

12-29-2017

Primer registro de *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907) (Hemiptera: Aphididae) en *Lagerstroemia indica* (Lythraceae) en Guatemala

José Francisco García Ochaeta

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Petén, Guatemala, jfranciscogarciaochaeta@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.unl.edu/insectamundi>



Part of the [Ecology and Evolutionary Biology Commons](#), and the [Entomology Commons](#)

García Ochaeta, José Francisco, "Primer registro de *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907) (Hemiptera: Aphididae) en *Lagerstroemia indica* (Lythraceae) en Guatemala" (2017). *Insecta Mundi*. 1111.

<https://digitalcommons.unl.edu/insectamundi/1111>

This Article is brought to you for free and open access by the Center for Systematic Entomology, Gainesville, Florida at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in Insecta Mundi by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.

INSECTA MUNDI

A Journal of World Insect Systematics

0599

Primer registro de *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907)
(Hemiptera: Aphididae) en *Lagerstroemia indica* (Lythraceae)
en Guatemala

José Francisco García Ochaeta
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
Petén, Guatemala, C.A.

Date of Issue: December 29, 2017

José Francisco García Ochaeta
Primer registro de *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907) (Hemiptera:
Aphididae) en *Lagerstroemia indica* (Lythraceae) en Guatemala
Insecta Mundi 0599: 1–3

ZooBank Registered: urn:lsid:zoobank.org:pub:6706F54F-DFD2-416E-B6A4-74B133B3C2AB

Published in 2017 by

Center for Systematic Entomology, Inc.
P. O. Box 141874
Gainesville, FL 32614-1874 USA
<http://centerforsystematicentomology.org/>

Insecta Mundi is a journal primarily devoted to insect systematics, but articles can be published on any non-marine arthropod. Topics considered for publication include systematics, taxonomy, nomenclature, checklists, faunal works, and natural history. **Insecta Mundi** will not consider works in the applied sciences (i.e. medical entomology, pest control research, etc.), and no longer publishes book reviews or editorials. **Insecta Mundi** publishes original research or discoveries in an inexpensive and timely manner, distributing them free via open access on the internet on the date of publication.

Insecta Mundi is referenced or abstracted by several sources including the Zoological Record, CAB Abstracts, etc. **Insecta Mundi** is published irregularly throughout the year, with completed manuscripts assigned an individual number. Manuscripts must be peer reviewed prior to submission, after which they are reviewed by the editorial board to ensure quality. One author of each submitted manuscript must be a current member of the Center for Systematic Entomology.

Chief Editor: David Plotkin, e-mail: insectamundi@gmail.com
Assistant Editor: Paul E. Skelley, e-mail: insectamundi@gmail.com
Head Layout Editor: Robert G. Forsyth
Editorial Board: J. H. Frank, M. J. Paulsen, Michael C. Thomas
Review Editors: Listed on the **Insecta Mundi** webpage

Manuscript Preparation Guidelines and Submission Requirements available on the **Insecta Mundi** web-page at: <http://centerforsystematicentomology.org/insectamundi/>

Printed copies (ISSN 0749-6737) annually deposited in libraries:

CSIRO, Canberra, ACT, Australia
Museu de Zoologia, São Paulo, Brazil
Agriculture and AgriFood Canada, Ottawa, ON, Canada
The Natural History Museum, London, UK
Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warsaw, Poland
National Taiwan University, Taipei, Taiwan
California Academy of Sciences, San Francisco, CA, USA
Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Gainesville, FL, USA
Field Museum of Natural History, Chicago, IL, USA
National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, DC, USA
Zoological Institute of Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Russia

Electronic copies (Online ISSN 1942-1354, CDROM ISSN 1942-1362) in PDF format:

Printed CD or DVD mailed to all members at end of year. Archived digitally by Portico.
Florida Virtual Campus: <http://purl.fcla.edu/fcla/insectamundi>
University of Nebraska-Lincoln, Digital Commons: <http://digitalcommons.unl.edu/insectamundi/>
Goethe-Universität, Frankfurt am Main: <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:hebis:30:3-135240>

Copyright held by the author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons, Attribution Non-Commercial License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>

Layout Editor for this article: Robert G. Forsyth

Primer registro de *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907) (Hemiptera: Aphididae) en *Lagerstroemia indica* (Lythraceae) en Guatemala

José Francisco García Ochaeta
Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
Petén, Guatemala, C.A.
jfranciscogarciaochaeta@gmail.com

Resumen. El pulgón *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy) conocido comúnmente como pulgón del árbol de júpiter, se reporta por primera vez para Guatemala. Esta especie de la familia Aphididae (Hemiptera) fue encontrada en *Lagerstroemia indica* (Lythraceae). También se presenta la información básica de la especie así como una diagnosis para identificarla.

Palabras Clave. Pulgón, árbol de júpiter, *Tinocallis*.

Abstract. The aphid *Sarucallis kahawaluokalani* (Kirkaldy), commonly known as the crape myrtle aphid, is recorded for the first time in Guatemala. This species of the family Aphididae (Hemiptera) was found on *Lagerstroemia indica* (Lythraceae), known as crape myrtle. The present work also presents basic information on this aphid species as well as a diagnosis to aid in its identification.

Key Words. Aphid, crape myrtle aphid, *Tinocallis*.

Introducción

Sarucallis kahawaluokalani (Kirkaldy) también se conoce comúnmente en la literatura científica como *Tinocallis kahawaluokalani* (Kirkaldy) y está ampliamente distribuido. Ha sido reportado en Argentina, Brasil, China, Cuba, Francia, Alemania, Grecia, Hawai, Honduras, India, Italia, Japón, Corea, Panamá, España, Estados Unidos, Venezuela y Colombia (Kondo y Cortés 2014). Según Kondo y Cortés (2014) es la plaga de insectos más importante en *Lagerstroemia* spp.

Sarucallis kahawaluokalani es principalmente monófago, monoico y holocíclico (Lazzari y Zonta-de-Carvalho 2006), alimentándose principalmente de *Lagerstroemia indica* (L.) Pers., pero ocasionalmente se encuentra en *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) (Zemora 2009) y *Punica granatum* L. (Lythraceae) (Kondo y Cortés 2014).

Los objetivos de este trabajo son registrar por primera vez la presencia de *Sarucallis kahawaluokalani* en Guatemala y presentar una breve descripción para su identificación.

Materiales y Métodos

Los arbustos de júpiter (*Lagerstroemia indica*) forman parte del arbolado urbano en parques y jardines privados del área central de Petén, Guatemala. Se ubicaron cuatro puntos con presencia de arbustos de júpiter en los municipios de San Benito, Flores y San Francisco del departamento de Petén. Todos se encontraban con presencia del áfido sobre las hojas, viviendo en colonias con un gran número de individuos. Las plantas presentaban amarillamiento en el follaje, deformación en tejido joven y el hongo fumagina.

Los especímenes fueron colectados manualmente en viales con etanol al 70% y fueron montados en láminas portaobjetos con bálsamo de Canadá. Se depositaron muestras de referencia en la Colección de Artrópodos de la Universidad del Valle de Guatemala (UVGC).

Resultados y Discusión

Diagnosis. Según Bodlah et al. (2013), el áfido se puede reconocer por las siguientes características. Hembras aladas con cuerpo de color amarillo pálido, con manchas oscuras en la cabeza, tórax, ápice de las patas y ápice de los segmentos antenales (Fig. 1A). Cabeza más estrecha que el tórax. Cabeza y tórax desprovistos de tubérculos espinales. Ojos de color rosado; longitud transversal del ojo es dos veces su ancho. Tubérculos de las antenas poco desarrollados. Antenas 0.53 veces más largas que el cuerpo. Tercer segmento antenal aproximadamente 1.5 veces más largo que el 4 y 5 y alrededor de 1.4 veces que el sexto segmento. Alas anteriores con manchas negras en las venas. Segundo segmento abdominal con un tubérculo medio grande, bifurcado y pigmentado (Fig. 1B). Tubérculos laterales abdominales bien desarrollados. Sifúnculos cortos, homogéneos en largo y ancho, oscuros y lisos. Placa anal bilobada y cauda con 8 a 9 setas. Ninfas pálidas amarillo brillante (Fig. 2A), con proyecciones negras en forma de espiga en el abdomen (Fig. 2B), carentes de manchas negras y con dos grandes tubérculos negros en el dorso del abdomen.

Discusión. *Sarucallis kahawaluokalani* es la única especie de áfido que se alimenta de *Lagerstroemia indica* en Guatemala.

Material examinado: Guatemala, Petén, Flores, sobre hojas de *Lagerstroemia indica*: Santa Elena, área central, 121 m.s.n.m. [metros sobre el nivel del mar], 16.923782 –89.897005, 05/V/2016, col. Sergio Batún, 1 lámina con 2 hembras aladas. Santa Elena, área urbana, 118 m.s.n.m., 16.921868 –89.888287, 15/VI/2016, col. J. García, 1 lámina con una hembra alada y una. San Benito, Barrio 3 de Abril, 115 m.s.n.m., 16.922931 –89.903411, 26/09/2016, col. J. García, 1 lámina con una hembra alada y una ninfa. San Francisco, área urbana, 206 m.s.n.m., 16.799102 –89.930976, 18/IX/2017, col. J. García, 1 lámina con una hembra alada.

Agradecimientos

A Sergio Batún por los especímenes colectados en Santa Elena, Petén. A José Monzón Sierra, Gregory A. Evans y Vicente Emilio Carapia Ruiz por las sugerencias en el manuscrito.

Literatura Citada

- Bodlah, I., N. Muhammad, y A. Tasleem. 2013.** Morphology and natural enemies of *Tinocallis kahawaluokalani* (Kirkaldy) (Homoptera: Aphididae) from Punjab, Pakistan. *Asian Journal of Agriculture and Biology* 1(1): 13–16.
- Kondo, T., y R. S. Cortés. 2014.** *Sarucallis kahawaluokawani* (Kirkaldy) (Hemiptera: Aphididae), a new invasive aphid on San Andrés island and mainland Colombia, with notes on other adventive species. *Insecta Mundi* 0362: 1–10.
- Lazzari, S. M. N., y R. C. Zonta-de-Carvalho. 2006.** Modeling egg distribution of *Tinocallis kahawaluokalani* (Kirkaldy) (Hemiptera: Aphididae) on *Lagerstroemia indica* L. (Lythraceae). *Neotropical Entomology* 35(6): 762–768.
- Zamora, D. 2006.** Asociación de áfidos (Aphididae) en Costa Rica, su diversidad e interacciones tróficas con especies parasitoides (Braconidae: Aphidiinae) e hiperparasitoides (Hymenoptera). Ph.D. Thesis. Facultad de ciencias. Universidad de Costa Rica. 104 p.

Received November 15, 2017; Accepted December 3, 2017.
Review Editor Julieta Brambila.

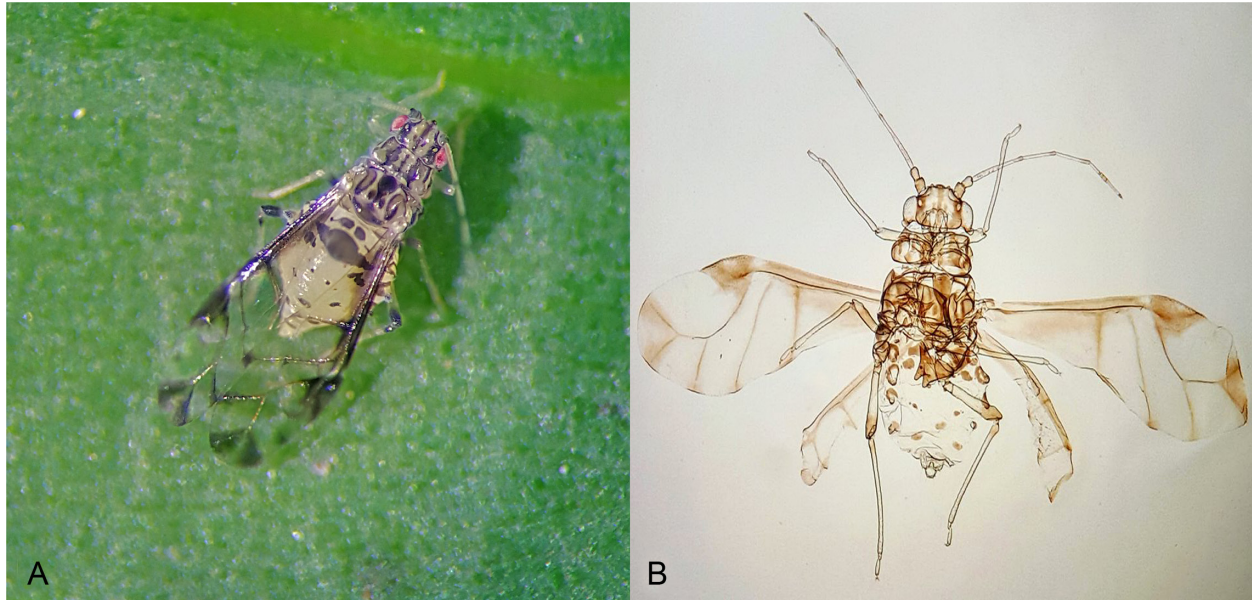


Figure 1. Hembra adulta de *Sarucallis kahawaluokalani*. **A)** Hembra adulta sobre hojas de *Lagerstroemia indica* vistas desde el estereomicroscopio. **B)** Hembra alada montada en una lámina portaobjeto vista desde el microscopio, se puede observar el tubérculo medio bifurcado del segundo segmento abdominal.

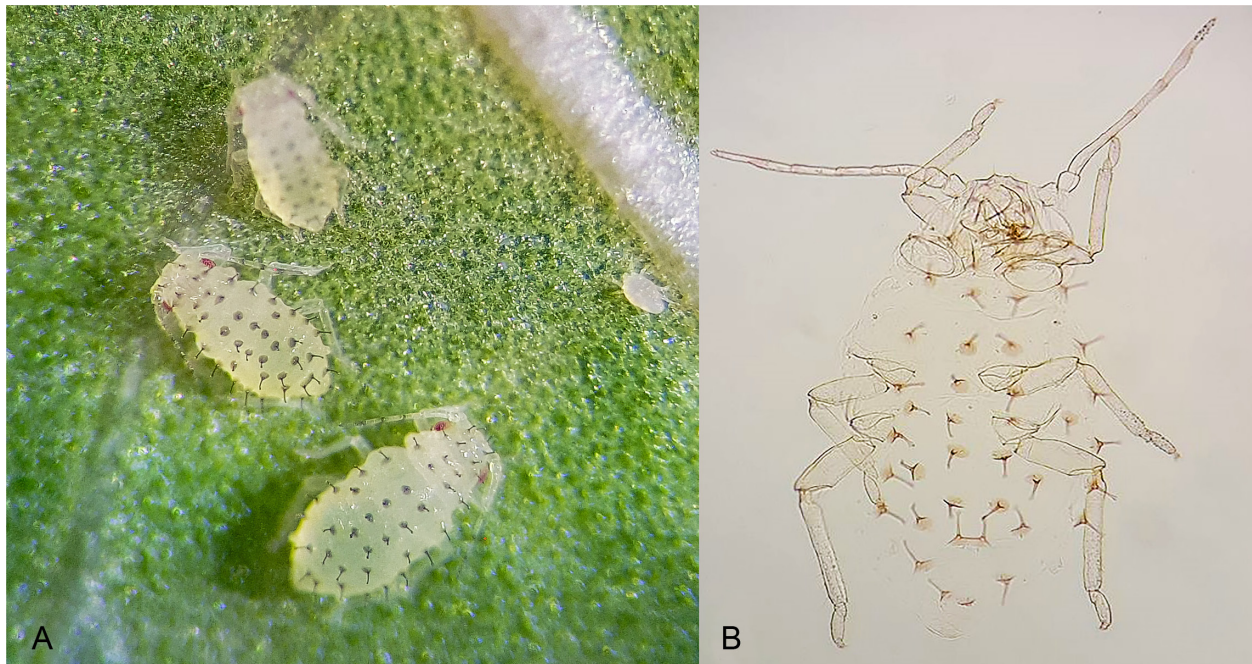


Figure 2. Ninfa de *Sarucallis kahawaluokalani*. **A)** Ninfas en hojas de júpiter vistas desde el estereomicroscopio. **B)** Ninfa montada en una lámina portaobjeto vista desde el microscopio.

