

Nota Científica
(Short Communication)

**NUEVOS REGISTROS DE COCCINELLIDAE PARA EL
ESTADO DE MORELOS, MÉXICO**

Trejo-Loyo, A. G. & Néstor Arriola, J. I. 2012. New records of Coccinellidae from Morelos, Mexico.
Acta Zoológica Mexicana (n. s.), 28(3): 640-643.

ABSTRACT. We present three new records of lady beetles (Coccinellidae) from Central Mexico (Morelos): *Paraneda pallidula guticollis*, *Anatis hydropica* and *Rodolia cardinalis*. The first two are neotropical species and the last one is from Australia.

La familia Coccinellidae, con unas 6000 especies reconocidas a nivel mundial, tiene gran importancia ecológica y económica por los hábitos depredadores de la mayoría de las especies (Obrycki & Kring 1998). A pesar de ser un grupo relativamente común en México, su estudio es aún escaso, por lo que se sabe poco sobre su diversidad y distribución (Marín-Jarillo & Bujanos-Muñiz 2008). Blackwelder (1945) registró 188 especies y subespecies para México y para el estado de Morelos, 31 especies se mencionan (Burgos & Trejo-Loyo 2001, Trejo 2001).

La representación de coccinélidos en las colecciones nacionales puede ser de gran utilidad para abordar su estudio; sin embargo, sólo en la Colección Nacional de Insectos (UNAM), Colección del Instituto de Fitosanidad (Colegio de Posgraduados), Colección Aphidophaga de México (ENCB-IPN), Colección Leopoldo Tinoco Corona (Universidad de Guanajuato) y Colección Nacional de Insectos (INIFAP) el grupo está bien representado (Juárez 1986, Romero *et al.* 1996, Trejo-Loyo *et al.* 1999, Flores-Mejía & Salas-Araiza 2004, Marín-Jarillo & Bujanos-Muñiz 2008).

Durante una revisión de coccinélidos en la colección entomológica del Laboratorio de Parasitología Vegetal del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, se encontraron ejemplares de *Paraneda pallidula guticollis* (Mulsant, 1850) y *Rodolia cardinalis* (Mulsant, 1850) sin determinar. Mientras que en la colección entomológica del Laboratorio de Entomología perteneciente al mismo Centro se encontraron dos ejemplares de *Anatis hydropica*

(Mulsant, 1850) identificados como *A. lecontei* (Casey, 1899). La determinación se realizó utilizando los criterios taxonómicos de Mulsant (1850), Gordon (1985) y González (2007).

Paraneda pallidula guticollis es una especie neotropical descrita por Mulsant (1850) con el nombre de *Daulis pallidula*, fue registrada para México como *Cycloneda rubida* por Gorham (1887-1899) y como *Cycloneda pallidula* por Blackwelder (1945). De acuerdo con González (2007), esta especie se distribuye en Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Perú, Venezuela, Guatemala y México, donde se ha registrado en Puebla y Veracruz (Gorham 1887-1899), se registra por primera vez en el estado de Morelos. En Perú es depredadora de *Ceroplastes floridensis* Comstock, 1881 en mango y *Aspidiotus destructor* Signoret, 1869 en cocotero; también se encuentra en guanábana, mezquite (*Prosopis pallida*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y maíz, en este último depredando pulgones (Hemiptera: Aphididae) (Castillo & Miró 2010; Miró-Agurto & Castillo-Carrillo 2010). En Morelos se encontró depredando psílidos (Hemiptera: Psyllidae) en *Pithecellobium dulce*.

Material examinado: México: Morelos, Cuernavaca, Col. Ruiz Cortínez, 04/1990, 1700 m, A. Burgos col., AB-521 (1 ejemplar); Morelos, Cuernavaca, Col. Ruiz Cortínez, 18/09/1990, 1650 m, A. Burgos col., PV-423 (1 ejemplar); Morelos, Cuernavaca, Chamilpa-UAEM, 20/04/1994, 1850 m, A. Burgos col., AB-891 (1 ejemplar); Morelos, Cuernavaca, Chamilpa-UAEM, 21/04/1994, 1850 m, A. Burgos col., AB-912 (1 ejemplar); Morelos, Cuernavaca, Av. Domingo Diez, 20/02/2006, A. Trejo y J. I. Néstor cols., PV-268 (2 ejemplares); Morelos, Carr. Zacatepec-Oacalco Km. 130, 11/02/2007, G. Peña, I. Néstor y A. Trejo cols., PV-292 (2 ejemplares); Morelos, Zacatepec, Col. Benito Juárez, 04/02/2008, J. I. Néstor col., PV-299 (18 ejemplares); Morelos, Zacatepec, Targea, 09/02/2008, J. I. Néstor col., PV-410 (25 ejemplares).

Anatis hydropica es una especie neotropical descrita por Mulsant (1850) e incluida dentro del género *Pelina*, subgénero *Palla*. Croth (1874) la registró por primera vez para México sin especificar la localidad. Chapin (1955) revisó esta especie y describió el género *Neopalla* para incluirla junto con *Pelina lebasii*, ya que los nombres asignados por Mulsant para el género y subgénero ya estaban ocupados. Vandenberg (2002) incluyó al género *Neopalla* como sinónimo de *Anatis*, quedando como especie válida *Anatis hydropica* (Mulsant 1850). Esta especie ha sido colectada y registrada en varias localidades de los estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas (Gorham 1887-1899). En este trabajo se registra por primera vez para Morelos.

Material examinado: México: Morelos, Cuernavaca, Cuernavaca, A. Rubio col., 07/10/1973, sobre pasto, (1 ejemplar); Morelos, Cuernavaca, UAEM, Gregorio S. col., 28/05/1979, sobre arbusto, (1 ejemplar).

Rodolia cardinalis es una especie australiana introducida al continente americano con propósitos de control biológico. El primer registro que existe de su introducción fue en California, EUA entre 1888 y 1889 para el control de la escama algodonosa

Iceria purchasi en cítricos; en la década de 1930 fue introducida a Perú y Chile (Caltagirone & Doutt 1989). Se desconoce cuándo llegó a México, pero se ha registrado en los estados de Guanajuato (Marín-Jarillo & Bujanos-Muñiz 2008) y Michoacán (García 2005). Se registra por primera vez para Morelos. Es una especie depredadora de escamas de la familia Monophlebidae (González 2006).

Material examinado: México: Morelos, Cuernavaca, Av. Plan de Ayala, 03/03/2006, J. I. Nestor A. col. (1 ejemplar).

AGRADECIMIENTOS. A la Dra. Natalia J. Vandenberg, del Instituto Smithsonian, por la información proporcionada sobre *Anatis hydropica*; a los M. en C. Rebeca Peña Martínez, Antonio Marín Jarillo y Santa Ana Ríos Ruíz (Investigadora Titular del INIFAP-Guanajuato) por los comentarios y sugerencias realizadas a la presente nota. El agradecimiento se hace extensivo al Dr. J. César García Montalvo y a la Biól. Patricia Martínez por permitirnos el acceso a la Colección del Laboratorio de Entomología del CIB-UAEM. Asimismo agradecemos a los revisores anónimos y al Editor Asociado por sus valiosas aportaciones.

LITERATURA CITADA

- Blackwelder, R. E.** 1945. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *Bulletin of the United States National Museum*, 185: 343-550.
- Burgos S., A. & Trejo-Loyo, A. G.** 2001. Lista preliminar de los coleópteros registrados para el estado de Morelos, México. Pp 69-95. In: Navarrete-Heredia, J. L., Fierros-López, H. E. & Burgos-Solorio, A. (Eds.). *Tópicos sobre Coleoptera de México*. Universidad de Guadalajara-Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Guadalajara, Jal., México.
- Caltagirone, L. E. & Doutt, R. L.** 1989. The history of the *Vedalia* beetle importation to California and its impact on the development of biological control. *Annual Review of Entomology*, 34: 1-16.
- Castillo C., P. S. & Miró A., J. J.** 2010. *Coccinélidos en cultivos de Tumbes*. 2010. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Tumbes, Perú.
- Chapin, E. A.** 1955. Name changes in Coccinellidae. *Psyche*, 62: 87-88.
- Crotch, G. R.** 1874. *A revision of the coleopterous family Coccinellidae*. London.
- Flores-Mejía, S. & Salas-Araiza, M. D.** 2004. Coccinélidos (Coleoptera: Coccinellidae) del Estado de Guanajuato en la colección Leopoldo Tinoco Corona de la Universidad de Guanajuato. *Acta Universitaria*, 14: 8-16.
- García, C. G.** 2005. *Monitoreo poblacional de coccinélidos (Coleoptera: Coccinellidae) del Valle Morelia-Queréndaro, Michoacán, 2001*. Tesis de Licenciatura. ENCB-IPN. México, D. F.
- González, G.** 2006. Los Coccinellidae de Chile [on line]. Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl> (Fecha de consulta: 01 de marzo de 2012).
- González, G.** 2007. Los Coccinellidae de Perú [on line]. Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl/paginasWebPeru/Paginas/InicioPeru.php> (Fecha de consulta: 10 de febrero de 2012).
- Gordon, R. D.** 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of Mexico. *Journal of the New York Entomological Society*, 93: 1-912.
- Gorham, H. S.** 1887-1899. *Biología Centrali-Americana*. Insecta. Coleoptera. Erotylidae, Endomychidae, and Coccinellidae, 7: 150-246.
- Juárez M., A. C.** 1986. *Consideraciones taxonómicas de coleópteros (Coccinellidae) de la Colección del Instituto de Biología*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.

- Marín-Jarillo, A. & Bujanos-Muñiz, R.** 2008. Especies de la familia Coccinellidae (Coleoptera) del estado de Guanajuato, almacenadas en la Colección Nacional de Insectos (CNI) del INIFAP. *Folia Entomológica Mexicana*, 47: 21-34.
- Miró-Agurto, J. J. & Castillo-Carrillo, P. S.** 2010. Especies de “mariquitas” (Coleoptera: Coccinellidae) en los frutales de Tumbes. *Revista Peruana de Entomología*, 46: 21-29.
- Mulsant, M. E.** 1850. Species des Coléopterès trimères sécuripalpes. *Annales des Sciences Physiques et Naturelles d'Agriculture et d'Industrie*. Lyon, 2: 1-1104.
- Obrycki, J. J. & Kring, T. J.** 1998. Predaceous Coccinellidae in biological control. *Annual Review of Entomology*, 43: 295-321.
- Romero N., J., Anaya R., S. & Equihua M., A.** 1996. *Catálogo de Insectos de la Colección del Instituto de Fitosanidad*. Colegio de Posgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo. De México.
- Trejo-Loyo, A., Marín-Jarillo, A., Peña-Martínez, R., Lomeli, J. R. & Villegas-Jiménez, N.** 1999. Coccinellidae (Coleoptera) en la colección de Aphidophaga de México. Pp. 29-31. In: Rodríguez L., E. & Escobar A., J. J. (Eds.). *Memorias del XXII Congreso Nacional de Control Biológico*. Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Edo. de México.
- Trejo L., A. G.** 2001. *Áfidos (Homoptera: Aphididae) y sus afidófagos en Cuernavaca, Morelos*. Tesis de Maestría. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. México, D.F.
- Vandenberg, N.** 2002. Coccinellidae Latreille 1807. Pp. 371-389. In: Arnett R. H., Jr., Thomas, M. C., Squelley, P. E. & Frank, J. H. (Eds.) *American Beetles, Vol. 2: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*. CRC Press LLC.

ADRIANA GABRIELA TREJO-LOYO¹ & JORGE ISMAEL NÉSTOR ARRIOLA²

¹ Centro de Investigaciones Biológicas,
Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Av. Universidad #1001, Col. Chamilpa.
C. P. 62209. Cuernavaca, Morelos.
<trejoal@cib.uaem.mx>

² Bernardino Juárez #28.
Col. Benito Juárez.
C. P. 62780. Zacatepec, Morelos.
<pachycrocutanandy@yahoo.com.mx>