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

RESPUESTAS FISIOLÓGICAS A LA APLICACIÓN FOLIAR DE ÁCIDO GLUTÁMICO EN PLANTAS DE JITOMATE HIDROPÓNICO

Jessica Jovana Ramos-León[1]; Javier Zaragoza Castellanos-Ramos[1]; César Leobardo Aguirre-Mancilla[1]; Felipe de Jesús Martínez-Gaspar[1§]

[1]TecNM-Roque. Carretera Celaya-Juventino Rosas, km 8. C. P. 38110. Celaya, Guanajuato. [§]felipe.mg@roque.tecnm.mx

RESUMEN

En México, el jitomate es la hortaliza de mayor importancia a nivel nacional como internacional debido a su consumo y producción en invernadero. El objetivo fue evaluar la respuesta del ácido glutámico sobre rendimiento y calidad poscosecha en frutos de jitomate (*Solanum lycopersicum* L.) del híbrido "*Malinche*" cultivado en hidroponía. El cultivo se condujo a un tallo donde se cosecharon diez racimos por planta. Los tratamientos fueron: 1. Testigo; 2. METAMIN (Ácido Glutámico 64.92% i.a. AM®) 1000 ppm, 2. METAMIN 3000 ppm y 3. METAMIN 5000 ppm. El diseño experimental fue bloques completos al azar en arreglo factorial y tres repeticiones por tratamiento con unidades experimentales de seis plantas. Se realizó análisis de varianza y comparación de medias (Tukey, $P \leq 0.05$). Los análisis de varianza para frutos por planta (Núm.) indicaron que el mejor tratamiento fue T3 con 45.9, para rendimiento el mejor tratamiento fue T1 donde se obtuvieron 8.95 kg por planta y el mayor peso medio de fruto se logró así mismo en T1 obteniendo un peso de 99.87 g, resaltando que no se encontraron diferencias significativas ($P \leq 0.05$) entre tratamientos. En índice de redondez (IR) se observa una diferencia entre los tratamientos T4 y T2, teniendo un mayor índice de redondez en T2 (1.40). En las variables de calidad no se observan diferencias, sin embargo, para pH sobresale el T1 con un valor de 4.01 respecto a los demás tratamientos, así mismo, para Sólidos Solubles Totales T1 tiene un valor de 4.73 °Brix. Se concluye que las plantas tratadas con ácido glutámico en los diferentes tratamientos no presentaron diferencias en las variables evaluadas de rendimiento y de calidad analizadas respecto al testigo.

***Palabras clave**: Solanum lycopersicum L., ácido glutámico, rendimiento y calidad poscosecha.*