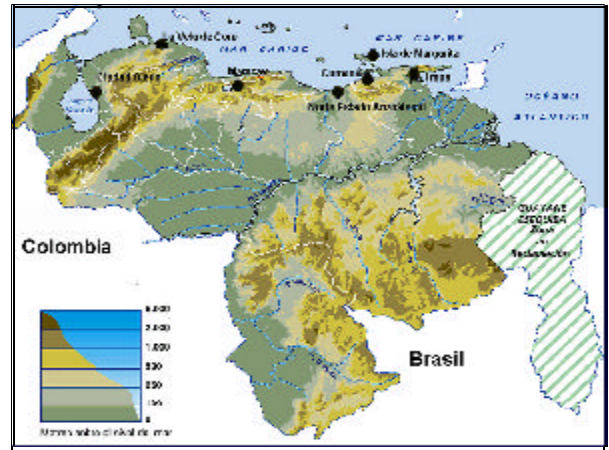


FIGURA 7. Distribución de la cochinilla rosada de la cayena *Maconellicoccus hirsutus* Green (Hemiptera: Pseudococcidae) en Venezuela.

Se observaron altas poblaciones en frutos de guanábana, mango (Figura 5), samán (Figura 3), inflorescencias de palma areca, pomagás y sombrereira. Se observó muerte de las plantas en cayena y samán, este último aún en árboles maduros.

Referencias

- MEYERDIRK DE, WARKENTIN R, ATAVIAN B, GERSABECK E, FRANCIS A, ADAM M & FRANCIS G. 1998. Biological control of pink hibiscus mealybug. Project Manual. Riverland, MD, USA. Animal and Plant Health Inspection (APHIS), USDA.
- PADILLA MR. 2000. Bioecología de la cochinilla rosada y su riesgo de ingreso en Honduras. Manejo Integrado Plagas (Costa Rica) 57:10-22.
- WATSON GW, CHANDLER LR. 2000. Identificación de cochinillas o piojos harinosos de importancia en la región del Caribe. Wallingford (UK): CAB International. 44p.
- WILLIAMS DJ. 1986. The identity and distribution of the genus *Maconellicoccus* Ezzat (Hemiptera: Pseudococcidae) in Africa. Bull Entomol Res 76:351-357.
- WILLIAMS DJ. 1996. A brief account of the hibiscus mealybug, *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae), a pest of agriculture and horticulture, with descriptions of two related species from Southern Asia. Bull Entomol Res 86:617-628.
- WILLIAMS DJ, WATSON GW. 1988. The Scale Insects of the Tropical South Pacific Region. Part 2. The Mealybugs (Pseudococcidae). Wallingford (UK): CAB International. 260p.