Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Agropecuaria ISSN: 2448-6620

ACEITES ESENCIALES COMO TRATAMIENTO A SEMILLA DE FRIJOL PARA CONTROL DE *Zabrotes subfasciatus* (BOH)

Diego A. Pérez Lucio[1]; Sara C. Quintero Vallejo[1*]; José F. Rodríguez Rodríguez[2*]; Angélica M. López Ledesma[1], Francisco Cervantez Ortiz[1]; Cristopher Andrade Rico[1]

[1]Instituto Tecnológico de Roque, Carretera-Juventino Rosas Km. 8 Celaya Guanajuato. [2]INIFAP-CIRCE, Campo Experimental Bajío, Carretera Celaya-San Miguel de Allende. Km. 6.5 Celaya, Guanajuato. Autor de correspondencia: *sc.quintero.vallejo@gmail.com

RESUMEN

En El Bajío el frijol representa uno de los sistemas agrícolas más dinámicos y técnicamente complejos de México. En la actualidad para el control de plagas en el almacén de esta semilla domina la aplicación de productos de origen químico; sin embargo, su uso desmedido ha representado varios inconvenientes para la salud, así como para el medio ambiente, una de las alternativas es el uso de aceites esenciales. El objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad biológica de aceites esenciales como control biorracional para gorgojo en semilla de frijol. Se utilizaron aceites de menta, romero, canela y lemon grass para dos genotipos de semilla de frijol: Pinto Saltillo y Flor de mayo, con una dosis de 0.5 mL por cada 200 g de semilla. Dentro de cada unidad experimental se colocaron 50 semillas, previamente tratadas con aceites, con 10 gorgojos con 4 repeticiones. Posteriormente se realizó un conteo de mortalidad a los 4 y 11 días de haber iniciado la prueba. Los aceites esenciales de Canela y Menta demostraron una mortalidad del 100% posterior a los 4 días de aplicación, por su parte el aceite de lemon grass y romero presentaron mayor efectividad a los 11 días de aplicación con una mortalidad de 98.5% y 94.7%. En conclusión, los aceites esenciales de canela y menta son más efectivos para control de esta plaga en menor tiempo.

Palabras clave: *Aceites esenciales, canela, frijol, gorgojo*