

Nota Científica
(Short Communication)

PRESENCIA DE *ORIU* *INSIDIOSUS* (SAY) (HEMIPTERA: ANTHOCORIDAE) EN INFLORESCENCIAS DE MANGO ATAU LFO EN EL SOCONUSCO, CHIAPAS, MEXICO

Santiesteban-Hernández, A., A. Virgen-Sánchez, Y. Henaut & L. Cruz-López. 2011. *Orius insidiosus* (Say) (Hemiptera: Anthocoridae) presence on “Ataulfo” mango inflorescences in Soconusco, Chiapas, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 27(2): 497-499.

ABSTRACT. The pirate bug *Orius insidiosus* (Say) was found for the first time in the inflorescences of mango cultivar Ataulfo in Soconusco, Chiapas, Mexico.

Las chinches del género *Orius* (Hemiptera: Anthocoridae) conocidas comúnmente como “chinches piratas” son depredadores de varias plagas incluyendo trips, ninfas de áfidos, moscas blancas, ácaros, huevos y larvas pequeñas de lepidópteros y otras especies de Insecta (Joseph & Braman 2009, Yoo & O’Neil 2009, Fathi & Nouri-Ganbalani 2010). En trips, las chinches *Orius* sp. han sido señaladas como importantes y eficientes depredadores de varias especies, por ejemplo *Frankliniella moultoni* (Hood), *F. occidentalis*, (Pergande), *F. tritici* (Fitch) (Sabelis & Van Rijn 1997, Blaeser *et al.* 2004, Chow *et al.* 2010). Tomando en cuenta el potencial de *Orius* sp. como agente de control biológico de trips, y considerando la presencia de estos insectos en las inflorescencias de mango cultivar Ataulfo en el Soconusco, Chiapas, México (Virgen *et al.* 2000, Esquinca-Avilés *et al.* 2004), el presente estudio tuvo como objetivo registrar la presencia de la chinche pirata en las inflorescencias del mango cultivar Ataulfo.

El estudio se realizó en dos huertos representativos de la región productora de mango: “Rancho Cazanares” que se ubica en el km 24 de la carretera a Puerto Moreno, Municipio de Tapachula, Chiapas con una superficie de 100 hectáreas y “Rancho San José” ubicado en el km 2 de la carretera a Jaritas, Municipio de Tapachula, con una extensión de 50 hectáreas. La región en promedio tiene una temperatura de 30

°C y humedad relativa de 60%. En una superficie de una hectárea por huerto se seleccionaron 10 árboles de mango para realizar un muestreo completamente al azar, colectando una panícula de inflorescencia en cada punto cardinal del árbol, dando un total de cuatro muestras por árbol. Los muestreos se realizaron una vez por semana durante un período de nueve semanas consecutivas durante los meses de noviembre de 1999 a marzo del 2000 que corresponden a la época de floración en la región. Las panículas fueron lavadas en bolsas de plástico con una solución jabonosa al 10%, para que los insectos salieran de las flores. La solución jabonosa con los insectos se pasó a través de una tela negra de 10 x 10 cm, donde los trips y otros insectos fueron retenidos. Utilizando un microscopio estereoscopio y un contador se procedió a realizar el conteo de larvas y adultos de trips, así como de las chinches. Se tomaron muestras de ninfas y adultos de trips (100-200) y al menos 50 chinches adultas y se colocaron en frascos con alcohol etílico al 70% para su posterior identificación. La especie de trips fue identificada como *Frankliniella cephalica* (Crawford), por el Dr. Roberto M. Johansen Naime, del Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM, México. Los ejemplares identificados se integraron en la colección de esa institución. Por otro lado, las chinches fueron identificadas como *Orius insidiosus* (Say) por el Dr. Claude Alauzet, de la Universidad Paul Sabatier de Toulouse, Francia. Los resultados de los muestreos mostraron que tanto en el “Rancho Cazanares” como en el “Rancho San José” se observó *O. insidiosus* (Say) entre los meses de enero y marzo, cuyas poblaciones oscilaron de 1 a 20 individuos por panícula y en promedio de 2.6 ± 0.8 individuos por panícula. En este periodo las poblaciones de trips adultos disminuyeron a 30 trips adultos por panículas en promedio comparadas con las poblaciones de noviembre y diciembre (100 trips por panícula).

Este es el primer registro de *O. insidiosus* en inflorescencias del mango cultivar Ataulfo en el Soconusco, Chiapas y su relación con la presencia de trips. Aunque desde hace algunos años se ha reportado la presencia de trips en las inflorescencias en varias variedades de mango (Virgen *et al.* 2000, Grove *et al.* 2001, Esquinca-Avilés *et al.* 2004, Aliakbarpour & Rawi 2010) poco se conoce sobre la presencia de *Orius* en las inflorescencias en este cultivo (Whitwell 1993). En este estudio se registra la presencia de *O. insidiosus* en la inflorescencias del cultivo de mango cultivar Ataulfo; sin embargo, se necesitan otros estudios para determinar si la chinche *O. insidiosus* actúa como un controlador biológico de trips en este cultivo.

LITERATURA CITADA

- Aliakbarpour, H. & Rawi, C.S.M. 2010. Diurnal activity of four species of thrips (Thysanoptera: Thripidae) and efficiencies of three nondestructive sampling techniques for thrips in mango inflorescence. *Journal of Economic Entomology*, 103: 631-640.
- Blaeser P., C. Sengonca & T. Zegula. 2004. The potential use of different predatory bug species in the biological control of *Frankliniella occidentalis* (Pergande) (Thysanoptera: Thripidae). *Journal of Pest Science*, 77: 211-219.

- Chow, A., A. Chau & K.M. Heinz.** 2010. Compatibility of *Amblyseius (Typhlodromips) swirskii* (Athias-Henriot) (Acari: Phytoseiidae) and *Orius insidiosus* (Hemiptera: Anthocoridae) for biological control of *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae) on roses. *Biological Control*, 53: 188-196.
- Esquinca-Avilés, H. A., J. Quilantán-Carreón & R.D. Pérez-Roblero.** 2004. Trips *Frankliniella cephalica* CRAWFORD, inofensivo o amenaza real para el mango cv Ataulfo del Soconusco, Chiapas. Memorias del XXXIX Congreso Nacional de Entomología. SME. Mazatlán, Sin. pp. 610-614.
- Fathi, S. A. A. & G. Nouri-Ganbalani.** 2010. Assessing the potential for biological control of potato field pests in Ardabil, Iran: functional responses of *Orius niger* (Wolf.) and *O. minutus* (L.) (Hemiptera: Anthocoridae). *Journal of Pest Science*, 83: 47-52.
- Grove, T., J. H. Giliomee & K. L. Pringle.** 2001. Thrips (Thysanoptera) species associated with mango trees in South Africa. *African Entomology*, 9: 153-162.
- Joseph, S.V. & S. K. Braman.** 2009. Predatory potential of *Geocoris* spp. and *Orius insidiosus* on fall armyworm in resistant and susceptible turf. *Journal of Economic Entomology*, 102: 1151-1156.
- Sabelis, M.W. & P.C.J. Van Rijn.** 1997. Predation by insects and mites. pp. 259-354 In: T. Lewis (Ed.). *Thrips as Crop Pest*. CAB International. Wallingford, UK.
- Virgen, S.A., L. Cruz-López. & A. Santiesteban H.** 2000. Evaluación de trampas de colores para monitorear trips en huertos de mango de la variedad Ataulfo en la región del Soconusco, Chiapas, México. Memorias del XXXV Congreso Nacional de Entomología. SME. Acapulco, Gro., pp. 225-228.
- Yoo, H. J. S. & R. J. O'Neil.** 2009. Temporal relationships between the generalist predator, *Orius insidiosus*, and its two major prey in soybean. *Biological Control*, 48: 168-180.
- Whitwell, A. C.** 1993. The pest/predator/parasitoid complex on mango inflorescences in Dominica. *Acta Horticulturae*, 341: 421-432.

Antonio SANTIESTEBAN-HERNÁNDEZ,¹ Armando VIRGEN-SÁNCHEZ,¹

Yann HENAUT² & Leopoldo CRUZ-LÓPEZ¹

¹El Colegio de la Frontera Sur, Carretera Antiguo Aeropuerto km. 2.5, Tapachula, Chiapas, México.

²El Colegio de la Frontera Sur, Av. del Centenario km. 5.5, Chetumal, Quintana Roo, México.

Autor corresponsal: L. Cruz-López <lcruz@ecosur.mx>