

Primer Registro de *Stethorus pinachi* (Coleoptera: Coccinelidae) en Nayarit, México

Author(s): Marcia Rodríguez-Palomera, Jhonathan Cambero-Campos, Gregorio Luna-Esquivel, Agustín Robles-Bermúdez, Carlos Carvajal-Cazola y Manuel Campos-Figueroa

Source: Southwestern Entomologist, 40(4):859-861.

Published By: Society of Southwestern Entomologists

DOI: <http://dx.doi.org/10.3958/059.040.0419>

URL: <http://www.bioone.org/doi/full/10.3958/059.040.0419>

BioOne (www.bioone.org) is a nonprofit, online aggregation of core research in the biological, ecological, and environmental sciences. BioOne provides a sustainable online platform for over 170 journals and books published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Web site, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/page/terms_of_use.

Usage of BioOne content is strictly limited to personal, educational, and non-commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

Primer Registro de *Stethorus pinachi* (Coleoptera: Coccinellidae) en Nayarit, México**First Record of *Stethorus pinachi* (Coleoptera: Coccinellidae) in Nayarit, Mexico**

Marcia Rodríguez-Palomera¹, Jhonathan Cambero-Campos^{1,2}, Gregorio Luna-Esquivel^{1,2}, Agustín Robles-Bermúdez^{1,2}, Carlos Carvajal-Cazola², y Manuel Campos-Figueroa³

La familia Coccinellidae cuenta con alrededor de 200 especies reconocidas en México (Gordon 1985). En el estado de Nayarit el estudio taxonómico de los coccinélidos es limitado, aunque se mencionan ocho especies (Rodríguez et al. 2014). A nivel mundial, la mayoría de las especies de los coccinélidos en estado de larvas y adultos son depredadores de insectos y ácaros fitófagos (Néstor et al. 2008).

En el estado de Nayarit la yaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam., Moraceae) es un cultivo comercialmente rentable donde la mayoría de la producción se exporta a los Estados Unidos de América (Luna et al. 2013) y es atacado principalmente por la cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*). Debido a la información casi nula de los insecticidas autorizados para este cultivo y a que los productos exportados son examinados para detectar residuos de pesticidas que puedan causar daños a la salud de los consumidores, nos lleva a buscar alternativas de control de plagas. La búsqueda y detección de coccinélidos depredadores como agentes de control biológico podrían ser una alternativa de control de plagas en el cultivo y puede disminuir la presencia de agroquímicos en los frutos. Sin embargo, el estudio de la diversidad y distribución de los coccinélidos como agentes de control biológico ha sido poco estudiado (Marín-Jaramillo y Bujanos-Muñiz 2008). En el presente trabajo se registra por primera vez la especie *Stethorus pinachi* (Gordon and Chapin) en el cultivo de yaca para el estado de Nayarit, México.

Los especímenes fueron colectados en abril de 2014 en una huerta de yaca en el Municipio de Compostela, Nayarit (21.101341, -105.093698) y a una elevación de 24 m.s.n.m. Se utilizó el derribo como técnica de muestreo (Cambero et al. 2010), que consistió en colocar una manta de 3 x 3 m debajo del dosel de cinco árboles tomados al azar, previamente asperjados con insecticida cipermetrina (Combat® 20 CE, Agricultura Nacional S.A. de C.V., México D.F.) a una dosis de 84 ml en 15 l de agua (2 l de solución por árbol). Se regresó al sitio de aspersión después de 30 minutos de la aplicación y los insectos derribados se colocaron en

¹Posgrado en Ciencias Biológico Agropecuarias, Universidad Autónoma de Nayarit, Xalisco, Nayarit, México. Carr. Tepic-Compostela Km. 9. C.P. 63155.

²Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit, Xalisco, Nayarit, México. Carr. Tepic-Compostela Km. 9. C.P. 63155.

³Texas A&M AgriLife Research, Weslaco, TX 78596.

frascos con alcohol etílico al 70%. En el laboratorio de Parasitología Agrícola de la Unidad Académica de Agricultura de la Universidad Autónoma de Nayarit se separaron los coccinélidos del resto de los otros insectos colectados para su montaje e identificación. La determinación de las especies se realizó con las claves taxonómicas de Gordon (1985) y González (2006). La confirmación de la especie se realizó por Guillermo González en Chile del material compartido.

Gordon y Chapin (1983) describieron a *Stethorus pinachi* como una especie neotropical que se distribuye en Estados Unidos de América y en el norte de México (Gordon 1985), específicamente en Tamaulipas (Ruíz y Coronado 2002), y en este estudio se registra por primera vez para el estado de Nayarit.

Se examinaron 17 ♀ y 10 ♂ con la siguiente descripción: longitud de 1.33 mm, forma oval y alargada, color negro; antenas y piezas bucales de color amarillo, excepto $\frac{3}{4}$ de la parte basal del fémur que presenta una coloración café. La pubescencia dorsal es corta y semi erecta de color blanco amarillento (Fig. 1a). La característica que distingue a *S. pinachi* es el arco de la línea postcoxal que se extiende más de $\frac{3}{4}$ que la longitud del primer esternito abdominal (Fig. 1b). Finalmente, la forma que presenta el genital del macho lo distingue de *S. punctum*. (Fig. 1c, d, y e).



Fig 1. *Stethorus pinachi*: a) Adulto de *S. pinachi*; b) línea postcoxal; c-e) genital masculino.

Fig. 1. *Stethorus pinachi* adult (a), (b) postcoxal line; c-e) male genitalia.

Agradecimiento

A la Universidad Autónoma de Nayarit y al CONACyT. Le damos las gracias a Guillermo González por la corroboración y fotografías tomadas de la especie. Así, también a Antonio Marín Jarillo por la información proporcionada para el manuscrito.

Referencias Citadas

- Cambero, C. O. J., R. Johansen N., A. Retana S., O. García M., M. Cantú S., y C. Carvajal C. 2010. Trips (Thysanoptera) del aguacate (*Persea americana*) en Nayarit, México. Rev. Colomb. Entomol. 36: 47-51.
- González, G. 2006. Los Coccinellidae de Chile. (En línea). Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl/paginasWebChile/PaginasOriginal/generos.php>. (Fecha de consulta: 25 de Febrero de 2015).
- Gordon, R. D. 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of Mexico. J. New York Entomol. Soc. 93: 1-912.
- Gordon, R. D., and E. A. Chapin. 1983. A revision of the New World species of *Stethorus* Weise (Coleoptera: Coccinellidae). T. Am. Entomol. Soc. 109: 229-276.
- Luna, E. G., G. Alejo S., L. Ramírez G., y M. Arévalo G. 2013. La yaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) un fruto de exportación. Agroproductividad 6: 65-70.
- Marín-Jaramillo, A., y R. Bujanos-Muñiz. 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.
- Néstor, A. J., A. Trejo L., A. Marín J., G. Peña C., y V. Hernández V. 2008. Caracterización morfológica de coccinélidos (Coccinellidae: Coccinellinae y Scymninae) afidófagos del estado de Morelos, México. Folia Entomológica Mexicana 47: 89-112.
- Rodríguez, P. M., J. Cambero C., A. Robles B., G. Luna E., y C. Carvajal C. 2014. Insectos depredadores de uso potencial para el control biológico de plagas en el estado de Nayarit, México. Métodos en Ecología y Sistemática 9: 22-29.
- Ruíz, C. E., y J. Coronado B. 2002. Artrópodos terrestres de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, México. Serie Publicaciones Científicas CIDAFF-UAT. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Cd. Victoria Tamaulipas, México.