

Efecto de las auxinas y giberelinas exógenas en diferentes variedades de tomate (*Solanum lycopersicum* L.)

Effect of exogenous auxins and gibberellins on different varieties of tomato (*Solanum lycopersicum* L.)

Dení Ballinas-Cruz¹, Alfredo Sánchez-López¹, Homero Ramírez-Rodríguez¹, Fidel Maximiano Peña-Ramos^{2*}, Alejandra Escobar-Sanchez², Diana Jasso-Cantú³.

¹Departamento de Horticultura, ²Departamento de Ciencias del Suelo, ³Departamento de Fitomejoramiento, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buena Vista, Saltillo, Coahuila, México.

*Autor para correspondencia: fperamos@gmail.com

RESUMEN

El tomate (*Solanum lycopersicum* L.) es una de las hortalizas de mayor importancia en México debido a su inclusión en la gastronomía de los mexicanos. En el desarrollo vegetativo de esta planta participan las hormonas vegetales las cuales efectúan una regulación fisiológica y bioquímica; algunas intervienen en la división celular, cuajado y madurez de los frutos. En la presente investigación, se evaluó el efecto de la aplicación de auxinas y giberelinas en semillas y en las etapas de desarrollo en diferentes variedades de tomate. Primera etapa: A las semillas se les aplicó la dosis de: T0=0 ppm, T1=25 ppm, T2=50 ppm, T3=75 ppm y T4= 100 ppm de auxinas y giberelinas respectivamente, con el objetivo de evaluar el porcentaje de germinación. Segunda etapa: Las plantas instaladas en invernadero se les realizó aplicaciones foliares 0 ppm, T1= 25 ppm, T2= 50 ppm de auxinas, T3= 25 ppm de giberelinas y T4= 50 ppm de giberelinas. Se utilizó un diseño completamente al azar con un arreglo factorial 5x5 y III repeticiones por tratamiento. El uso de 25 ppm giberelinas favoreció la germinación de semillas hasta en un cien por ciento, en cuanto a variedades, la EXP-1521-AS (V4) mostró mayor tolerancia a la aplicación de ambas hormonas en distintas concentraciones, mientras que las variedades TAN-101® (V1) y TAN-103® (V2) presentaron un alto por ciento de germinación, sin la aplicación de los tratamientos. La variedad EXP-1521-AS tuvo mayor respuesta a los tratamientos, obteniendo mayor número de folíolos, grosor de tallo secundario, y número de racimos, mientras que las variedades TAN-101® (V1) y COM-F1-Inj-STS (V6) tuvieron mayor altura de horqueta sin ser sometidas a algún tratamiento. Hubo aceptación al obtener un coeficiente de determinación (R²) 0.7537 a la relación de número de folíolos desarrollados en la planta con la altura.

Palabras clave: Auxinas, dosel, giberelinas, tomate, variedades.