

## **Estudios para un manejo integrado de la Mosca Asiática (*Melanagromyza obtusa* (Malloch), Diptera: Agromyzidae) del Guandul (*Cajanus cajan* L. Millsp.) en la República Dominicana**

Yony Segura<sup>1</sup>, Juan Cedano<sup>2</sup>, Juan Arias<sup>1</sup>, Graciela Godoy de Lutz<sup>1</sup> y Colmar A. Serra<sup>1,3</sup>. Investigadores, Estación Experimental Arroyo Loro (EEAL), San Juan de la Maguana, [ysegura@idiaf.org.do](mailto:ysegura@idiaf.org.do), <sup>3</sup>Entomólogo, E.E. Mata Larga (EEML), San Francisco de Macorís, [colmar.serra@gmx.net](mailto:colmar.serra@gmx.net), <sup>1</sup>Programa Nacional de Protección Vegetal, <sup>2</sup>Progr. Nac. de Leguminosas, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), República Dominicana.

La calidad del grano del guandul es seriamente afectada por la ‘mosca asiática del guandul (MAG)’, reportada en el Hemisferio Occidental desde el 2000. A través de muestreos periódicos desde el 2003 en diferentes zonas del país, solamente se pudieron obtener algunos especímenes de parasitoides (géneros *Elasmus* y *Habrobracon* (Hymenoptera: Eulophidae y Braconidae, respectivamente) de la MAG en *Rhynchosia minima* (Leguminosae: Papilionaceae) y en casos muy aislados en guandul (*Habrobracon*). Ante la ausencia de enemigos naturales efectivos, puede dañar entre un 20 y 85% de las semillas (Serra *et al.* 2003). Se sugirió la realización de un programa de control biológico clásico con parasitoides provenientes de la India y Australia. Del 2002 al 2004 se instalaron 3 experimentos en la EEAL, para evaluar la eficacia de insecticidas convencionales, biológicos y misceláneos en el control de larvas minadoras de la MAG. Se utilizó un diseño de bloques completos al azar con 7 a 10 tratamientos y 4 o 5 repeticiones, respectivamente (ensayo 1: 8x4, ensayo 2: 10x5, ensayo 3: 7x5). Los tratamientos se realizaron a partir del 50% de floración repetido 2 veces cada 12 días (ensayo 1) o repetido una vez a los 15 días (ensayo 2 y 3). En el ensayo 1 se comparó un testigo con insecticidas convencionales (Cromazina, Cipermetrina, Ciflutrina y Diazinón) y sistémicos (Dimetoato, Dim.+Cipermetrina, Imidacloprid). El ensayo 2 se comparó la eficiencia de insecticidas selectivos (Jabón, *Bacillus thuringiensis*, *Metarrhizium anisopliae*, Aceite de Nim (solo o mezclado con piretroide) con sistémicos. Coincidiendo con los ensayos anteriores, en el ensayo 3 (Cipermetrina, Dimetoato+Cipermetrina, Imidacloprid, Thiamethoxam y derivado de Nermetina), los tratamientos con insecticidas sistémicos redujeron el nivel de daño. Los insecticidas selectivos no fueron efectivos contra la MAG. Se sugiere estudiar el impacto de los sistémicos sobre los polinizadores y enemigos naturales de la MAG. Para el monitoreo de poblaciones, las trampas pegantes amarillas superaron a las demás (>blanco >>verde, transparente, azul >trampa ‘CC’ de vaso invertido con base amarilla).