

Efecto de extractos vegetales en el control de *Spodoptera frugiperda* Smith en condiciones de laboratorio

Laura Delgado Cáceres^{1*} y María Teresa Álvarez Céspedes¹

¹Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad Ciencias de la Producción, Carrera Ingeniería Agronómica. Dr. Juan Manuel Frutos, Paraguay

*Autor para correspondencia: xlhene@gmail.com

RESUMEN

El maíz es un cereal mundialmente producido por su contenido en carbohidratos y como fuente alimenticia. Su principal inconveniente es el ataque de la *Spodoptera frugiperda* Smith, plaga primaria del cultivo, que ocasiona retrasos en el crecimiento de la planta, daños en la mazorca y la panoja. El objetivo de la investigación fue evaluar el efecto de diferentes extractos naturales en el control de la *S. frugiperda* Smith. La investigación se realizó en el Laboratorio de la Facultad Ciencias de la Producción, Universidad Nacional de Caaguazú, entre los meses de abril y junio de 2019. Las variables estudiadas fueron: el tiempo en que los extractos naturales tuvieron efecto en las larvas del cogollero de maíz porcentaje de mortandad de las larvas, el porcentaje de daño a las larvas y los efectos que tuvieron los extractos naturales en el ciclo biológico del cogollero de maíz. Se optó por un completamente al azar (DCA) para la distribución de los tratamientos, teniendo 4 tratamientos y 4 repeticiones totalizando 16 unas unidades experimentales. Constituidas por 10 tubos de ensayo por unidad experimental y una larva por cada tubo. Los tratamientos utilizados fueron: T1 (testigo) al cual se le aplicó agua; T2 (Pipi 100g/L); T3 Güembé (170g/L); T4 Paraíso (150g/L). Se sometió a los datos al análisis de varianza y Test de Tukey al 5% de probabilidad de error. La variable tiempo no presentó diferencias significativas en ninguno de los tratamientos, en la variable de mortandad de las larvas no presentó diferencias significativas en ninguno de los tratamientos, el porcentaje de daño no hubo diferencias significativas en los tratamientos. El ciclo biológico presentó diferencias significativas en los tratamientos donde se obtuvo una mayor mortalidad de pupas en el tratamiento T3. Se concluye que el uso de los extractos naturales para el control de larvas de *S. frugiperda* Smith es una alternativa con buenos resultados, y afecta el ciclo biológico, específicamente el estadio de pupa y controla 2,25% más en el caso del extracto de Güembé, los efectos no son inmediatos pero si efectivos eliminando la totalidad de las plagas expuestas a los extractos, actúan de varias formas, en algunos casos inhiben la alimentación, el desarrollo el fácil acceso a los extractos es una de las ventajas que tiene las mismas.

Palabras clave: protección, vegetal, sanidad, granos, extracto acuoso