

168-S - Actividad fumigante de aceites esenciales en *Sitophilus zeamais* (Motschulsky) (Coleoptera: Curculionidae): revisión sistemática y meta análisis

Peschiutta, M.L.^{1,2}; Achimón, F.^{1,2}; Britom V.^{1,2}; Zunino, M.P.^{1,2}; Pizzolitto, R.P.^{1,2}; Zygadlo, J.^{1,2}

¹Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Departamento de Química, Cátedra de Química Orgánica.²Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

mlaurapeschiutta@gmail.com

El gorgojo del maíz *S. zeamais* es una plaga primaria mundial de los granos almacenados. Una alternativa al uso de insecticidas convencionales es la aplicación de aceites esenciales (AEs) de origen botánico. Se realizó una revisión de los artículos publicados sobre actividad fumigante de los AEs contra *S. zeamais*. Las bases de datos exploradas fueron PubMed, SciELO, Ingenta, Science Direct y Google Scholar; y solo se incluyeron aquellos estudios que reportaron la concentración letal 50 (CL₅₀). Se aplicó un modelo de efectos aleatorios con separación en dos subgrupos (estudios realizados hasta 48 h y después de 48 h de exposición a los AEs). Se realizó la estimación de la CL₅₀ media global y las CL₅₀ media de ambos subgrupos y los resultados fueron representados en un forest plot. Las familias y géneros de plantas más utilizados en los ensayos fumigantes fueron las Lamiaceae, Asteraceae y Rutaceae; y *Artemisia* y *Citrus*, respectivamente. La CL₅₀ media global fue de 19,27 y se encontraron diferencias significativas entre ambos subgrupos, siendo menor la CL₅₀ media de los estudios a más de 48 h. Los valores de CL₅₀ de las familias Asteraceae, Rutaceae, Lamiaceae y Schisandraceae resultaron menores a la media global, lo que sugiere una buena actividad insecticida de las especies pertenecientes a estas familias. La información presentada en este trabajo podría ser útil para futuras investigaciones que buscan la protección de los granos en los sistemas de almacenamiento.

Palabras clave: Gorgojo del maíz; Insecticidas botánicos; Fumigación