

Distribución espacial de *Empoasca kraemeri* Ross y Moore (Hemiptera: Cicadellidae) y *Bemisia tabaci* Gennadius (Hemiptera: Aleyrodidae) en plantas de frijol

Spatial distribution of *Empoasca kraemeri* Ross and Moore (Hemiptera: Cicadellidae) and *Bemisia tabaci* Gennadius (Hemiptera: Aleyrodidae) in bean plants

Yordany Ramos González¹, Edel Pérez Quintanilla¹, Héctor P. Hernández Arboláez¹, Jorge R. Gómez Souza², Mabel González Pérez²

1. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

2. Centro de Investigaciones Agropecuarias, Universidad Central, de Las Villas.

E-mail: ramosg@uclv.edu.cu

El frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) constituye dentro de las leguminosas alimenticias la especie más importante para el consumo humano por el elevado contenido de nutrientes que posee (Socorro y Martín, 1998). Dentro de las principales plagas que atacan a este cultivo se destacan por su importancia *Empoasca kraemeri* Ross y Moore y *Bemisia tabaci* Gennadius.

E. kraemeri puede atacar en cualquier fase fenológica del cultivo y su incidencia causa mermas considerables en los rendimientos y a veces pérdidas totales (Martínez *et al.*, 2007). Los síntomas característicos de su ataque son: deformación marginal necrótica, color bronceado de las hojas, deformación de los pecíolos y el tallo, un pronunciado enanismo de la planta y un retraso en el desarrollo floral (Montheith y Hallowelle, 1929).

Por otra parte, los daños directos de *B. tabaci* son prácticamente insignificantes ya que los mayores daños están asociados a la transmisión del virus del mosaico dorado (Paiva y Goolart, 1995). Los síntomas de esta enfermedad se evidencian en la reducción del tamaño de las plantas, vainas deformadas, semillas decoloradas y con peso reducido. (Farias, 1988)

El trabajo se realizó en el municipio de Remedios de la provincia de Villa Clara entre los meses de enero a mayo del año 2008, donde se sembró la variedad de frijol BAT-482 en parcelas experimentales de 5 x 1,35 m.

Se pudo determinar la presencia de *E. kraemeri* y *B. tabaci* como plagas claves en el follaje de las plantas. Se demostró que en una población total de 1 300 individuos de saltahojas y 1 100 de mosca blanca, no hubo competencia por el nicho ecológico ya que en el caso de *E. kraemeri* el 87,70 % de los individuos se localizó en el estrato inferior mientras que el 90% de la población de *B. tabaci* lo hizo en el estrato superior, lo que coincide con el trabajo realizado por Bueno *et al.*, en Colombia. El 6,15 % de la población de *E. kraemeri* se ubicó en este último estrato, mientras que solamente el 2,70 % de *B. tabaci* se localizó en las hojas inferiores; en las hojas intermedias prácticamente no hubo diferencias en el porcentaje de individuos de una y otra especie (Figura 1).

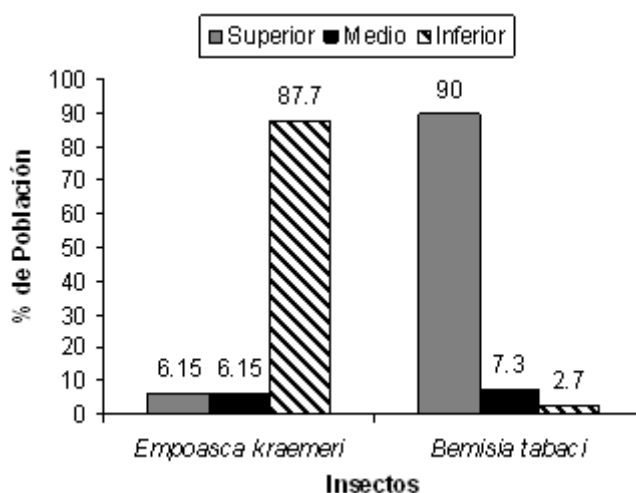


Figura 1. Distribución de *E. kraemeri* y *B. tabaci* en plantas de frijol

Los resultados obtenidos dan a conocer la distribución espacial de dos plagas importantes del cultivo del frijol, lo cual es de gran utilidad a los efectos de realizar muestreos de estos insectos, en trabajos de manejo integrado de esta leguminosa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bueno, J. M.; C.Cardona; Patricia Chacón: "Fenología, distribución espacial y desarrollo de métodos de muestreo para *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood) (Hemiptera: Aleyrodidae) en habichuela y frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)," *Revista Colombiana de Entomología* 31(2): julio-diciembre, 2005.
2. Farias, J.C.: Doencas causadas por virus na cultura do feijoeiro. Piracicaba: Patafos, 554 pp., 1988.
3. Martínez, E.; G. Barrios; L. Rovesti y L. Santos: Manejo Integrado de Plagas. Manual Práctico, CNSV, La Habana, Cuba, 526 pp., 2007.
4. Montheith, J. and E.A. Hallowelle: "Pathological symptoms in lagumes caused by the potato leafhopper," *Jur. Of. Agric. Research* 38 (2): 45-54, 1929.
5. Paiva, F.A.L y A.C.P. Goulart: "Fluctuação populacional da mosca branca e incidencia de mosaico do feijoeiro em Dourados. M.S.," *Fitopatologia Brasileira* (20): 199-202, 1995.
6. Socorro, M. A. y D. S. Martín: *Granos*, Dirección de publicaciones y materiales educativos del Instituto Politécnico Nacional Tres Guerra, México, 105 pp., 1998.

Recibido: 07/marzo/2008

Aceptado: 17/junio/2008