



NEODIMIO EN EL CONTENIDO DE AZUFRE EN VÁSTAGOS DE PLÁNTULAS CHÍA

Natalia López-De Lara¹, María Guadalupe Peralta Sánchez¹, Fernando C. Gómez-Merino¹, Olga Tejeda-Sartorius¹ y Libia I. Trejo-Téllez¹

1 COLEGIO DE POSTGRADUADOS. lopeznat99@outlook.com

La chía (*Salvia hispanica* L.) es una planta herbácea anual, cuyas semillas están siendo valoradas por sus altos valores nutricionales y medicinales; asimismo, el aceite de chía es de los más valorados en el mercado dado que sus principales componentes son ácidos grasos insaturados¹. Los bioestimulantes inorgánicos, como el Nd, promueven la absorción eficiente de nutrientes²; y el S es un elemento clave en la síntesis de ácidos grasos³. En este estudio se evaluó el efecto de la aplicación foliar de Nd (0, 25, 50, 75, 100 y 125 μ M) en el contenido de S en vástagos de chía. Para ello se condujo un experimento en un diseño completamente al azar con ocho repeticiones por tratamiento. La unidad experimental consistió en una maceta con tres plántulas. Se realizaron tres aspersiones foliares con un intervalo de aplicación de 10 d. La concentración de S en vástago fue realizada en el extracto resultante de la digestión de tejido vegetal seco y molido con una mezcla de ácidos, y leído en un equipo de espectrometría de emisión óptica (OES) de plasma acoplado inductivamente (ICP). Con los resultados de concentración de S y la biomasa seca de vástagos, se estimó el contenido de S. Con los datos obtenidos se realizaron pruebas de homogeneidad y normalidad; posteriormente análisis de varianza y prueba de comparación de medias (Tukey, $p \leq 0.05$). El contenido de S en vástago de plantas del tratamiento testigo fue de 3.72 mg. El tratamiento con 25, 100 y 125 μ M Nd, ocasionaron una reducción en el contenido de S de 8.8, 11 y 7.9% respectivamente, en comparación con el testigo. Por el contrario, dosis de 50 y 75 μ M Nd tuvieron incrementos de 17.5 y 16.5%, respecto al testigo. Estos resultados muestran que el Nd ocasionó efectos horméticos en esta variable; donde el rango positivo para la acumulación de S se sitúa entre 50 y 75 μ M Nd; misma que, mejora el estatus de S y por tanto potencialmente puede incrementar la síntesis de ácidos grasos insaturados en el aceite de chía. 1.M. K. Hrnčič, M. Ivanovski, D. Cör, Ž. Knez. "Chia seeds (*Salvia hispanica* L.): An overview—Phytochemical profile, isolation methods, and application", *Molecules*, Vol. 25, 1, 2020, pp. 1-19. Doi: 10.3390/molecules25010011. 2.F.C. Gómez-Merino, L.I. Trejo-Téllez. "The role of beneficial elements in triggering adaptive responses to environmental stressors and improving plant performance", In: *Biotic and Abiotic Stress Tolerance in Plants* (Springer Nature, Singapore, 2018), Chapter 6, pp.137-172. Doi: 10.1007/978-981-10-9029-5_6. 3.T.T. Körber, N. Frantz, T. Sitz, M.A. Abdalla, K.H. Mühling, S. Rohn. "Alterations of content and composition of individual sulfolipids, and change of fatty acids profile of galactolipids in lettuce plants (*Lactuca sativa* L.) grown under sulfur nutrition", *Plants*, Vol 11, 10, 2022, pp. 1-10. Doi: 10.3390/plants11101342.