



Preferencia de alimentación y oviposición de *Leptopharsa gibbicularina* (Hemiptera: Tingidae) en cultivares de palma de aceite

Natalia Julieth Castillo Villarraga¹, Karen Patricia Hernández Tausa², Rafael de Jesús Barletta Charris³, Eloina Mesa Fuquen⁴, Anuar Morales Rodríguez⁵

¹Ing. Agr., Asistente de Investigación, MIPE, Cenipalma, ncastillo@cenipalma.org; ²Estudiante de Ingeniería Agronómica, MIPE, Cenipalma, kpht29@gmail.com; ³Tec., Auxiliar de Campo MIPE, Cenipalma, rbarletta@cenipalma.org; ⁴Estadística, Responsable de Biometría, Cenipalma, emesa@cenipalma.org; ⁵ Biólogo, Ph. D. Coordinador MIPE, Cenipalma, amorales@cenipalma.org.

Introducción

Leptopharsa gibbicularina es considerado el principal inductor de la enfermedad Pestaloptiosis (Genty *et al.*, 1984; Escalante *et al.*, 2010). Este insecto se alimenta y oviposita en el envés de los foliolos, generando heridas que pueden ser colonizadas por *Pestaloptiosis palmarum* (Cooke) y *Pestaloptiosis* sp., los cuales están involucrados en el desarrollo de la enfermedad Pestaloptiosis o añublo foliar (Escalante *et al.*, 2010). El complejo *L. gibbicularina*-Pestaloptiosis puede ocasionar entre 19 y 66 % de pérdida del área foliar, repercutiendo directamente en la producción de racimos y, por lo tanto, causando una disminución de hasta 36 % en la producción (Jiménez y Reyes, 1977). El manejo de la enfermedad se realiza principalmente a través del control de las poblaciones de *L. gibbicularina*, realizando aplicaciones de hongos entomopatógenos e insecticidas de síntesis química de amplio espectro. Sin embargo, es importante explorar prácticas de manejo ecológicas y duraderas, por ejemplo, el uso de cultivares que puedan ser resistentes al ataque de este insecto. Al respecto, se desconoce si *L. gibbicularina* tiene preferencia hacia ciertos cultivares de palma de aceite, por lo cual el objetivo de este estudio fue determinar la preferencia de alimentación y oviposición de *L. gibbicularina* en cultivares híbrido OxG y de *E. guineensis*.

Materiales y métodos

Ubicación: el estudio se realizó en el laboratorio de entomología del Campo Experimental Palmar de la Sierra de Cenipalma, ubicado en el municipio de Zona Bananera, Magdalena, en las coordenadas 10°44'48.90"N y 74°06'43.20"W, a 36 m s. n. m.

Cultivares evaluados: se evaluaron tres cultivares *E. guineensis* (Deli x Ghana, Deli x Avros, Deli x La Mé) y tres cultivares OxG (Amazon, Coari x La Mé, *Oleifera* x Ekona). Todos los cultivares son siembra 2016.

Pruebas de preferencia de alimentación y oviposición: en un cilindro de acrílico cristal de 70,8 cm de diámetro y una altura de 30 cm se introdujeron foliolos de la hoja 25 de los cultivares evaluados. Al interior del cilindro se liberaron 180 adultos de *L. gibbicularina* colectados en campo y privados de alimento por 24 horas. Después de ese tiempo se contó el número de adultos posados en cada foliolo así como el número de huevos. Se utilizó un diseño de bloques al azar, con 10 repeticiones, y la unidad experimental fueron 3 foliolos por cultivar. Para el análisis de los datos se utilizó la distribución binomial negativa, función de enlace: Log y un $\alpha=0,05$.



Cilindro en acrílico utilizado para la prueba de preferencia de alimentación y oviposición de *L. gibbicularina*.

Resultados

En los foliolos evaluados se observaron a adultos de *L. gibbicularina* alimentándose y deyecciones dejadas por el insecto. Así mismo, fue posible encontrar huevos insertados en los foliolos. Sin embargo, no se registraron diferencias estadísticas significativas entre los cultivares de palma de aceite evaluados para alimentación y oviposición de *L. gibbicularina*.

Promedio de adultos de *L. gibbicularina* posados por cultivar en prueba de preferencia de alimentación

Cultivar	Promedio de adultos por foliolo*
Deli x Ghana	2,7 A
Deli x Avros	2 A
Deli x La Mé	2,5 A
Amazon	2,2 A
Coari x La Mé	1,8 A
Oleifera x Ekona	1,8 A

*Datos en la misma columna seguidos de la misma letra, no son significativamente diferentes. (P = 0,05).

Promedio de huevos de *L. gibbicularina* por cultivar en prueba de preferencia de oviposición

Cultivar	Promedio de huevos por foliolo*
Deli x Ghana	1,5 A
Deli x Avros	0,5 A
Deli x La Mé	1,9 A
Amazon	1,4 A
Coari x La Mé	0,9 A
Oleifera x Ekona	0,8 A

*Datos en la misma columna seguidos de la misma letra, no son significativamente diferentes. (P = 0,05).

Conclusiones

Bajo las condiciones evaluadas no se encontró un cultivar que sea de mayor preferencia por el insecto para su alimentación y oviposición. Sin embargo, se debe explorar el efecto de estos cultivares en los parámetros poblacionales de *L. gibbicularina*, ya que esto permitirá diseñar programas de manejo integrado en lotes plantados con los diferentes cultivares de palma de aceite.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Fondo de Fomento Palmero, administrado por Fedepalma, por la financiación de este estudio. Así mismo al Campo Experimental Palmar de la Sierra por permitir desarrollar este trabajo en sus instalaciones.

Bibliografía

- Escalante, M.; Damas, D.; Márquez, D.; Gelvez, W.; Chacón, H.; Díaz, A.; Moreno, B. 2010. Diagnóstico y evaluación de Pestaloptiosis e insectos inductores, en plantaciones de palma aceitera al sur del lago Maracaibo, Venezuela. *Bioagro* 22(3): 211-216.
- Genty, P.; Garzón, A.; García, R. 1984. Daños y control del complejo *Leptopharsa*-Pestaloptiosis en la palma africana. *Palmas*, 5(2): 9-15.
- Jiménez, O.; Reyes, A. 1977. Estudio de la necrosis foliar que afecta varias plantaciones de palma de aceite (*Elaeis guineensis* Jacq.) en Colombia. *Fitopatología Colombiana* 6(1): 15-32.