



Arthropoda Mexicana: *Azochis gripusalis*

Juan M. VANEGAS-RICO*

El lepidóptero *Azochis gripusalis* Walker se distribuye desde Brasil hasta México, donde se asocia al cultivo del higo *Ficus carica* L. (Dyar, 1915; Moreira, 1920; CESAPEG, 2004). En Brasil, el periodo de mayor oviposición es de octubre a febrero (Dias *et al.*, 2011), las hembras seleccionan principalmente las yemas de los nuevos brotes (Gallego, 1960) y la base del peciolo (Fadini *et al.*, 2003). Las larvas se introducen en la ramas y se alimentan del xilema (Bautista *et al.*, 2003), al cual consumen en su totalidad (Fig. 1 y 2), por lo que en México se le conoce como “barrenador limpio del higo” o “broca da figueira” en Brasil (Fadini *et al.*, 2003; CESAPEG, 2004). Al completar sus estadios larvales pupa dentro de la rama, dejando una abertura cercana y cubierta por heces para facilitar su salida. Las alas del adulto presentan una coloración café claro, mientras que el resto del cuerpo y sus patrones de manchas alares denotan una tonalidad café más oscura.



Fig.1. Larva de *Azochis gripusalis* dentro de rama del higo.



Fig.2. Detalle de larva de *A. gripusalis*

En México, *A. gripusalis* se presenta en Guerrero y Veracruz (Druce, 1900); en Morelos se reconoce como una plaga importante y se le atribuye el abandono de cultivos de higo. La distribución altitudinal de esta plaga ocurre principalmente en el rango de 400 a 1,400 m (Gallego, 1960); Registrándose también en higos ornamentales en municipios como Nezahualcóyotl (2,240m) y Nicolás Romero (2,359 m), Estado de México (Obs. pers.).

En el estado de Minas Gerais, Brasil, se considera una plaga primaria cuando sus poblaciones ocasionan una intensidad de daño superior al 10%, lo cual provoca la reducción en el peso total del fruto (Fadini *et al.*, 2003).

Para el control de *A. gripusalis* se realizan podas y quema de material (Dias *et al.*, 2011), trampas de luz ultravioleta en una proporción de 1/6ha (Gallo *et al.*, 2002 citado por Dias *et al.*, 2011). El control biológico de *A. gripusalis* incluye aplicaciones de *Bacillus thuringiensis* (Figueiredo *et al.*, 1960) y se mencionan hormigas del género *Solenopsis* como enemigos naturales de larvas (1960). También se evalúan aplicaciones de paratión metílico -60ml/100L de agua- (Rodrigues *et al.*, 2012), azadiractina, deltametrina; además de otros productos naturales como la deltametrina y el extracto de ajo *Allium sativum* L., los cuales evitaron el 100% y 93.75% de daños, respectivamente (Mezzalira *et al.*, 2015). Por lo que en áreas productoras se aplican estos dos productos en concentraciones de 50ml/100L y 0.1% (Nava *et al.*, 2015).

LITERATURA CITADA

- CESAVEG. 2004. Ficha técnica: *Azochis gripusalis* Walker. Disponible en: <http://www.cesaveg.org.mx/html/fichas tecnicas/fichatecnicaazochisgripusalis.pdf>. Fecha de consulta 05-03-2017.
- Dias, T. K. R., E. P., Soliman, and A. C. Sampaio. 2011. Pragas de importancia económica da figueira. Pp. 279-304. In: S. Leonel and A. C. Sampaio (Orgs). Editora UNESP, Sao Paulo, Brasil.
- Druce, H. 1891-1900. Insecta: Lepidoptera-Heterocerca. Vol II. Biologia Centrali-Americana. 214 pp.
- Fadini, M. A. M., J., Duarte Filho, and L. E. C. Antunes. 2003. Effect of fig tree borer injury on fruit production and population dynamic of adults (Portugés). Pesquisa Agropecuária Brasileira, 38: 1209-1215.
- Figueiredo, M.B., J.M., Coutinho, and A. Orlando. 1960. New prospects of biological control of some pest by *Bacillus thuringiensis*. (Portugés). Archivos do Instituto Biologico, Sao Paulo, 27:77-85.
- Gallego, F. L. 1960. Las brocas o pasadores de los brevos (*Azochis gripusalis*) wk fam. Pyrousitidae). Revista Facultad Nacional de Agronomía, 20:44-46.
- Gallo, D. *et al.* 2002. Entomología agrícola. V 10. Piracicaba: Fealq.
- Garcia, A. H. 2007. Observações sobre o ataque da *Azochis gripusalis* Walker, 1859 (Pyraustidae–Lepidoptera) em *Ficus carica* L. (Moraceae). Pesquisa Agropecuária Tropical, 11: 56-68.
- Mezzalira, É. J., A. L., Piva, G. A., Nava, D., Paulus, and A. Santin, 2015. Rust and fig tree borer control by different fungicides and insecticides (Portugués). Revista Ceres, 62: 44-51.
- Nava, G. A., J., Santin, V., Batista, and D. Paulus. 2015. Desbaste de ramos influencia na produtividade e qualidade do figo 'Roxo de Valinhos'. Revista de Ciências Agroveterinárias, 14, 29-37.
- Rodrigues, M. G. F., L. D. S., Corrêa, P. C. D., Santos, and A., Tulmann Neto. 2012. Seleção de clones de figueira cv. roxo de Valinhos formados por gemas irradiadas. Revista Brasileira de Fruticultura, 34:604-611.