

## MOSCAS BLANCAS DEL GÉNERO *Aleuroplatus* QUAINANCE Y BAKER (HEMIPTERA: ALEYRODIDAE) DE MÉXICO

Oscar Ángel Sánchez-Flores<sup>1</sup>✉, Vicente Emilio Carapia-Ruiz<sup>2</sup>, Oswaldo García Martínez<sup>3</sup>, Antonio Castillo-Gutiérrez<sup>4</sup>, Irving Eduardo Lima Sánchez<sup>5</sup> y Roberto Lagunes Espinoza<sup>6</sup>

<sup>1,3</sup>Departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923. Buenavista, Saltillo, Coahuila.

<sup>2, 4, 5, 6</sup>Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Escuela de Estudios Profesionales de Xalostoc (EESuX). Av. Nicolas Bravo s/n, Parque Industrial Cuautla, Xalostoc, Ayala, Morelos.

✉ Autor de correspondencia: [Roberto\\_le@live.com.mx](mailto:Roberto_le@live.com.mx)

**RESUMEN.** El presente estudio reporta 14 especies de moscas blancas del género *Aleuroplatus* Quaintance y Baker encontradas en México. *Aleuroplatus cococolus* en Chiapas y *A. coronata* en Baja California se reportan como nuevos registros para México, se incluyen plantas hospedantes y lugares de colecta de las moscas blancas, seis morfotipos no fueron identificadas, algunas de las cuales se consideran nuevas para la ciencia.

**Palabras clave:** *Aleuroplatus*, Aleyrodidae, moscas blancas, México.

### Whiteflies of the genus *Aleuroplatus* Quaintance y Baker (Hemiptera: Aleyrodidae) of Mexico

**ABSTRACT.** The present study report 14 species of whiteflies of the genus *Aleuroplatus* Quaintance and Baker found in Mexico. *Aleuroplatus cococolus* in Chiapas and *A. coronata* in Baja California are reported as new records to Mexico, host plants and collection sites of whiteflies are included, six species were not identified, some of which are considered new to science.

**Keywords:** *Aleuroplatus* Aleyrodidae, Whiteflies, Mexico.

### INTRODUCCIÓN

Quaintance y Baker (1913) establecen el género *Aleuroplatus* y clasifican 15 especies entre ellas *A. berbericolus*, *A. coronata*, *A. gelatinosus*; estos mismos autores en 1917 incrementan el número de aleyrodidos incluyendo a *A. berbericolus*, *A. ovatus*, y *A. cococolus*. Baker (1937) reportó para México a *A. berbericolus* y *A. vinsoniodes* Posteriormente Sampson y Drews (1941) además de las dos anteriores incorporan a *A. dentatus* describiéndola como nueva para la ciencia haciendo referencia de su presencia en México. Martin (2005) estudio los Aleyrodinae de Belice y reporta a *A. cococolus* y *A. vinsoniodes* y menciona a 17 especies no identificadas de las cuales al menos la mayoría se concluye son nuevas para la ciencia. Evans (2007) reporta para México a *A. berbericolus*, *A. coronata*, *A. dentatus*, *A. gelatinosus*, *A. ovatus* (por interceptación en puerto), *A. ilicis* y *A. vinsoniodes*, sin dar referencia ni dato de hospedero ni lugar (estado) específico. El presente estudio tiene como objetivo reportar las especies del género *Aleuroplatus* encontradas en México.

### MATERIALES Y MÉTODO

Los puparios de moscas blancas fueron recolectados en gran medida en un estudio que realizó el primer autor para el género *Aleuroplatus* en México durante 2001-2003, aunque algunos especímenes fueron obtenidos posteriormente a estas fechas. Las plantas hospedantes que no se identificaron en campo se colectaron en una prensa botánica para procesarse (secado, fumigado congelado, montaje, etiquetado, identificado) antes de ser depositados en el Herbario-Hortorio de

la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro “ANSA”

Se realizaron montajes de especímenes (puparios) en portaobjetos para microscopio compuesto. La metodología seguida para la preparación de especímenes en portaobjetos fue la de Martin (2004) con algunas modificaciones la cuales son como sigue:

1. Maceración de pupas en hidróxido de potasio al 40 % durante un lapso de 20 a 30 minutos en un vidrio de reloj.
2. Decolorado en peróxido de hidrogeno hasta una tonalidad amarillenta y lavado de pupas en agua destilada.
3. Eliminación de cera de pupas en cloral-fenol (hidrato de cloral 1 parte: fenol 1 parte) por 30 minutos a 60 °C.
4. Deshidratado en ácido acético glacial.
5. Tratamiento en aceite de clavo.
6. Montaje en bálsamo de Canadá.

Posteriormente las preparaciones se analizaron en un microscopio Motic BA 310 a 40, 100, 400 y 1000 X en el laboratorio de Entomología. La identificación de especímenes se realizó con descripciones y claves de Quaintance y Baker (1917) y de Sampson y Drews (1941).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

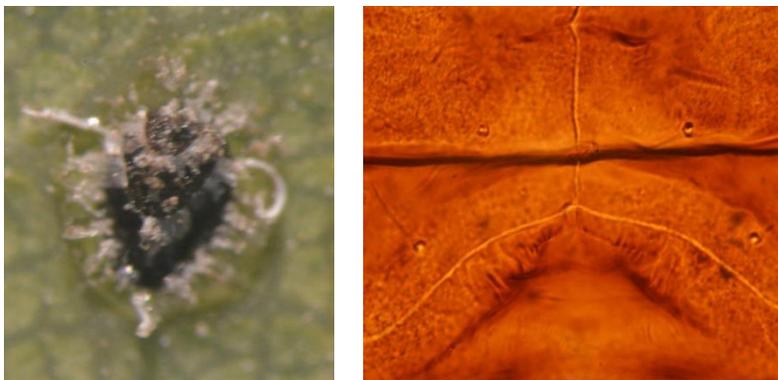
Para México se reporta un total de 8 especies del género *Aleuroplatus* (Cuadro 1) de las cuales seis han sido colectadas por el primer autor y se encuentran en la colección que resguarda seis especies más no han sido identificadas y se consideran en su mayor parte especies no descritas en espera de ser estudiadas y clasificadas y están resguardadas en las colecciones del primer y segundo autor (UAAAN), (UAEM-EESuX). Las especies *Aleuroplatus ilicis* y *A. ovatus* son reportadas para México por Evans (2007) sin indicar lugar ni hospedero la primera interceptada en puerto de entrada a E.U.A

La especie *Aleuroplatus dentatus* fue descrita por Sampson y Drews (1941) conocida solo de México, Martin (2005) reporta a *A. cococolus* de Belice.

Por los estudios anteriores realizados en particular el de Martin (2005) en Belice y los especímenes examinados probablemente algunas especies más del género se encuentran en México además de seis especies no identificadas en este trabajo.

Cuadro 1. Especies de *Aleuroplatus* y sus hospederos en México.

Especie	Hospedero	Estado
<i>Aleuroplatus berbericolus</i>	<i>Berberis trifolia</i>	Puebla
<i>Aleuroplatus dentatus</i>	<i>Forchameria</i> sp.	Sin registro
<i>Aleuroplatus cococolus</i>	<i>Cocus nucifera</i>	Chiapas
<i>Aleuroplatus coronata</i>	<i>Quercus</i> spp	Baja california
<i>Aleuroplatus gelatinosus</i>	<i>Quercus pringlei</i> <i>Q. fusciforme</i>	Coahuila
<i>Aleuroplatus ilicis</i>	<i>Ilex</i> sp.	Sin registro
<i>Aleuroplatus ovatus</i>	Sin registro	Sin registro
<i>Aleuroplatus vinsoniodes</i>	De un Árbol	Tamaulipas



Figuras 1 y 2. *Aleuroplatus berbericolus* a) pupa, b) setas meso y metatorácicas.



Figura 3 y 4. *Aleuroplatus coronata*.



Figuras 5 y 6. *Aleuroplatus cococolus*.



Figuras 7 y 8. *Aleuroplatus vinsoniodes*.

### **Agradecimientos**

A J. A. Villarreal del herbario ANSA De la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro por la identificación de plantas hospederas.

### **Literatura Citada**

- Baker, J. M. 1937. Notes on some Mexican Aleyrodidae. *Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México*, 8: 599–629.
- Evans, G. A. 2007. The whiteflies (Hemiptera: Aleyrodidae) of the world and their host plants and enemies. USDA/Animal Plant Health Inspection Service (APHIS), Version 070606. Catalogo electrónico. Disponible en: <http://ebookbrowse.com/ev/evans-aleyrodidae?pdf=on>. (Fecha de consulta 11-VI-2007).
- Martin, J. H. 2004. Whiteflies of Belize (Homoptera: Aleyrodidae) Part 1-Introduction and account of the subfamily Aleurodicinae Quaintance y Baker. *Zootaxa*, 681: 1–119.
- Martin, J. H. 2005. Whiteflies of Belize (Homoptera: Aleyrodidae) Part 2-Introduction and account of the subfamily aleurodinae Quaintance y Baker. *Zootaxa*, 1098: 1–116.
- Quaintance, A. L. and A. C. Baker. 1913. Classification of the Aleyrodidae. Part I. U.S.D.A. *Bureau of Entomology Technology Series*, 27: 1–94.
- Quaintance, A. L. and A. C. Baker. 1917. A Contribution to our knowledge of the whiteflies of the subfamily Aleyrodinae (Aleyrodidae). *Proceedings of the U. S. National Museum*. 51: 335–345.
- Sampson, W. W. y E. A. Drews. 1941. Fauna Mexicana IV. A review of the Aleyrodidae of México. *Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas*, 2: 143–189.