



DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE MANEJO INTEGRADO DEL TALADRO DE LOS CÍTRICOS, *Diploschema rotundicolle*

María Eugenia Amorós¹, Lautaro Lagarde¹, José Buenahora², Andrés González¹

¹Laboratorio de Ecología Química Facultad de Química, ²INIA Salto Grande

Cerambícidos, Atrayentes, Feromonas, Manejo Integrado de Plagas

INTRODUCCIÓN

El taladro de los cítricos es considerada una plaga primaria de la citricultura en Uruguay (Bentancourt y Scatoni, 2010). Su manejo ineficiente a través del tiempo ha llevado a una explosión de sus poblaciones, ocasionado severos daños en los montes cítricos en producción en los últimos años. *D. rotundicolle* es una especie nativa de América del Sur y existe poco conocimiento respecto a aspectos bioecológicos en nuestras condiciones cítricas.

El único control posible actualmente para este insecto es de tipo cultural, implica la poda de brotes con daños visibles de oviposición, antes que las larvas migren hacia ramas más centrales; el mismo es muy costoso y además no resulta eficiente.

El objetivo de este trabajo es el desarrollo nuevas de estrategias manejo de esta plaga dirigidas al estadio adulto.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde el verano 2015-2016 nuestro equipo ha trabajado en la identificación de la feromona de *D. rotundicolle*. Se han realizado colectas de volátiles en laboratorio de hembras y machos. Los extractos se analizaron por cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas. Se estudió la respuesta electrofisiológica en laboratorio de hembras y machos a los extractos naturales y compuestos sintéticos de la feromona. A su vez se han realizado diversos ensayos de trapeo a campo en los que se evaluaron diversos estímulos atrayentes químicos, incluyendo compuestos de la feromona y volátiles de plantas hospederas; estímulos lumínicos y combinaciones de ambos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de nuestro trabajo han logrado elucidar la feromona de *D. rotundicolle*, emitida por machos y compuesta principalmente por un compuesto mayoritario, la (*R*)-3-hidroxi-2-hexanona, a la que responden machos y hembras en ensayos de laboratorio (Amorós et al., 2020). Los machos emiten durante la noche una cantidad muy importante de este compuesto. Sin embargo, hasta el momento no se ha logrado obtener buenas respuestas a trampas cebadas con este atrayente, lo que sugiere que la atracción debe ser disparada por la sinergia con algún compuesto minoritario o volátiles de plantas hospederas, nuestra investigación avanza en este sentido. Los resultados más prometedores hasta el momento se han obtenido en trampas colgadas en altura (1,8 m del nivel del suelo al recipiente colector). Por otro lado, las trampas lumínicas sí han resultado atrayentes de adultos, siendo las trampas de luz UV las que mostraron mayores capturas. Estas trampas son



efectivas para el monitoreo del vuelo de adultos, y continuamos trabajando en la optimización de la atractividad con miras a potenciales estrategias de control.

Este trabajo ha permitido identificar, durante 5 temporadas de campo, el momento de vuelo de adultos, el que sucedió en todos los casos entre enero y abril, con un pico a mediados de febrero. Se han observado en el transcurso de los experimentos que los adultos de taladro se refugian durante el día en las cortinas de *Eucaliptus globulus*, de corteza suelta, por lo que la extracción manual de los mismos durante el pico de vuelo surge como una potencial medida de control cultural. El monitoreo del vuelo de adultos resulta importante para la optimización de las medidas de manejo cultural disponibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorós ME, Lagarde L, Do Carmo H, Heguaburu V, y González A. 2020. Pheromone chemistry of the citrus borer, *Diploschema rotundicolle* (Coleoptera: Cerambycidae). *Journal of Chemical Ecology*, 46: 809-819.
- Bentancourt CM, y Scatoni IB. 2010. Guía de insectos y ácaros de importancia agrícola y forestal en el Uruguay. Montevideo: Facultad de Agronomía. 582p.