

Nuevos registros de dos especies del género *Diomus* (Coleoptera: Coccinellidae) para el estado de Nayarit, México.

MARCIA RODRÍGUEZ-PALOMERA¹, JHONATHAN CAMBERO-CAMPOS^{1,2}, GREGORIO LUNA-ESQUIVEL^{1,2}, AGUSTÍN ROBLES-BERMÚDEZ^{1,2}, CARLOS CARVAJAL-CAZOLA².

¹Posgrado en Ciencias Biológico Agropecuarias. Universidad Autónoma de Nayarit. Xalisco, Nayarit, México. Carretera Tepic-Compostela Km. 9. Correo electrónico: biorguez@hotmail.com

²Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit, Xalisco, Nayarit, México. Carretera Tepic-Compostela Km. 9. C.P. 63155. Tel: + 52 (311) 2111163. Correo electrónico: jhony695@gmail.com

RESUMEN: Se registran por primera vez las especies *Diomus seminulus* y *Diomus roseicollis* en el estado de Nayarit, México. Ambas especies fueron recolectadas en el cultivo de yaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) en el municipio de San Blas, durante el mes de Abril de 2014.

PALABRAS CLAVE: *Diomus*, Diversidad, Coccinellidae, Nayarit.

ABSTRACT: In this paper, the species *Diomus seminulus* and *Diomus roseicollis* are report for the first time in the state of Nayarit, México. Both species were collected in jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) in the municipality San Blas, during the month April, 2014.

KEY WORDS: *Diomus*, Diversity, Coccinellidae, Nayarit.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la familia Coccinellidae cuenta con aproximadamente 6000 especies distribuidas en seis subfamilias (Chilocorinae, Epilachninae, Sticholotidinae, Symninae, Coccidulinae y Coccinellinae), dentro de las cuales en México se registran al menos 200 especies (Gordon, 1985). En el estado de Nayarit, el grupo es poco estudiado desde el punto de vista taxonómico, aunque se mencionan ocho especies (Rodríguez *et al.* 2014).

La importancia del grupo de los coccinélidos se debe a que larvas y adultos de la mayoría de las especies son depredadores de insectos y ácaros fitófagos, algunos de los cuales son considerados plagas de importancia económica (Néstor *et al.* 2008). A pesar de ser un grupo relativamente común en México, el estudio de su diversidad y distribución como enemigos

naturales ha sido poco explorado (Marín y Bujanos, 2008), por lo que existe un amplio potencial para incrementar el número y la diversidad de especies que podrían ser utilizadas para el control de plagas en la agricultura nacional (López *et al.* 2007). Por lo anterior, en el presente trabajo se reportan por primera vez para Nayarit las especies *Diomus seminulus* Mulsant y *Diomus roseicollis* Mulsant.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los coccinélidos fueron recolectados en abril de 2014 en una huerta de yaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) ubicada en el Ejido El Llano, municipio de San Blas, localizado 21° 24' 58.91" N y 105° 11' 28.67" O con una altitud de 40 msnm. Se utilizó como técnica de muestreo, el derribo (Cambero *et al.* 2010), en donde se colocó una manta de 3x3 m debajo del dosel de cinco árboles tomados al azar en la huerta anteriormente mencionada, previamente

asperjados con permetrina (84 cc permetrina 35 % en 15 litros de agua) y se dejó que el insecticida actuara por 30 minutos. Los insectos recolectados se colocaron en frascos de plástico transparentes con alcohol etílico al 70 %.

El material biológico obtenido fue trasladado al Laboratorio de Parasitología Agrícola de la Unidad Académica de Agricultura, de la Universidad Autónoma de Nayarit, para separar los coccinélidos del resto de otros insectos recolectados, para luego proceder a su montaje e identificación.

La determinación de las especies, se realizó bajo los criterios de Mulsant (1850) y con las claves taxonómicas de Gordon (1985) y González (2006). Las confirmaciones de las especies fueron realizadas por el especialista del grupo de Sudamérica el entomólogo Guillermo González F.

RESULTADOS

Diomus seminulus es una especie neotropical descrita por Mulsant (1850) con el nombre de *Scymnus seminulus*. De acuerdo a González (2007) esta especie se distribuye en Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, Antillas y México, donde se ha registrado sin especificar la localidad (Gordon, 1999). Se registra por primera vez en el estado de Nayarit. En Colombia esta especie es considerada depredadora de huevos y ninfas de primer estadio de *Crypticerya multicatrices* (Hemiptera: Monophlebidae) (González *et al.* 2012)

Material biológico examinado: México; Nayarit, municipio de San Blas, Ejido El Llano, 28-IV-2014; 1 ♂ en *Artocarpus heterophyllus*, Col. Marcia Rodríguez Palomera, depositado en la Colección Particular de Guillermo González, Santiago, Chile (CPGG).

Diomus roseicollis es una especie neotropical descrita por Mulsant (1853) como *Scymnus roseicollis* y más tarde por Gordon (1976, 1985, 1999) como *D. roseicollis*. De acuerdo a González (2014) esta especie se distribuye en Colombia, Ecuador, Venezuela, Cuba, Estados Unidos de América y en el Norte de México, sin especificar la localidad (Gordon, 1985). En este trabajo se registra por primera vez para Nayarit.

Material biológico examinado: México; Nayarit, municipio de San Blas, Ejido El Llano, 28-IV-2014; 7 ♀ y 5 ♂ en *Artocarpus heterophyllus*, Col. Marcia Rodríguez Palomera, depositado en la Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Universidad Autónoma de Nayarit y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico brindado para la investigación. Se extiende el agradecimiento a Guillermo González por la confirmación de las especies de coccinélidos y a Antonio Marín Jarillo por la información proporcionada sobre el género *Diomus*. Así como también a los dos árbitros anónimos que revisaron y mejoraron el manuscrito.

REFERENCIAS

- Camero CJ, Johansen NR, Retana SA, García MO, Cantú SM, Carvajal CC. 2010.** Trips (Thysanoptera) del aguacate (*Persea americana*) en Nayarit, México. *Revista Colombiana de Entomología*, 36(1): 47-51.
- González G, López R, Kondo T. 2012.** First report of *Delphastus quinculus* Gordon and *Diomus seminulus* (Mulsant) (Coleoptera: Coccinellidae) feeding on eggs and first-instar nymphs of *Crypticerya multicatrices* Kondo and Unruh

(Hemiptera: Monophlebidae). *Insecta Mundi* 0268: 1-6.

González G. 2006. Los Coccinellidae de Chile. Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl/paginasWebChile/PaginasOriginal/generos.php>. (Consultada: 25-02-2015).

González G. 2007. Los Coccinellidae de Perú. Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl/paginasWebPeru/Paginas/InicioPeru.php>. (Consultada: 25-02-2015).

González G. 2014. Los Coccinellidae de Venezuela. Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl/paginasWebVen/Paginas/InicioVen.php>. (Consultada: 25-02-2015).

Gordon RD. 1976. The Scymnini (Coleoptera: Coccinellidae) of the United States and Canada: key to genera and revision of *Scymnus*, *Nephus* and *Diomus*. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Science* 18: 1-362.

Gordon RD. 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of Mexico. *Journal of the New York Entomological Society* 93: 1-912.

Gordon RD. 1999. South American Coccinellidae (Coleoptera). Part VI: A systematic revision of the South American Diomini, new tribu (Scymninae). *Ann Zool Mus Inst Zool Polish Acad Sci* 49 (supplement 1): 1-219.

López AJI, Cortez ME, Arredondo BH, Ramírez DM, Loera GJ, Mellín RM. 2007. Uso de artrópodos depredadores para el control de plagas en México. En: Rodríguez DBL, Arredondo BH, eds. *Teoría y Aplicación del Control Biológico*. Sociedad Mexicana de Control Biológico, México. 90-105.

Marin JA, Bujanos MR. 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.

Mulsant E. 1850. Species des Coléopterès trimères sécuripalpes. *Annales des Sciences Physiques et Naturelles d'Agriculture et d'Industrie*. Lyon 2: 1-1104.

Mulsant E. 1853. Supplement a la monographie de Coleopteres Trimeres Securipalpes. *Annales des Sciences Physiques et Naturelles d'Agriculture et d'Industrie*. Lyon. 2(1): 129-298.

Néstor AJ, Trejo LA, Marín JA, Peña CG, Hernández VV. 2008. Caracterización morfológica de coccinélidos (Coccinellidae: Coccinellinae y Scymninae) afidófagos del estado de Morelos, México. *Folia Entomológica Mexicana* 47(3): 89-112.

Rodríguez PM, Cambero CJ, Robles BA, Luna EG, Carvajal CC. 2014. Insectos depredadores de uso potencial para el control biológico de plagas en el estado de Nayarit, México. *Métodos en Ecología y Sistemática* 9(3): 22-29.

Recibido: 09 Marzo, 2015

Revisado: 06 Abril, 2015

Aceptado: 27 Abril, 2015