

**Nota Científica**  
(Short Communication)

**METEORUS ARIZONENSIS MUESEBECK, 1923 (HYMENOPTERA: BRACONIDAE):  
NUEVO REGISTRO PARA MÉXICO**

Recibido: 24/02/2014; aceptado: 28/08/2014

**Gutiérrez-Ramírez, A., Robles-Bermúdez, A., Cambero-Campos, J. & Coronado-Blanco, J.M.** 2015. *Meteorus arizonensis* Muesebeck, 1923 (Hymenoptera: Braconidae): new record for Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 31(1): 123-124.

**ABSTRACT.** Braconidae is one of the more diverse families of Hymenoptera with almost 20,000 species worldwide. *Meteorus* has 316 species and is almost cosmopolitan. Previously, seven species of this genus have been recorded from Mexico. In this note, *Meteorus arizonensis* Muesebeck is recorded for the first time for the country, obtained from the fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith), with material from Santa Maria del Oro, locality in the State of Nayarit.

El género *Meteorus* Haliday, 1835 (Braconidae: Euphorinae, Meteorini) cuenta con 316 especies a nivel mundial registradas de las regiones Neártica, Neotropical, Paleártica, Oriental, Afrotropical y Oceánica (Yu *et al.* 2012). Coronado (2013) registró para México (sin citar localidades) a siete especies: *M. autographae* Muesebeck 1923, *M. euschausiae* Muesebeck 1923, *M. hyphantriae* Riley 1887, *M. kraussi* Muesebeck 1958, *M. laphygmae* Viereck 1913, *M. rubens* (Nees 1811) y *M. versicolor* (Wesmael 1835).

Durante el ciclo primavera-verano 2012 en una parcela de maíz, *Zea mays* L. localizada en el municipio de Santa María del Oro, Estado de Nayarit, México (21°19'52.9" N, 104°34'54.7" O y 1,179 msnm mediante muestreo cinco de oros (CESAVEG, S/A) fueron colectadas 104 larvas de gusano cogollero *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) de diferente estadio larval con apariencia sana, mismas que fueron depositadas en frascos de plástico de 1oz. (Envase Primo S.A. de C.V.®, México) con cogollos y hojas tiernas como alimento. Se mantuvieron a humedad relativa y temperatura ambiente y se observaron durante 60 días para la obtención de parasitoides, entomopatógenos o adultos de *S. frugiperda*. Los parasitoides obtenidos se etiquetaron y conservaron en alcohol al 70%. El material de Meteorinae (hoy Euphorinae) fue estudiado en el Museo de Insectos (MIFA) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, donde se montó y etiquetó mediante el programa EntoPrint con los respectivos datos de colecta. Para la determinación de la subfamilia y género se usaron las claves de Wharton

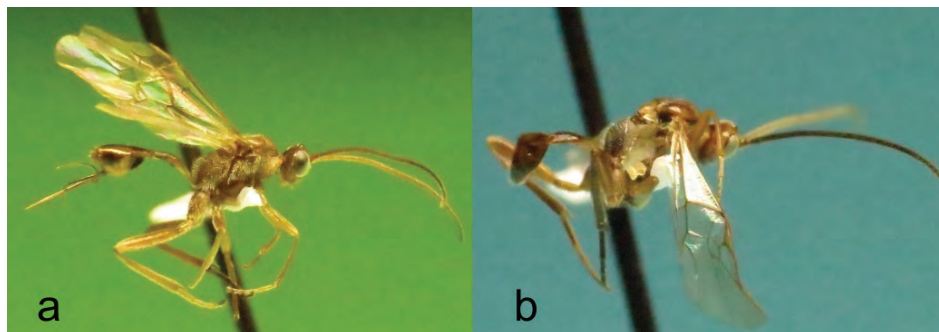
*et al.* (1998) mientras que para la determinación de las especies se utilizaron las claves de Muesebeck (1923) y Aguirre *et al.* (2011). Los especímenes colectados fueron fotografiados con una cámara digital Canon PowerShot SX50HS y un lente Raynox DCR-250. El material se encuentra depositado en el MIFA- UAT en Cd. Victoria, Tamaulipas, México.

**MATERIAL EXAMINADO:** *M. arizonensis*. México: Nayarit, Sta. Ma. Del Oro ex larvas de *S. frugiperda* (22-VIII-2012), fecha de emergencia: 02-IX-2012 (1 hembra y 1 macho). Alicia Gutiérrez Ramírez (col.); Otro material: *M. laphygmae*. México: Nayarit. Ahuacatlán. Desv. Amado Nervo ex larva de *S. frugiperda* (29-VII-2013), fecha de emergencia: 29-VIII-2013 (1 hembra), Alicia Gutiérrez Ramírez (col.); Nayarit, Compostela. Predio El Portugal ex *S. frugiperda* (20-VII-2013), fecha de emergencia: 16-VIII-2013 (2 machos), Alicia Gutiérrez Ramírez (col.).

*M. arizonensis* había sido registrada de Canadá (Alberta), Estados Unidos (Arizona, New Mexico y Texas), Colombia, Honduras y Nicaragua, en las regiones Neártica y Neotropical, teniendo como hospederos a *Helicoverpa zea* (Boddie) y *Spodoptera frugiperda* (Yu *et al.* 2012) (Fig. 1).

Las especies *M. laphygmae* y *M. autographae* han sido registradas en México como parasitoides del gusano cogollero *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith), por lo que *M. arizonensis* es nuevo registro en México y como parasitoide del gusano cogollero en maíz en el país. Por tanto, con este registro se tienen ocho especies de *Meteorus* reportadas en México, tres de las cuales son parasitoides de *S. frugiperda*.

*M. arizonensis* comparte con *M. laphygmae* la siguiente combinación de características: mandíbula torcida, carina occipital completa, notauli no distintivo, dorsopes ausentes, bordes ventrales del primer terguito unidos completamente a lo largo de la mitad basal, y ovipositor corto. *M. arizonensis* (Figura 1) puede ser separado de *M. laphygmae* por tener la longitud del temple 0.6-0.7 veces la longitud de los ojos en vista dorsal, propodeo rugoso y el color del cuerpo ferruginoso ya que en *M. laphygmae* la longitud del temple es de 0.3-0.5 veces la longitud de los



**Figura 1.** *Meteorus arizonensis* Muesebeck, 1923. Longitud del cuerpo: 5 mm.  
a) Hembra, b) macho.

ojos en vista dorsal, el propodeo es areolado-rugoso y el color del cuerpo es amarillo (Aguirre *et al.* 2011).

Esta es una contribución al conocimiento del género *Meteorus* en México con un registro actualizado de ocho especies.

**AGRADECIMIENTOS.** Al CONACyT y a la Universidad Autónoma de Nayarit por el apoyo económico para la realización de una estancia académica de la primera autora en la UAT. Al Dr. Sergey A. Belokobylskij (Instituto Zoológico de la Academia de Ciencias, San Peterburgo, Rusia) por la corroboración de las dos especies durante su estancia en la UAT. Al editor y revisores de esta nota científica por sus valiosos comentarios.

#### LITERATURA CITADA

- Aguirre, H., Sarmiento, C. E. & Shaw, S. R.** 2011. Taxonomic revision and morphometric analysis of *Meteorus* Haliday, 1835 (Hymenoptera: Braconidae: Meteorinae) from Colombia. *Zootaxa*, 2938: 1-68.
- CESAPEG.** S/A. [http://www.cesaveg.org.mx/html/folletos/folletos\\_07/tecnico\\_maiz\\_07.pdf](http://www.cesaveg.org.mx/html/folletos/folletos_07/tecnico_maiz_07.pdf) (fecha de consulta: junio del 2014).
- Coronado B., J. M.** 2013. La familia Braconidae (Hymenoptera) en México. *Entomología Mexicana*, 12: 31-46.

**Muesebeck, C. F. W.** 1923. A revision of the North American species of ichneumon-flies belonging to the genus *Meteorus* Haliday. *Proceedings of the United States National Museum*, 63: 34-35.

**Wharton, A. R., Marsh, P. M. & Sharkey, M. J.** 1998. *Manual para los géneros de la familia Braconidae (Hymenoptera) del Nuevo Mundo*. Pp. 333-337.

**Yu, D. S., van Achterberg, K. & Horstmann K., K.** 2012. World Ichneumonoidea 2011. Taxonomy, biology, morphology and distribution. Taxapad. CD. Vancouver. Canadá.

**GUTIÉRREZ-RAMÍREZ, A.<sup>1</sup>, A. ROBLES-BERMÚDEZ<sup>2</sup>, J. CAMBERO-CAMPOS<sup>2</sup> & J. M. CORONADO-BLANCO<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Estudiante de Posgrado de Ciencias Biológico Agropecuarias, Universidad Autónoma de Nayarit, carretera Tepic-Compostela Km. 9 Xalisco, Nayarit, México.

<sup>2</sup>Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit, carretera Tepic-Compostela km 9 C.P. 63155. Xalisco, Nayarit, México.

<sup>3</sup>Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Centro Universitario, 87149 Cd. Victoria, Tamaulipas, México. \*Autora de correspondencia: jmcoronado@uat.edu.mx.