



ÍNDICE DE VERDOR DE LISIANTHUS (*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnery) EN FUNCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE 6-BENCILAMINOPURINA

GREENNESS INDEX OF LISIANTHUS (*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnery) AS A FUNCTION OF 6-BENZYLAMINOPURINE CONCENTRATION

A. Belem G. Rojas-Morales¹, Edgar J. Morales-Rosales^{2*}, E. Javier Morales-Morales², Gaspar Estrada-Campuzano², Omar Franco-Mora² y José A. López-Sandoval²

¹Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). El Cerrillo Piedras Blancas. 50200, Toluca, Estado de México. Tel. (722) 2 96 55 18. ²Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Fitomejoramiento (CIEAF). El Cerrillo Piedras Blancas. 50200, Toluca, Estado de México, Tel. 2 96 55 31 Ext. 147 y 148.

*Autor para correspondencia (ejmoralesr@uaemex.mx)

RESUMEN

El manejo del color del follaje es de gran importancia en las especies ornamentales. El objetivo de la presente investigación fue evaluar en lisianthus (*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnery) en precosecha el índice de verdor en los estratos inferior, medio y superior de la planta, número de botones por tallo floral, diámetro de tallo, altura de planta, área foliar y biomasa en función de aspersiones al follaje de 0.5, 1.0 y 1.5 mM de 6-bencilaminopurina (BAP) y de dos testigos, uno a base de aminoácidos y otro sin tratamiento; y en postcosecha el índice de verdor (unidades SPAD), color de pétalo y vida en florero en función de la dosis de 6-bencilaminopurina suministrada en el agua de riego y asperjándola al follaje. Para lo anterior, durante 2014 y 2015, en Toluca, México se realizaron dos experimentos. El diseño experimental en precosecha fue completamente al azar con cinco repeticiones y cinco tratamientos: 0.5, 1 y 1.5 mM de BAP, un testigo con aminoácidos (2 mL L⁻¹) y un testigo absoluto, mientras que en postcosecha se utilizó un arreglo factorial 2 × 3 en bloques completos al azar con tres repeticiones, siendo los factores de estudio la forma de aplicación (agua de riego y follaje) y dosis de BAP (1, 3 y 5 mM). Los datos se analizaron con análisis de varianza y las medias de los tratamientos se compararon con la prueba de Tukey (0.05). En precosecha, mediante la aplicación de aminoácidos a razón 2 mL L⁻¹ se alcanzó el máximo índice de verdor con 69.62 unidades SPAD, lo que superó en 16.65 % al testigo. En postcosecha, la aplicación de BAP 1 mM mantuvo el índice de verdor constante en cada uno de los muestreos realizados. El color del pétalo fue mayor con BAP 3 mM asperjado al follaje (b^{*} = 23.37), valor que corresponde a morado intenso, y la vida en florero para este tratamiento fue de 15 d, lo que superó significativamente al testigo.

Palabras clave: *Eustoma grandiflorum*, aminoácidos, citocininas, unidades SPAD, fitoreguladores, fotocolorímetro.

SUMMARY

The management of foliage color is of great importance in ornamental species. This study evaluated in pre-harvest lisianthus (*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnery) the greenness index in the lower, middle and upper strata of the plant, number of buds per flowering stem, stem diameter, plant height, leaf area and biomass in response to leaf spraying of 0.5, 1.0 and 1.5 mM of 6-benzylaminopurine (BAP). Data were compared to two controls, one based on amino acids and one with no treatment, and at post-harvest, the greenness index (SPAD units), petal color and vase life in response to 6-benzylaminopurine supplied in irrigation water and leaf spraying. During 2014 and 2015, in Toluca, Mexico, two experiments were carried out. The experimental design in pre-harvest was completely randomized with five replications and five treatments: 0.5, 1 and 1.5 mM BAP, one control with amino acids (2 mL L⁻¹) and one absolute control. For the post-harvest phase, a factorial arrangement (2 × 3) under a randomized complete blocks design with three replications was used, where the study factors were the types of application (irrigation water and foliage) and BAP doses (1, 3 and 5 mM). Data were analyzed with analysis of variance and the means of treatments were compared with the Tukey (0.05) test. In pre-harvest, application of amino acids at 2 mL L⁻¹ produced the maximum greenness index at 69.92 SPAD units, exceeding the control by 16.65 %. In post-harvest, application of 1 mM BAP maintained the greenness index constant across samplings. Petal color was higher with 3 mM BAP sprayed on the foliage (b^{*} = 23.37), which corresponds to intense purple, and the flower vase life for this treatment was 15 d, significantly exceeding the control.

Index words: *Eustoma grandiflorum*, amino acids, cytokinins, SPAD units, plant growth regulators, photocolorimeter.