



Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)

ISSN: 0065-1737

azm@ecologia.edu.mx

Instituto de Ecología, A.C.

México

HERNÁNDEZ FUENTES, Luis Martín; SAAVEDRA AGUILAR, Mario; URÍAS LÓPEZ, Mario Alfonso;  
LÓPEZ ARRIAGA, Jaime Gustavo

REGISTRO DE UROSIGALPHUS AVOCADOAE GIBSON (HYMENOPTERA: BRACONIDAE) COMO  
PARASITOIDE DE COPTURUS AGUACATAE KISSINGER (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) EN  
MÉXICO

Acta Zoológica Mexicana (nueva serie), vol. 25, núm. 3, 2009, pp. 659-661

Instituto de Ecología, A.C.

Xalapa, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57512077017>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**Nota científica**  
*(Short communication)*

**REGISTRO DE *UROSIGALPHUS AVOCADOAE* GIBSON  
(HYMENOPTERA: BRACONIDAE)  
COMO PARASITOIDE DE *COPTURUS AGUACATAE* KISSINGER  
(COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) EN MÉXICO**

**Hernández Fuentes, L. M., M. Saavedra Aguilar, M. A. Urías López, & J. G. López Arriaga.** 2009.

Record of *Urosigalphus avocadoae* Gibson (Hymenoptera: Braconidae), parasitoid of *Copturus aguacatae* Kissinger (Coleoptera: Curculionidae) in Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 25(3): 659-661.

**ABSTRACT.** *Urosigalphus avocadoae* Gibson is reported as a parasitoid of *Copturus aguacatae* Kissinger in avocado orchards in the State of Mexico.

El barrenador de ramas del aguacate, (*Copturus aguacatae* Kissinger), es considerado una de las especies con mayor impacto económico por el daño que causa a la producción de aguacate (*Persea americana* Mill.) (González *et al.* 2000). Además, con su presencia se restringe la movilización interna en México y hacia Estados Unidos y Chile (Anónimo 2004; 2005, Lambert 2004). El control de éste se dificulta debido a que parte de su ciclo biológico (huevo, larva y pupa), ocurren dentro de las ramas del huésped (González *et al.* 2000). En cuanto al control biológico de este barrenador, se tiene registrado la presencia de una gran diversidad de himenópteros: *Eupelmus* sp. (Eupelmidae), *Euderus* sp. (Eulophidae), *Eurydinotelooides* sp. (Pteromalidae), *Erythmellus* sp. (Mymaridae), *Oncophanes* sp. (Braconidae) y *Prosierola bicarinata* (Brues) (Bethylidae) (Huerta *et al.* 1990); aunque poco se ha realizado para evaluarlos como agentes de control (González *et al.* 2000). El género *Urosigalphus* Ashmead comprende especies de avispas que se especializan en parasitar curculiónidos (Sharkey 1998), con una amplia distribución en México (20 especies) (López-Martínez *et al.* 2004). Gibson (1972) realizó la descripción de *Urosigalphus avocadoae*, “como parasitoide de larvas de barrenadores del aguacate”, pero sin detallar la identidad específica del huésped. Sólo se reporta en dos localidades, San pedro, Montes de Oca (Costa Rica) y Ciudad Victoria, Tamaulipas (México). En el presente trabajo se proporciona la identidad correcta de la especie de barrenador huésped de *U. avocadoae* y un nuevo registro de su distribución.

Del 18 al 19 de marzo de 2005, se realizó un recorrido en huertos de aguacate del Campo Agrícola Experimental CICTAMEX-ICAMEX de la Fundación Salvador Sánchez Colín, ubicado en Coatepec de Harinas, Estado de México. Se colectaron

---

*Recibido: 16/10/2008; aceptado: 11/06/2009.*

ramas de aguacate de la variedad Hass con síntomas de ataque por *C. aguacatae*. Estas se cortaron en trozos de 10 cm, separando la parte dañada. En total se obtuvieron 14 trozos, los cuales se colocaron en una jaula de madera cubierta con malla a una temperatura ambiente de 19.7 °C para esperar la emergencia de los adultos.

En total emergieron 10 adultos del barrenador y dos ejemplares de un mismo parasitoide, la especie corresponde a *U. avocadoae*, miembro de la familia Braconidae. Material examinado: México: 1 hembra y 1 macho, Estado de México. Coatepec de Harinas. Fund. Salvador Sánchez Colín. CICTAMEX-ICAMEX. III-2005. Luis M. Hernández Fuentes.

En la descripción original (Gibson 1972) la hembra es desconocida, por lo que este documento permite registrar la existencia de ambos sexos. Morfológicamente no existen diferencias con respecto al macho, excepto por la presencia del ovipositor, el cual es tan largo como la tibia posterior. Además, se incorpora una localidad y se conoce mejor la distribución geográfica de este bracónido en México. Es importante realizar más estudios enfocados en aspectos biológicos y reproductivos de *U. avocadoae*, con la finalidad de conocer su potencial como agente de control biológico de *C. aguacatae*. Los insectos emergidos fueron determinados a nivel genérico empleando las claves taxonómicas de Wharton *et al.* (1997) y a nivel de especie con las claves de Gibson (1972). El material se depositó en la colección entomológica del Instituto de Fitosanidad del Colegio de Postgraduados Campus Montecillo.

**AGRADECIMIENTOS.** Al Dr. Jesús Romero Nápoles, por sus comentarios realizados al presente manuscrito. Este trabajo recibió apoyo parcial del proyecto PIFI 2004-18-12 y SNI-CONACYT 31351.

## LITERATURA CITADA

- Anónimo.** 2004. *Plan de trabajo para la exportación de paltas frescas, variedad Hass, desde México, estado de Michoacán (algunos municipios) a Chile*. Dirección General de Sanidad Vegetal (Méjico)-Servicio Agrícola y Ganadero (Chile). 21 p.
- Anónimo.** 2005. *Risk management analysis: a systems approach for Mexican avocado*. United States Department of Agriculture. Animal and Plant Health Inspection Service. Washington, D. C. 48 p.
- Gibson, L.P.** 1972. *Urosigalphus* of Mexico and Central America (Hymenoptera: Braconidae), *Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America*, 8: 83-157.
- González, H.H., R. Johansen, C. Gasca, A. Equihua, C. Salinas, E. Estrada, F. Durán & A. Valle.** 2000. *Plagas del aguacate*. pp. 117-136. In: D. Téliz (ed), *El aguacate y su manejo integrado*. Ediciones Mundi-Prensa. México, D. F. 219 p.
- Huerta-De la Peña, A., F. Trujillo, A. Equihua & J.C. Sánchez.** 1990. Enemigos naturales y evaluación preliminar de dos nemátodos para biocontrol de *Copturus aguacatae* (Coleoptera: Curculionidae), en Atlixco, Puebla, México. *Agrociencia*, 1: 47-57.
- Lambert, C.D.** 2004. *Mexican Avocado import program; final rule*. United States Department of Agriculture. Animal and Plant Health Inspection Service. Washington, D. C. 28 p.

- López-Martínez, V., J. I. Figueroa-De la Rosa, J. Romero, J. A. Sánchez-García & S. Anaya.** 2004. New host record for *Urosigalpus mimosetes* and first record of *U. neomexicanus* (Hymenoptera: Braconidae) in Mexico. *Entomological News*, 115: 175-177.
- Sharkey, M.J.** 1998. Subfamilia Helconinae. p. 267-278. In: Wharton, R.A., P.M. Marsh & M.J. Sharkey (eds.) *Manual para los Géneros de la Familia Braconidae (Hymenoptera) del Nuevo Mundo*. Special Publication of the International Society of Hymenopterists. No. 1. (en Español). 439 pp.
- Wharton, R.A., P.M. Marsh & M.J. Sharkey.** 1997. (eds.) *Manual of the New World Genera of the Family Braconidae (Hymenoptera)*. Special Publication of the International Society of Hymenopterists. No. 1. 439 pp.

**Luis Martín HERNÁNDEZ FUENTES<sup>1</sup>, Mario SAAVEDRA AGUILAR<sup>2</sup>, Mario Alfonso URÍAS LÓPEZ<sup>1</sup> y Jaime Gustavo LÓPEZ ARRIAGA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Santiago Ixcuintla. Km. 6 Carret. Int. México-Nogales. Entronque a Santiago Ixcuintla. Santiago Ixcuintla, Nayarit, MÉXICO. C.P. 63300. Tel: 323- 2350710. hernandez.luismartin@inifap.gob.mx, urias.marioalfonso@inifap.gob.mx, lopez.jaimegustavo@inifap.gob.mx

<sup>2</sup>Colegio de Postgraduados. Instituto de Fitosanidad. Km. 36.5 Carretera México-Texcoco. Montecillo, Texcoco, Estado de México, MÉXICO. C.P. 56230. Tel: 595-9520200. mariosaag@colpos.mx