

FR

# *Entomología* 2002 *Vol. 1 mexicana*



**Editores** *Jesús Romero Nápoles*  
*Edith G. Estrada Venegas*  
*Armando Equihua Martínez*

COCCOIDEOS (HOMOPTERA: COCCOIDEA) DE PLANTAS ORNAMENTALES,  
FRUTALES Y ARBOLES DE SOMBRA EN CD. VICTORIA, TAMAULIPAS,  
MEXICO.

(Coccoideos (Homoptera: Coccoidea) of ornamental plants, fruit trees and shade trees in  
Cd. Victoria, Tamaulipas, México)

Griselda Gaona García<sup>1,2</sup>, Svetlana N. Myartseva<sup>2</sup>, E. Ruíz C.<sup>2</sup> y Raymond Gill<sup>3</sup>.  
<sup>1</sup>Instituto de Ecología y Alimentos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cd. Victoria,  
Tam. 87040, MÉXICO. CE: ggaona@cactus.uat.mx. <sup>2</sup> UAM Agronomía y Ciencias,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cd. Victoria, Tam., 87149, MÉXICO.  
<sup>3</sup>Departamento de Agricultura del Estado de California.

PALABRAS CLAVE: Homoptera, Coccoidea, Tamaulipas.

### Introducción.

El orden Homoptera comprende insectos de hábitos fitófagos e incluye a los coccoideos que son un grupo importante. En general, son insectos terrestres que presentan un alto grado de diversidad de formas y colores. Presentan el hábito alimenticio de succionar la savia de su hospedero, ocasionando problemas de diversa índole, ya sea dañando los tejidos, transmitiendo fitopatógenos o causando clorosis. Son considerados como uno de los principales grupos de insectos plaga que atacan a plantas de gran importancia económica, tales como árboles frutales, ornamentales y cultivos agrícolas. Por otra parte Ross (1985) menciona que algunos de los más serios problemas de plagas en la agricultura pertenecen a este gran grupo. Muchas especies viven sobre las hojas, estambres y frutos de las plantas y pueden infestar la raíz de su hospedero.

McGregor y Gutiérrez (1983) efectuaron una recopilación de toda la información existente acerca de los nombres de los principales insectos y ácaros que afectan a los cultivos en la República Mexicana, incluyendo los coccoideos. Posteriormente, Solís (1987) realizó un estudio en plantas ornamentales en tres municipios del estado de Nuevo León, encontrando 27 especies de escamas pertenecientes a 20 géneros, representando a las familias Ortheziidae, Margarodidae, Pseudococcidae, Coccidae, Asterolecaniidae y Diaspididae. Sin embargo, uno de los trabajos más completos y actuales es el de Miller (1996), quien publicó una lista de insectos escama de México, la cual incluye 15 familias, 153 géneros y 515 especies.

Hernández (1999) colectó escamas y piojos harinosos (Homoptera: Coccoidea) para la obtención de parasitoides (Hymenoptera: Chalcidoidea) en diferentes localidades de Tamaulipas, reportando 26 especies de Coccoidea, pertenecientes a las familias Diaspididae, Coccidae, Pseudococcidae y Asterolecaniidae, en 35 plantas hospederas de 25 familias. Recientemente Gaona *et al.* (2000) colectaron 16 familias con 18 especies de plantas infestadas con escamas, donde registraron las familias Diaspididae, Coccidae, Margarodidae, Pseudococcidae y Ortheziidae. Continuando en esta área y siendo notoria la falta de información acerca de la importancia, presencia y conocimiento de las especies, los objetivos de este trabajo fueron: Colectar coccoideos en plantas ornamentales, frutales y árboles de sombra en Cd. Victoria, Tamaulipas y su identificación taxonómica, así como contribuir con la Colección del Museo de Insectos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

## Materiales y Métodos.

Se realizaron colectas quincenales en tres parques y tres jardines particulares de Cd. Victoria, Tamaulipas. El tiempo del estudio fue de 18 meses, iniciando en abril de 1998 y finalizando en septiembre de 1999. Al observar la presencia de coccoideos en las plantas, se procedió a colectar la parte de la planta infestada, siendo más frecuente en hojas y tallos y, con menor frecuencia, raíces y frutos. La parte de la planta infectada fue colocada en bolsas de papel estraza con los datos de campo correspondientes para ser transferidos al laboratorio. Posteriormente, cada muestra fue revisada cuidadosamente para evitar la presencia de 2 o más especies y se procedió a guardar parte del material en frascos provistos con alcohol al 70 %; otra parte se guardó en seco en sobres de papel, ambos etiquetados con sus datos correspondientes de localidad, fecha, hospedero y colector.

Los coccoideos hembra fueron enviados en alcohol para su identificación al Dr. Raymond Gill del Departamento de Agricultura, California, E. U. Las plantas hospederas fueron identificadas con la ayuda de guías botánicas y libros especializados de jardinería como los de Bruml *et al.* (1996), Alanís *et al.* (1996) y Graf (1982). Todo el material obtenido en este estudio forma parte de la Colección de Coccoidea de Tamaulipas que se encuentra depositada en el Museo de Insectos de la UAM Agronomía y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas, en Cd. Victoria, Tam.

## Resultados y Discusión.

Se colectaron coccoideos en plantas de 35 familias con 58 especies. En relación con los coccoideos, se colectó material de 7 familias, siendo más comunes Diaspididae, Coccidae, Pseudococcidae, Margarodidae, Asterolecaniidae, Ortheziidae y Eriococcidae. La familia Diaspididae fue la que mayor abundancia presentó, encontrándose 15 especies en 23 hospederas seguida por Coccidae con 6 especies en 11 hospederas y Pseudococcidae con 3 especies en 5 hospederas; los representantes de las familias restantes son escasos (Cuadro 1).

El número de familias demuestra que el número y diversidad de especies puede ser mayor, aun lo reportado por Miller (1996) quien incluyó 15 familias, siendo su estudio sólo un recorrido por varias entidades de la República Mexicana, de las cuales para Tamaulipas reportó 7 familias con 33 géneros y 35 especies. En el este estudio se presenta la familia Ortheziidae.

CUADRO 1. Coccoideos y sus hospederas en Cd. Victoria, Tamaulipas, México.

Familia	Nombre científico	Hospedera
Asterolecaniidae	<i>Bambusaspis miliaris robusta</i> (Green)	<i>Bambusa multiplex</i>
Coccidae	<i>Coccus hesperidum</i> (Linn.)	<i>Bahuinia variegata</i> , <i>Schefflera actinifolia</i> , <i>Citrus sp.</i>
	<i>Ceroplastes floridensis</i> Comstock	<i>Ficus sp.</i>
	<i>Kilifia americana</i> Ben-Dov	<i>Ixora sp.</i>
	<i>Saisettia miranda</i> (Cockerell & Parrot)	<i>Nerium oleander</i> , <i>Ficus carica</i> , <i>Spondias sp.</i> , <i>Psidium guayabo</i>
	<i>Philephedra lutea</i> (Cockerell)	<i>Codiaeum variegatum</i>
	<i>Pulvinaria psidii</i> Maskell	<i>Ficus ilex</i>

Diaspididae	<i>Abgrallaspis cyanophylli</i> (Signoret)	<i>Platanus mexicana</i>
	<i>Abrallaspis</i> sp.	<i>Chrysalidocarpus lutenscens</i>
	<i>Acutaspis albopicta</i> (Cockerell)	<i>Tamarindus indica</i>
	<i>Carulaspis juniperi</i> (Cooley)	<i>Juniperus</i> sp.
	<i>Pinnaspis strachani</i> (Cooley)	<i>Hibiscus</i> sp., <i>Muralla paniculata</i> ., <i>Alcea rosae</i> ,
	<i>Parlatoria proteus</i> (Curtis)	<i>Schefflera actinophylla</i>
	<i>Aonidiella aurantii</i> (Maskell)	<i>Citrus aurantium</i> , <i>Citrus sinensis</i> , <i>Citrus paradisi</i> ., <i>Rosa</i> sp.
		<i>Psidium guayaba</i> , <i>Lagerstromia indica</i> , <i>Dioon edule</i>
	<i>Aonidiella citrina</i>	<i>Citrus paradisi</i> , <i>Citrus sinensis</i>
	<i>Aspidiella sacchari</i> (Cockerell)	<i>Nerium oleander</i>
	<i>Comstockiella sabalis</i> (Comstock)	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>Chionaspis acericola</i> Hollinger	<i>Fraxinus americanus</i> , <i>Fraxinus mexicana</i>
	<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> (Morgan)	<i>Camelia</i> sp.
	<i>Lepidosaphes gloverii</i> (Packard)	<i>Citrus aurantium</i> , <i>Citrus sinensis</i> , <i>Citrus paradisi</i>
	<i>Hemiberlesia lataniae</i> (Signoret)	<i>Populus alba</i> , <i>Bahuinia variegata</i> , <i>Psidium guayaba</i>
	<i>Hemiberlesia neodifinis</i> Miller & Davidson	<i>Psidium guayaba</i>
	<i>Hemiberlesia</i> sp.	<i>Nerium oleander</i>
	<i>Pseudaonidia trilobitiformes</i> (Green)	<i>Ixoria</i> sp.
	<i>Pseudoparlatoria parlatorioides</i> (Comstock)	<i>Platanus mexicana</i>
	<i>Unaspis citri</i> (Comstock)	<i>Citrus sinensis</i>
Eriococcidae	<i>Eriococcus</i> sp.	
Margarodidae	<i>Icerya rileyi</i> Cockerell	<i>Morus alba</i>
Ortheziidae	<i>Orthezia insignis</i> Browne	<i>Capsicum annum</i> , <i>Russelia equisetiformis</i>
Pseudococcidae	<i>Antonina graminis</i> Maskell	<i>Stenotrophum secundatum</i>
	<i>Planococcus citri</i> (Risso)	<i>Psidium guayaba</i> , <i>Citrus sinensis</i> , <i>C. aurantium</i>
	<i>Ferrisia virgata</i> (Cockerell)	<i>Tecoma stans</i> , <i>Psidium guayaba</i>

### Literatura citada.

- Alanís, F. G. J., Cano, y C. G. y M. Rovalo M. 1996. Vegetación y flora de Nuevo León, Una guía botánico-ecológica. CEMEX. Monterrey. 251 pp.
- Bruml, L. C.; J. Smoothy, R. and Jo. Weeks. Plantas y Flores. Enciclopedia. Grijalbo Mondadori, S. A. Barcelona. 633 pp.
- Gaona, G. G. Myartseva, S. N. y E. Ruíz C. Avances en el estudio de Aphelinidae parasitoides de Coccoideos en Cd. Victoria, Tamaulipas, México. Memoria XXIII Congreso Nacional de Control Biológico. Guanajuato, México. P. 52- 54.
- Graf, B. A. 1982. Exotica International. Pictorial cyclopedia of exotic plants. Serie 4. Vol. 1. 1280 pp.
- Hernández, V. C. L. 1999. Escamas y piojos harinosos (Homoptera: Coccoidea) y sus parasitoides (Hymenoptera: Chalcidoidea). Tesis de Maestría. UAMAYC. UAT. 71 pp.

- MacGregor, L. R. y O. Gutiérrez. 1983. Guía de insectos nocivos para la agricultura en México. Ed. Alhambra Mexicana. México. 166 pp.
- Miller, D. R. 1996. Checklist of the scale insects (Coccoidea: Homoptera) of México. Proc. Entomol. Soc. Wash. U.S.A. 98 (1) p. 68-86.
- Ross, H. A. 1985. American insects. A handbook of the insects of America North of México. V.N.R. New York. 850 pp.
- Solís, J. F. 1987. Escamas (Homoptera: Coccoidea) asociadas a árboles frutales de Apodaca y Allende, y plantas ornamentales del área de Monterrey, Nuevo León, México. Tesis de Maestría en Ciencias. ITESM. 172 pp.