

## Nuevo registro de distribución de dos especies de *Anthonomocyllus* (Curculionidae, Anthonomini) para México

New distributional records of two species of *Anthonomocyllus* (Curculionidae, Anthonomini) for Mexico

MACOTULIO SOTO-HERNÁNDEZ<sup>1</sup> y PEDRO REYES-CASTILLO<sup>2</sup>

**Resumen:** Se colectaron seis especímenes de *Anthonomus* (*Anthonomocyllus*) *contaminatus* y uno de *A.* (*A.*) *xanthoxyli* en dos estados de la república mexicana. La primera especie, previamente registrada en Brasil, Colombia y Venezuela, representa un nuevo registro para México. La segunda fue colectada por primera vez en el estado de Jalisco, México.

**Palabras clave:** Picudos. *Anthonomus*. *Tillandsia*. Jalisco. Michoacán.

**Abstract:** Specimens of *Anthonomus* (*Anthonomocyllus*) *contaminatus* and *A.* *xanthoxyli* were captured in two states of Mexico. The first species is a new record for Mexican Republic, and until now it was reported in Brazil, Colombia and Venezuela. The second one specie is a new record for the State of Jalisco.

**Key words:** Weevils. *Anthonomus*. *Tillandsia*. Jalisco. Michoacán.

### Introducción

El género *Anthonomus* Germar, 1817 (Coleoptera: Curculionidae: Anthonomini), agrupa 491 especies descritas en el Nuevo Mundo, 172 de los cuales están registradas para México (Soto *et al.* 2013). En *Anthonomus* se agrupan cuatro subgéneros *Anthomorphus* Weise, 1883 *Anthomorphus* Dietz, 1891, *Cnemocyllus* Dietz, 1891 y *Anthonomocyllus* Dietz, 1891. Este último revisado por Clark (1990), quien reconoce 17 especies organizadas en tres grupos. El subgénero *Anthonomocyllus* está ampliamente distribuido en el Nuevo Mundo. En México están presentes *A. tenuirostris* Champion, 1903, *A. acus* Clark, 1990, *A. azalus* Clark, 1990, *A. pazmani* Clark, 1990, *A. xanthoxyli* Linell, 1897, *A. leucostictus* Dietz, 1891. Los *Anthonomocyllus* se diferencian de otros *Anthonomus* por presentar las mesocoxas ampliamente separadas por una distancia *ca.* 0,5x más ancho que el diámetro de una mesocoxa; excepto *A. tenuirostris*, *A. acus* y *A. accola* (Clark 1990). Están asociados a especies de Rutaceae del género *Zanthoxylum* L. Dado que se encontraron las larvas de *A. xanthoxyli* y *A. leucostictus* (Clark 1990) en frutos de *Z. fagara* (L.) Sarg, 1890, se considera que los Anthonomini están asociados a un grupo de plantas estrechamente relacionadas de la misma familia botánica (Anderson 1993).

En México el conocimiento de los curculiónidos es limitado, la gran mayoría de las especies reportadas están depositadas en colecciones en el extranjero. El propósito del

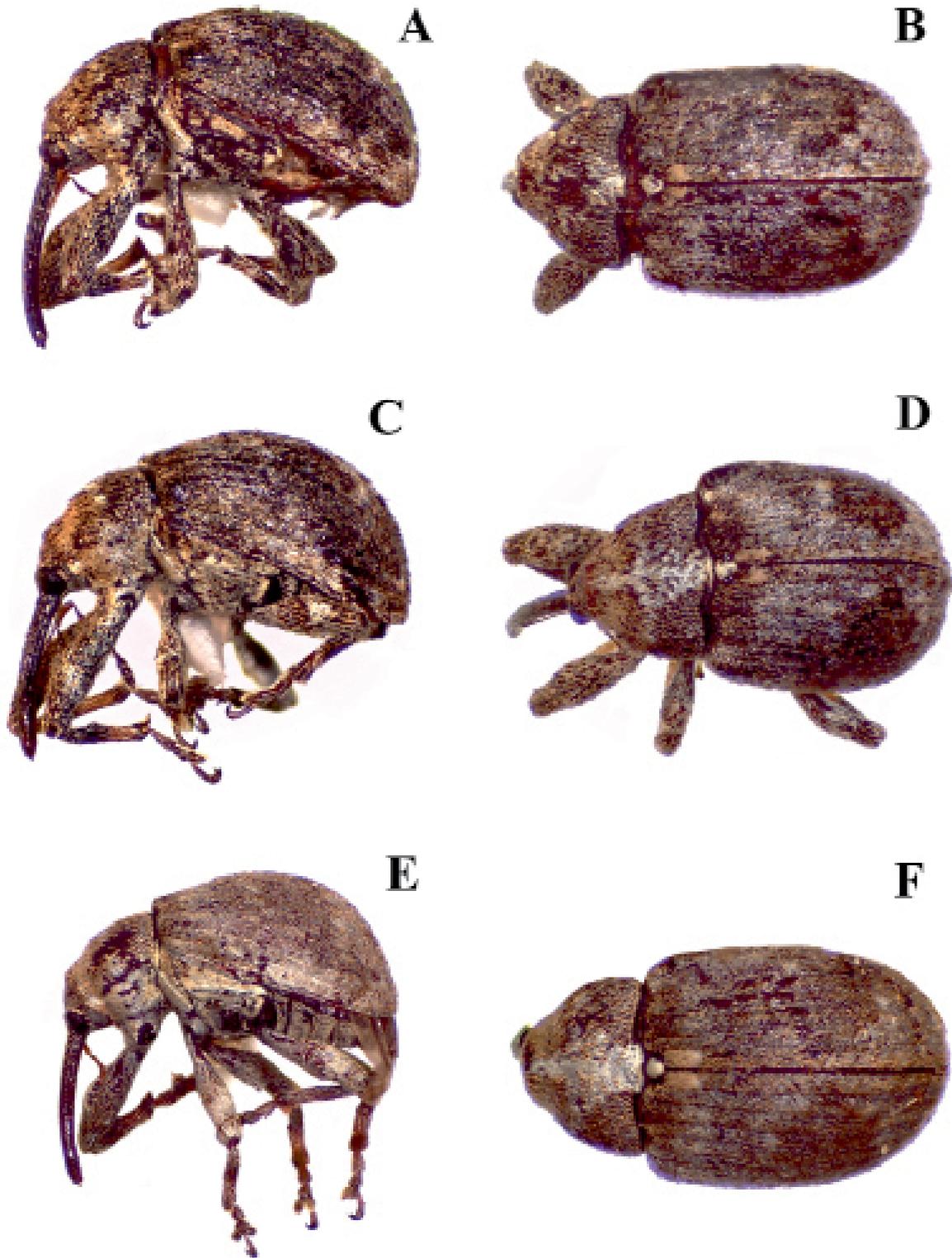
presente trabajo es aportar un antecedente, distribución y ejemplares disponibles de *Anthonomocyllus*, los cuales estarán depositados en tres de las principales colecciones de insectos de México.

### Materiales y métodos

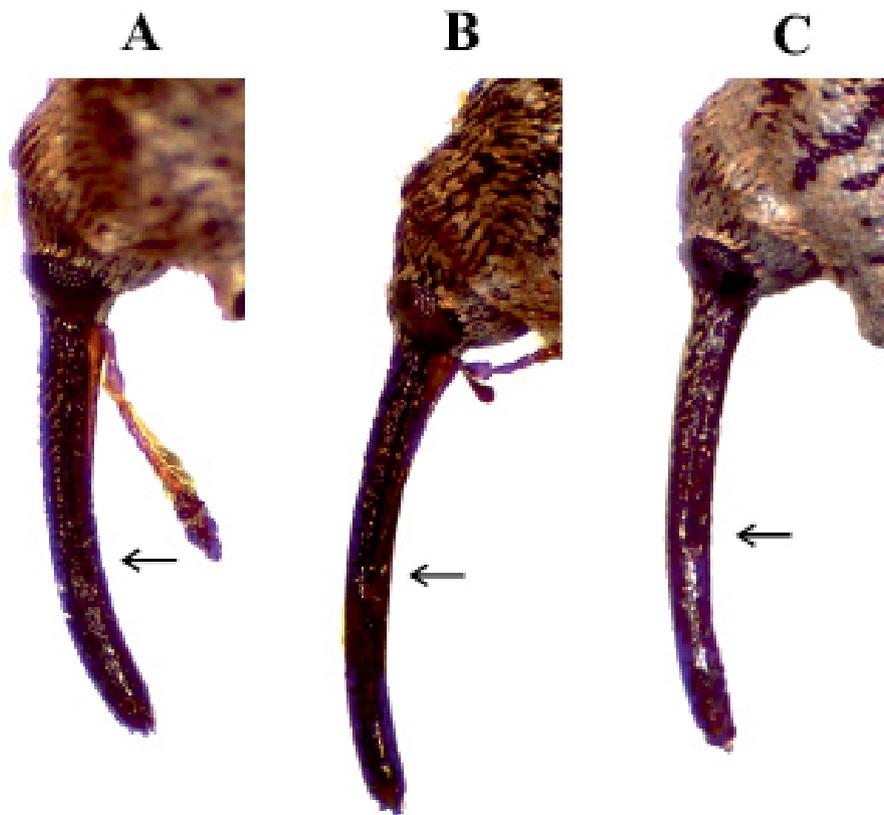
En total se examinaron siete especímenes. Cinco machos y una hembra en México. Michoacán, Penjamillo. 20°06'14"N 101°56'56"O 1.760 msnm. Captura con red entomológica. 24-mar-2011, en *Tillandsia grossispicata* Espejo, López-Ferrari y W. Till (2008) (Bromeliaceae). Matorral subtropical la vegetación dominante. Soto, M. Los especímenes se sacrificaron en alcohol al 70% y se pusieron en microtubos eppendorf para su traslado al laboratorio. Por otro lado, se pidió prestado un ejemplar en la colección de insectos de la Estación de Biología Chamela: MÉXICO. Jalisco, La Huerta, Estación de Biología Chamela. Captura con red entomológica. 24-abr-1988. Selva baja caducifolia la vegetación dominante. Ramírez, E. Todos los especímenes se identificaron utilizando las claves dicotómicas de Soto *et al.* (2013) y Clark (1990).

El material biológico utilizado será depositado en las siguientes colecciones entomológicas: tres ejemplares en la Colección Nacional de Insectos (CNIN) del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); dos ejemplares en la Colección de Insectos de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro

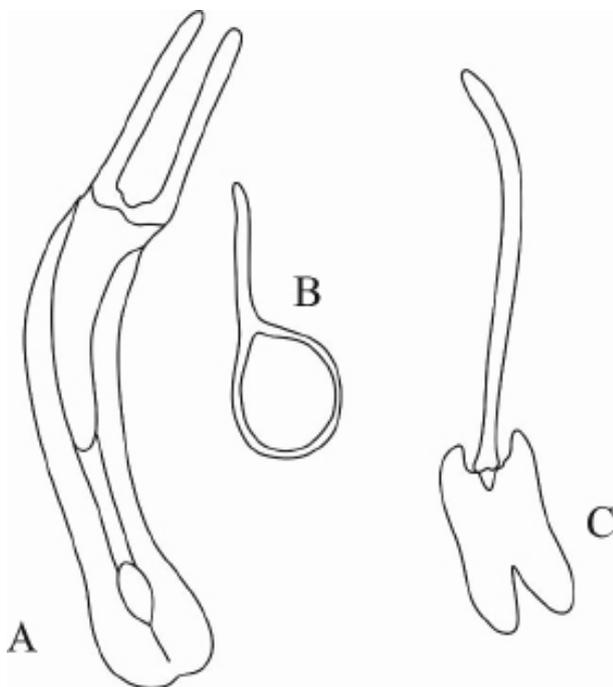
<sup>1</sup> Doctor. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Sitio Experimental Zaragoza, CIRNE-INIFAP. Coahuila. México. [gmrkoz\\_2000@hotmail.com](mailto:gmrkoz_2000@hotmail.com). Autor para correspondencia. <sup>2</sup> Doctor. Instituto de Ecología, A.C. Carretera Antigua a Coatepec 351, El Haya, 91070 Xalapa, Veracruz. México. [pedro.reyes@inecol.mx](mailto:pedro.reyes@inecol.mx).



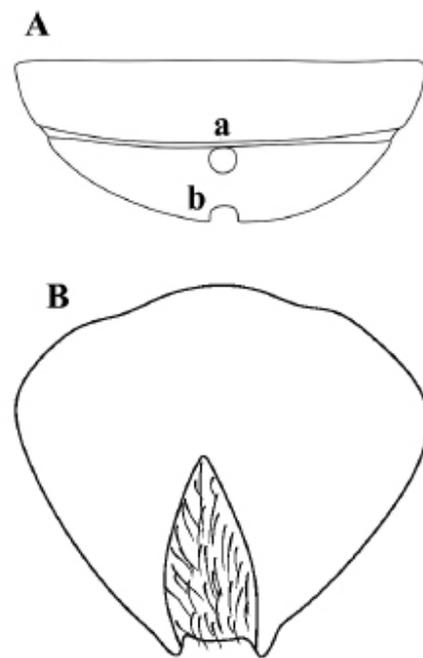
**Figura 1.** Vista lateral y dorsal de *Anthonomus* (*Anthonomocyllus*): **A-B.** hembra de *A. contaminatus*, **C-D.** macho de *A. contaminatus*. **E-F.** hembra de *A. xanthoxyli*.



**Figura 2.** Rostro en vista lateral: **A.** Macho, *Anthonomocyllus contaminatus*. **B.** Hembra, *A. contaminatus*. **C.** Hembra, *A. xanthoxyli*.



**Figura 3.** Lóbulo medio del macho de *Anthonomocyllus contaminatus*: **A.** Aedeago. **B.** Tegmen. **C.** Esternito IX, Plato basal y Apodeme.



**Figura 4.** Segmentos abdominales de dos especies de *Anthonomocyllus*: **A.** Ventrito cinco de *A. xanthoxyli*. **a.** fovea, **b.** emarginación en forma de “U”. **B.** Pigidio de *A. contaminatus*, canal estrecho y margen apicolateral con un par de prominencias.

(UAQE), Querétaro; dos ejemplares en la Colección de Insectos (XAL), un ejemplar en el Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz, México.

### Resultados

En el presente trabajo se registra por primera vez para México *A. contaminatus* (Figs. 1A-1D). Existen registros previos de esta especie para Brasil, Colombia y Venezuela (Clark 1990; Wibmer y O'Brien 1986). Con esta nueva cita para México, se amplía considerablemente su área de distribución. Los adultos de *A. contaminatus* se reconocen por la siguiente combinación de caracteres: mesocoxas separadas ca. 0,7x del ancho de una coxa; protibia con un diente preapical; élitro con un parche posescutelar de escamas de amarillentas a blancas en la interestría 1; el lóbulo medio del macho asimétrico (Fig. 1C), apicalmente expandido, región media apical con una ligera emarginación. Hembra: pigidio con un estrecho canal dorsal cubierto de escamas anchas, largas y estrechamente separadas, margen apicolateral con un par de prominencias (Fig. 4B); ventrito 5 en la región anteromedial con una fovea.

Por otro lado, se registra por primera vez para el estado de Jalisco *A. xanthoxyli* (Figs. 1E-1F), especie previamente citada para los Estados Unidos de América y México (Chiapas, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas (Clark 1990). *A. xanthoxyli*, se reconoce por presentar las mesocoxas ampliamente separadas por una distancia ca. 0.6x del ancho de una coxa; los élitros con un par de parches postescutelares de escamas en el primer par de interestrias, las escamas son anchas y blanquecinas; protibia en el margen interno con una prominencia ligeramente desarrollada; metatibia del macho en el margen interno recto; lóbulo medio del macho asimétrico con una carina apicodorsal que converge en una prominencia en el margen apical. Hembra: la antena emerge en la región media basal del rostro (Fig. 2C); abdomen con el ventrito 5 (Fig. 4A) con una fovea y una emarginación en forma de "U" en la región posteromedial (Clark 1990).

Los curculioninae, generalmente, presentan dimorfismo sexual en el rostro. En hembras, el rostro es más largo y liso, la antena está insertada más basalmente que en los machos (Anderson 2002). De las dos especies reportadas, en *Anthonomocyllus contaminatus* se observa dimorfismo sexual en el rostro (Figs. 2A-2B). Por otro lado, se desconoce el macho de *A. xanthoxyli*. El que en la hembra la antena emerge en el

margen medio basal del rostro, igual que en *A. contaminatus* (Figs. 2B y 2C), hace suponer que en el macho, la antena emerge en la región media apical (Fig. 2A).

### Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo otorgado a través del proyecto Ciencia Básica 2011, No. 169604. Al Dr. Jorge H. Vega Rivera y M.C. Enrique Ramírez por las facilidades otorgadas en la colección de insectos de la Estación de Biología Chamela y al Dr. Wayne E. Clark por el apoyo otorgado al primer autor.

### Literatura citada

- ANDERSON, R. S. 2002. Family 131. Curculionidae Latreille 1802. pp. 722-806. En: Arnett, Jr., R. H.; Thomas, M. C.; Skelley, P. E.; Howard, F. J. (Eds.). American Beetles. Volume II: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. CRC Press LLC, Boca Raton.
- ANDERSON, R. S. 1993. Weevils and Plants: Phylogenetic versus ecological mediation of evolution of host plant associations in Curculioninae (Coleoptera: Curculionidae). *Memoirs of the Entomological Society of Canada* 165: 197-232.
- CLARK, W. E. 1990. Revision of the *Anthonomus* Subgenus *Anthonomocyllus* Dietz (Coleoptera: Curculionidae). *Quaestiones Entomologicae* 26: 559-600.
- SOTO-HERNÁNDEZ, M.; JONES, R. W.; REYES-CASTILLO, P. 2013. A key to the Mexican and Central America Genera of Anthonomini (Curculionidae, Curculioninae). *Zookeys* 260: 31-47.
- ESPEJO, A.; LÓPEZ-FERRARI, A. R.; TILL, W. 2008. Dos nuevas especies de *Tillandsia* (Bromeliaceae) de México. *Acta Botánica Mexicana* 85: 45-62.
- WIBMER, G. J.; O'BRIEN, C. W. 1986. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of South America (Coleoptera: Curculionoidea). *Memoirs of the American Entomological Institute* 29: 563 p.

Recibido: 20-ene-2014 • Aceptado: 29-sep-2014

Citación sugerida:

- SOTO-HERNÁNDEZ, M.; REYES-CASTILLO, P. 2014. Nuevo registro de distribución de dos especies de *Anthonomocyllus* Dietz (Curculionidae, Anthonomini) para México. *Revista Colombiana de Entomología* 40 (2): 292-295. Julio-Diciembre 2014. ISSN 0120-048.