



Efecto insecticida y repelente de la Sulcatona contra el gorgojo del maíz, *Sitophilus zeamais*

Insecticidal and repellent effect of Sulcatone against the maize weevil, *Sitophilus zeamais*

Achimón F^{1,2}, Brito VD^{1,2}, Peschiutta ML^{1,2}, Jacquat AG^{1,2}, Zygadlo JA^{1,2}, Pizzolitto RP^{1,2}
E-mail: fachimon@imbiv.unc.edu.ar

¹Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET), Avenida Vélez Sarsfield 1611, Córdoba, Argentina. ²Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA), Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Avenida Vélez Sarsfield 1611, Córdoba, Argentina.

Sitophilus zeamais es una de las principales plagas del maíz almacenado, ya que causa grandes pérdidas económicas cada año. Para su control se aplican diversos insecticidas sintéticos que pueden tener efecto negativo en el ambiente. Los aceites esenciales (AEs) pueden ser una alternativa para su control, los cuales están constituidos por proporciones variables de diversos compuestos puros. La sulcatona es un compuesto volátil presente en diversos AEs de plantas aromáticas. El objetivo del presente trabajo fue estudiar la bioactividad de la sulcatona contra el gorgojo del maíz. Para evaluar la actividad insecticida se colocaron diferentes alícuotas del compuesto en un papel de filtro que colgaba de la tapa de un frasco de vidrio de 100 mL (33,54-134,1 μ M; 10 réplicas c/u) y se calculó la CL₉₅, usando el Software SPSS. Para evaluar la repelencia, se utilizó un olfatómetro de dos vías que consistió en dos frascos conectados por una varilla de vidrio con un orificio central por donde se introdujeron 20 insectos y se probaron 3 concentraciones (40 μ M, 4 μ M y 0,4 μ M; 10 réplicas c/u). La CL₉₅ de la sulcatona fue de 115,4 μ M (95%: 110,7-121,1). Por otro lado, las tres concentraciones evaluadas fueron repelentes, con valores (% media \pm EE) de -92,1 \pm 3,2 %; -60,7 \pm 5,2 %; -32,1 \pm 6,5 % para 40 μ M, 4 μ M y 0,4 μ M, respectivamente. Estos resultados muestran que la sulcatona podría utilizarse como alternativa natural para el control de *S. zeamais* durante el almacenamiento.