

Hidrocarburos cuticulares como indicadores quimiotaxonómicos de cerambícidos nativos de Sudamérica

Lautaro Lagarde¹, María Eugenia Amorós¹, Carmen Rossini¹, Andrés González¹

¹Laboratorio de Ecología Química, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay

RESUMEN

Los hidrocarburos cuticulares (HCC) de cadena larga presentes en la epicutícula de los insectos pueden utilizarse como indicadores quimiotaxonómicos para su identificación. Para los cerambícidos nativos de Sudamérica, actualmente se cuenta con escasas herramientas de identificación, al no disponer de claves taxonómicas ni herramientas moleculares desarrolladas. Por ello, nos planteamos estudiar la utilidad de los HCC para identificar, tanto entre especies como entre sexos, cerambícidos nativos de Uruguay.

Para esto se separaron morfológicamente ocho especies capturadas en campo, identificadas tentativamente por una especialista en sistemática de cerambícidos (Dra. Marcela Monné, UFRJ, Brasil), y se realizó la extracción de los HCC con hexano para su análisis por cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas. Los HCC identificados se clasificaron en lineales o ramificados, saturados o insaturados, realizándose una cuantificación por tipo de compuesto. Para la diferenciación entre sexos, el estudio se realizó para *Diploschema rotundicolle* (el taladro de los cítricos) observándose que los sexos difieren principalmente en las cantidades relativas de hidrocarburos saturados ramificados, lo cual podría tener rol en comunicación intraespecífica. Para la diferenciación entre especies, los resultados mostraron perfiles claramente diferentes inter-especie, y perfiles similares intra-especie. Se observaron alcanos de número impar en la mayoría de las especies, y compuestos insaturados únicos para diferentes especies. En base a estos resultados, se evalúa que esta herramienta puede ser de utilidad en cuanto a la identificación de cerambícidos nativos, y posiblemente pueda extenderse esta aplicación a potenciales especies exóticas invasoras que puedan representar una amenaza a cultivos forestales o bosque nativo.

Palabras clave: Identificación de insectos, ceras epicuticulares, GC-MS