TecNM/Roque, Celaya, Guanajuato, 12-14 mayo 2025 ISSN 2448-6620

DESARROLLO DE (*Sitophilus zeamais*) EN GENOTIPOS DE MAÍZ

José Armando Oros-Jiménez[1]; Diego Martín Badillo-García[1*]; Francisco Rodriguez-Rodriguez[2]; Francisco Cervantes-Ortiz[1]; Alfredo Josué Gámez-Vázquez [2]; Adriana Stefany Paramo-Alvarez[1]

[1]TecNM-Roque. Carretera Celaya-Juventino Rosas. Km 8, 38110, Celaya, Gto., México. [2] Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias-Campo Experimental Bajío. Carretera Celaya-San Miguel de Allende, Km 6.5, Celaya, Gto., México. *Autor de correspondencia: dg809018@gmail.com

RESUMEN

El maíz es uno de los cereales más importantes debido a su diversidad de usos los cuales son para el consumo humano, materia prima para la industria y alimentación ganadera. El principal problema en almacén es *Sitophilus zeamais,* llegando a ocasionar pérdidas de hasta el 80 %. Actualmente los productos sintéticos son los más utilizados, aunque éstos presentan desventajas como contaminación al ambiente, a la salud humana y crea insectos resistentes. Por lo que el uso de genotipos con resistencia al ataque de *S. zeamais*, es esencial para la reducción de aplicaciones. El objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de genotipos de maíz en el desarrollo y alimentación de *S. zeamais.* Se evaluaron siete genotipos de maíz proporcionados por el programa de mejoramiento genético del TecNM-Roque, se pesaron 50 g de semilla de cada material y se infestaron con 20 insectos adultos sin sexar en cuatro repeticiones por genotipo. Los frascos se mantuvieron por 14 días permitiéndoles la ovoposición y posteriormente se retiraron los insectos vivos o muertos. Seguido a esto se llevó el registro diario de la etapa en la que se encontraban los insectos (huevo, larva, pupa y adulto). Los resultados muestran que los genotipos que presentaron el ciclo de vida más largo fueron Celaya, San Luis de la Paz y Nuevo Milenio con 40.50, 40.25 y 40 días respectivamente. Por otra parte, el genotipo Roque 2020 presenta el menor consumo con 11.38 g. Por lo que se puede concluir que los materiales Celaya, San Luis de la Paz, Nuevo Milenio y Roque 2020 se consideran tolerantes al ataque de *S. zeamais.*

Palabras clave: genotipos, biología, S. zeamais, consumo