

ACLAREO DE FRUTOS Y ASPERSIONES FOLIARES DE CALCIO Y MIEL DE ABEJA SOBRE LA CALIDAD DE TOMATE TIPO COSTILLA

EFFECT OF FRUIT THINNING AND FOLIAR SPRAYING OF CALCIUM AND HONEY ON QUALITY OF RIBBED TOMATO

M. Nieves Rodríguez-Mendoza^{1*}, Gustavo Baca-Castillo¹, José L. García-Cué² y J. Alberto Urrieta-Velázquez¹

¹Área de Nutrición Vegetal, ²Estadística y Cómputo, Campus Montecillo, Colegio de Postgraduados. Km 36.5 Carretera México Texcoco. 56230, Montecillo, Texcoco, Estado de México. Tel 5959510198.

*Autor para correspondencia (marinie@colpos.mx)

RESUMEN

En la producción de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) existen alternativas de manejo ecológico y económico para incrementar el rendimiento, sabor, vida de anaquel y propiedades nutraceuticas que dan valor agregado a la calidad de fruto. El objetivo de la presente investigación fue determinar el efecto del aclareo de racimos y aspersiones foliares de Ca y miel de abeja a 2 % sobre la calidad de frutos de tomate tipo costilla selección Starmex 2. La investigación se realizó en un invernadero, bajo un diseño de bloques completos al azar con arreglo factorial 2³ de los tratamientos: dos dosis de calcio (0 y 350 mg L⁻¹), dos niveles de miel de abeja (0 y 2 % p/p) y dos niveles de aclareo de frutos (con y sin), con cuatro repeticiones. Los frutos se cosecharon maduros y en ellos se registró el peso fresco, el diámetro ecuatorial, el número de costillas y sépalos, la acidez titulable, los sólidos solubles totales (°Brix), la concentración de Ca, y las de licopeno y de vitamina C. El número de costillas aumentó ($P \leq 0.05$) por el efecto interactivo del aclareo y las aspersiones de calcio. Asimismo el peso del fruto se incrementó por el efecto separado del aclareo y las aspersiones de miel. El diámetro ecuatorial y el número de sépalos del fruto aumentaron ($P \leq 0.05$) con el aclareo y las aspersiones foliares de calcio. En las variables de calidad, solamente hubo efecto en los sólidos solubles (°Brix), acidez titulable y vitamina C; que aumentaron por la interacción de Ca y miel de abeja.

Palabras clave: *Solanum lycopersicum*, nutrición foliar, tomate mexicano, calidad de fruto.

SUMMARY

Different ecological and economic management techniques are used in tomato (*Solanum lycopersicum* L.) production to add value by modification of yield, taste, shelf life and nutraceutical properties. This study determined the effect of cluster thinning and spraying foliar Ca²⁺ and 2 % honey on the quality of cv. Starmex 2 of ribbed tomato fruits. The research was conducted in a greenhouse, using a completely randomized block design ($\alpha = 0.05$) with a 2³ factorial treatment arrangement: two calcium doses (0 mg L⁻¹ and 350 mg L⁻¹), two honey levels (0 % p/p and 2 % p/p), and two fruit thinning factors (with and without); with four replications. In fruits harvested at maturity, fresh fruit weight, equatorial diameter, number of ribs and sepals, titratable acidity, degrees Brix, and content of lycopene, vitamin C, Ca²⁺ and K⁺ were recorded. The number of ribs increased ($P \leq 0.05$) due to the interactive effect of thinning and calcium sprays, as did fruit weight due to thinning and honey sprays. Equatorial diameter and number of sepals in fruit increased ($P \leq 0.05$) with thinning or foliar calcium sprays. On postharvest variables the only significant effects were in soluble solutes, titratable acidity, and potassium and vitamin C concentrations.

Index words: *Solanum lycopersicum*, foliar nutrition, Mexican tomato, fruit quality.