

Efecto Tóxico del Aceite de Semilla de Mamey (*Mammea americana* L.) en adultos de *Musca doméstica* L. y larvas de *Spodoptera frugiperda* Smith.

J.F. Urías*, S. A. Aguilar.

Mediante dos bioensayos realizados durante febrero - mayo de 1995, en el Laboratorio de Entomología de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónes", San Andrés, Ciudad Arce, Departamento de La Libertad, El Salvador, C. A., se evaluó el efecto tóxico del aceite esencial de semilla de mamey (*Mammea Americana* L.), sobre adultos de *Musca domestica* L. y larvas de *Spodoptera frugiperda* S. Previa a las pruebas toxicológicas se realizó la extracción del aceite de semilla de mamey, utilizando el equipo Soxhlet de Laboratorio de Química. En el bioensayo con adultos de *Musca domestica* L., se evaluaron las siguientes concentraciones insecticidas a base de aceite esencial de semilla de mamey: 0, 25, 50, 75, 125, 200, 500, 1000 y 2000 ppm. Sobre larvas de *Spodoptera frugiperda* S., las concentraciones en estudio fueron: 0, 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500 y 4000 ppm. En ambos bioensayos, se utilizó la técnica del "residuo o película de insecticida", que consistió en aplicar, previa calibración, las diferentes concentraciones con una aguja hipodérmica distribuyendo uniformemente la solución sobre las paredes de un frasco de vidrio "tipo Gerber", que se utilizó como cámara toxicológica, esperando que evaporara completamente el diluyente, antes de introducir los especímenes en estudio. Para la evaluación de adultos de *Musca domestica* S. y larvas de *Spodoptera frugiperda* S., se consideró como muerto, el individuo completamente inmóvil y con las patas o pseudopatas hacia arriba. La información numérica obtenida en los bioensayos fue sometido al "análisis de probitas". Con los datos del análisis se trazaron las líneas de regresión dosis-mortalidad. Se realizó una prueba de X^2 (chi cuadrado) y se calcularon los límites de confianza de los datos. Según el análisis, la concentración de 102.3 ppm causó la muerte del 50% en *Musca domestica* L. (DL_{50}) y en larvas de *Spodoptera frugiperda* S., la DL_{50} correspondió a 1584.9 ppm.

José Francisco Urías

Profesor e Investigador, Escuela Nacional de Agricultura
"Roberto Quiñónes"

San Andrés, Ciudad Arce, Dpto. La Libertad, El Salvador, C.A.