Evaluación del efecto tóxico de semillas de cuatro variedades de *Carica papaya* (caricáceas) contra *Spodoptera frugiperda* (lepidoptera: noctuidae).

Sandra L. Franco Archundia¹ Ma. Elena Valdés-Estrada² y Rodolfo Figueroa Brito²

¹Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

²Departamento de Interacciones Planta-Insecto. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Instituto Politécnico Nacional, Yautepec, Morelos, México. Tel-Fax (735)394-1896. Correo electrónico: rfigueroa@ipn.mx.

El gusano cogollero, *Spodoptera frugiperda* (Lepidóptera: Noctuidae) es la principal plaga del maíz. Su control principalmente está basado en el uso de insecticidas químicos, los cuales provocan un gran deterioro ambiental, por lo que es importante buscar métodos alternativos que no causen daño al ambiente y al hombre; existen reportes de *Carica papaya* (Caricaceae) con actividad tóxica sobre este insecto. El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto tóxico de cuatro variedades de *C. papaya* sobre larvas de *S. frugiperda*; se realizaron bioensayos incorporando polvos de semillas de *C. papaya* de las variedades: mamey, maradol, amarilla y hawaiana a concentraciones de 10 y 15% en una dieta artificial. Las variables a evaluar fueron la mortalidad y el tiempo letal. Las cuatro variedades en sus dos concentraciones resultaron tener efecto tóxico. El testigo solo tuvo una mortalidad de 3.33% en todo el tiempo de evaluación la cual se utilizó para corregir la mortalidad de los tratamientos con la fórmula de Abbot. En las concentraciones al 15% la variedad mamey resultó ser la más tóxica con una mortalidad del 82% a las 72 h. En las concentraciones al 10%, la variedad maradol fue la más significativa con una mortalidad de 79% a las 96 h. De los tiempos letales, la variedad mamey al 15% resultó más efectiva por presentar un TL₅₀ de 12 h y un TL₉₀ de 59.2 h, seguida de la variedad amarilla con un TL₅₀= 20.1 h y TL₉₀=66.2 h.; y las variedades maradol y hawaiana mostraron una mortalidad más baja.