

Nota Científica
(Short communication)

REGISTRO DE PLATYNOTA ROSTRANA (WALKER, 1863)
(LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE) EN CÍTRICOS DE MÉXICO

Varela-Fuentes, S., J. W. Brown & G. Silva-Aguirre. 2009. Record of *Platynota rostrana* (Walker, 1863) (Lepidoptera: Tortricidae) in citrus from Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.), 25(3): 651-654.

ABSTRACT. *Platynota rostrana* is recorded for the first time as citrus pests in Mexico, on *Citrus sinensis* and *Citrus limon*.

Las especies de la familia Tortricidae, son microlepidópteros de gran importancia económica conocidos como enrolladores de hoja e incluyen plagas presentes en una amplia variedad de cultivos agrícolas, hortícolas y forestales. Aún cuando tiene distribución cosmopolita, la familia está mejor representada en regiones templadas, tropicales y subtropicales (Meijerman y Ulenberg, 2000). En México, ha sido poco estudiada y se estima que pueden existir más de 1500 especies, en su mayoría no descritas (Morón y Terrón, 1988). Baker (s/a), menciona que *Platynota* sp. ha sido descrita como organismo polífago. De igual manera, Maes (2004) enlista 13 familias botánicas afectadas por *Platynota rostrana* en Nicaragua, donde enfatiza por su importancia económica a las rutáceas (*Citrus*), poáceas (*Oryza*), vitáceas (*Vitis*), lauráceas (*Persea*), fabáceas (*Phaseolus*), malváceas (*Gossypium*), maláceas (*Malus*), solanáceas (*Capsicum*) entre otras. En la República Dominicana, Abud (1981) encontró larvas que perforaban los frutos de limón agrio (*Citrus aurantifolia* var. *mexicana*) y posteriormente encontró larvas que ocasionaban daño en hojas y frutos de naranja (*Citrus sinensis*), obtuvo adultos de *Platynota rostrana*. En años recientes, ha sido detectada en cítricos en el periodo inmediato a la floración, en algunas regiones de São Paulo en Brasil, larvas dañando frutos inmaduros y hojas (Nava *et al.*, 2006). Kerns *et al.* (s/a), señalan que los enrolladores de hoja son plagas frecuentes en viveros de cítricos en Arizona, EU, cuando las poblaciones ocurren en árboles maduros causan estrés y caída del fruto, mientras que el daño en árboles jóvenes puede retardar el desarrollo. La familia incluye palomillas pequeñas de color café opaco o amarillo, la característica más sobresaliente es el hábito larvario de formar un refugio y alimentarse dentro de él. Los enrolladores de las hojas producen seda que utilizan para unir las hojas entre sí o unir las hojas con la fruta en donde se resguardan y alimentan (Nava *et al.* 2006) (Fig. 1). La larva posee fuertes mandíbulas que le permiten morder los tejidos vegetales, se alimenta de la superficie de la fruta, y puede cubrir un área grande, ocasionar un sólo orificio pequeño superficial o cavar galerías en los frutos para su alimentación (Simone 2004).

Recibido: 02/07/2008; aceptado: 27/08/2009.



Figura 1. Hábito larvario en cítricos de *Platynota rostrana* (Walker).

El género *Platynota* presenta cinco estadios larvales (Baker s/a). La palomilla adulta mide de 2 a 2.5 cm. de extensión alar, los palpos son tan largos como la cabeza y tórax juntos (Fig. 2). (Baker, s/a y Kerns *et al.* s/a). Durante el día se resguarda entre el follaje, comienza su vuelo al ocultarse el sol y continúa hasta el amanecer. Los huevecillos son blanco pálido a verde claro y son depositados en la superficie exterior del follaje (UC IPM Online).

La presente investigación se realizó de abril a octubre de 2006, en los municipios de Hidalgo y Güémez, Tamaulipas. Se visitaron huertos de naranja Valencia (*Citrus sinensis* L. Osbeck) y limón italiano (*Citrus limon*) en cada una de las localidades.

Las muestras de follaje con oviposiciones y larvas se colocaron en recipientes plásticos cubiertos con tela de organza y se situaron en una cámara bioclimática Biotronette Mark III (Labline Instruments Inc.) a temperatura 30-32 °C y 12:12 h (luz-oscuridad) hasta la emergencia de los adultos. Posteriormente se procedió a la colecta, montaje y etiquetado de los ejemplares. Las larvas se pasaron a frascos con alcohol 70%. La determinación taxonómica a nivel de género y especie, se llevó a cabo por el segundo autor (Brown), los ejemplares se encuentran depositados en el museo de insectos de la Unidad Académica Multidisciplinaria - Agronomía y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas.



Figura 2. Adulto de *Platynota rostrana* (Walker).

Considerando el fenotipo y la genitalia de los especímenes colectados en Tamaulipas, la especie dominante corresponde a *Platynota rostrana* Walker (1863), especie altamente polífaga y registrada en más de 50 diferentes hospederos, incluyendo cítricos. Considerando la presencia durante los últimos años de *P. rostrana* en la zona citrícola de Tamaulipas, se requiere conocer el status sanitario de esta nueva plaga, estableciendo su impacto económico y considerando el incremento en costos de producción, así como la reducción en la producción, la dispersión en las áreas de producción, el rango de hospederos alterantes y las prácticas de manejo, evaluar la efectividad biológica de diferentes productos químicos y estudiar sus enemigos naturales.

LITERATURA CITADA

- Abud, A. J.** 1981. Plaga en Cítricos. *Naturalista Postal*. No. 38/81. Universidad Autónoma de Santo Domingo. <http://marcano.freeseervers.com/np/np81d.html#np38-81>.
- Baker, J. R.** s/a. Insect and related pest of flowers and foliage plants. Some important, common, and potential pest in the Southeastern United States. North Carolina State University. <http://ipm.ncsu.edu/AG136/cater13.html>
- Kerns, D., G. Wright & J. Loghry** s/a. *Omnivorous Leafroller (Platynota stultana)*. *Citrus Arthropods Pest Management in Arizona*. The University of Arizona, College of Agriculture, Tucson Arizona. 85721 Cooperative Extensions. IPM Series.

- Maes, J. M.** 2004. Insectos asociados a algunos cultivos tropicales en el atlántico de Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomología* 64, Suplemento 1(24): 1-107.
- Meijerman, L. & S. A. Ulenberg.** 2000. *Arthropods of economic importance: Family Tortricidae Leafrollers*. Eurasian Tortricidae. Zoological Museum University of Amsterdam. (<http://ip30.eti.uva.nl/bis/tortricidae.php?menuentry=inleiding>).
- Morón, M. A. & R. A. Terrón.** 1988. *Entomología Práctica*. Instituto de Ecología AC. Sociedad Mexicana de Entomología A. C. México, D.F. pag. 393.
- Nava, D. E., P. Fortes, D. G. de Oliveira, F. T. Vieira, T. M. Ibelli, J. V. C. Guedes & J. R. P. Parra.** 2006. *Platynota rostrana* (Walker) (Tortricidae) and *Phidotriza erigens* Raganot (Pyralidae): artificial diet effects on biological cycle. *Brazilian Journal of Biology*, 66(4): 1037-1043.
- Simone, N.** 2004. *Manual de monitoreo de plagas, enemigos naturales y enfermedades del manzano, peral y cerezo. Una guía ilustrada para el estado de Washington*. Center for Agricultural Partnerships. U.S. Environmental Protection Agency and United States. Department of Agriculture.
- UC IPM Online.** <http://www.ipm.uc davis.edu/PMG/r107302511.html?printpage>

S. VARELA-FUENTES¹, J. W. BROWN² & G. SILVA-AGUIRRE¹.

¹División de Estudios de Posgrado e Investigación, U.A.M. Agronomía y Ciencias. Universidad Autónoma de Tamaulipas. C.P. 87149 Cd. Victoria, Tamaulipas, MÉXICO. svarela@uat.edu.mx.

²Systematic Entomology Laboratory. Bldg.005, RM.137. BARC.West, USDA-ARS.10300, Baltimore Avenue, Beltsville, MD20705, USA.