



p42 Claves químicas y biológicas mediando oviposición de *Diaphorina citri* (Hemiptera: Liviidae)

AP Burgueno¹, ME Amorós¹, ML Umpiérrez¹, V Galván², A Rodríguez²; F Rivas², J Buenahora², C Rossini¹.

¹ Laboratorio de Ecología Química, Facultad de Química, UdelaR.

² Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA SG.

aburgueno@fq.edu.uy

Diaphorina citri (Hemiptera: Liviidae), vector de la enfermedad más destructiva de cítricos, el Huanglongbing está actualmente presente en toda la región; sin embargo, Uruguay no tiene instalada la enfermedad. Para contribuir al manejo de esta plaga se investigaron señales químicas y biológicas, así como la preferencia de oviposición de *D. citri* en cítricos de importancia económica. Un bioensayo de preferencia ofreciendo Mandarinas Murcott y Clemenules; Naranjas Valencia, Navelina y Lanelate y Limón Lisbon mostró que *D. citri* prefiere ovipositar en mandarinas, siendo el número de huevos al menos el doble que en las otras variedades (GLMM; $p < 0,05$; $N=16$). Asimismo, las mandarinas desarrollaron más brotes (29 ± 7 vs. 17 ± 9 ; $p < 0,05$) y más cortos ($3,3 \pm 1,5$ vs $4,2 \pm 1,8$ cm; $p=0,05$) que las demás especies. La preferencia de oviposición (N° huevos/especie) al final del bioensayo correlacionó positivamente con el número de brotes ($R^2=0,30$; $p=0,003$). Se analizaron los compuestos orgánicos volátiles (VOCs) y las ceras epicuticulares de brotes de todas las variedades ($N=8$ /especie, GCMS). Clasificando las especies en Preferidas (mandarinas) y No preferidas (naranjas y limón) y realizando análisis univariados se identificaron compuestos distintivos de ambos grupos. Entre los VOCs, cinco terpenos fueron diferentes ($p < 0,05$ para todos): el limoneno se encontró en mayor cantidad en mandarinas, y el γ -Elemeno, epi- β -Cariofileno, Linalool y α -Phellandreno en cantidades menores. Para las ceras, dieciséis compuestos fueron diferentes entre los grupos ($p < 0,05$ para todos), siendo más relevantes los ácidos grasos: las mandarinas presentaron mayor cantidad de ácido mirístico y menor cantidad de ácido fumárico y palmitoleico. Las especies preferidas fueron entonces aquellas que ofrecieron brotes en mayor número y menor longitud. Los compuestos encontrados en ambos grupos podrían estar mediando el reconocimiento del hospedero en una etapa temprana y, por lo tanto, ser buenos candidatos para investigar su potencial como atractivos o repelentes.

Financiamiento: FMV-ANII