

ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA DE *SALVIA ELEGANS* VAHL PROPAGADA VEGETATIVAMENTE Y DESARROLLADA EN DIFERENTES INTENSIDADES DE LUZ

¹Monterrosas Brisson Nayeli, ²Ocampo-Arenas Martha L, ²Jiménez-Aparicio Antonio R, ³Jiménez-Ferrer E, ³Herrera-Ruiz Maribel.

- 1.- Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Cuernavaca, Morelos, 62209, México. nayeli.monterrosas@uaem.mx
- 2.- Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yautepec 62739, Mexico.
- 3.- Centro de Investigación Biomédica del Sur, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Xochitepec 62740, Mexico

Palabras clave: Antiinflamatorio, Salvia elegans, Hidroponía

Introducción. El género *Salvia* es uno de los más abundantes en la familia Lamiaceae e incluye especies con una diversidad de formas de crecimiento y metabolitos secundarios. *S. elegans* posee propiedades antioxidantes, ansiolíticas y antidepresivas. Se distribuye ampliamente en México y es probable que la composición y cantidad de principios activos varíe de acuerdo con su hábitat. Por ello, su propagación en condiciones controladas es una alternativa para asegurar la concentración homogénea de los principios activos (Uritu *et al.*, 2018). La biotecnología vegetal incluye procedimientos para propagar plantas, entre los que se encuentra la propagación clonal. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la luminosidad en la morfología y actividad antiinflamatoria en plantas *Salvia elegans* propagadas en dos diferentes condiciones de crecimiento.

Metodología. Las plantas fueron propagadas vegetativamente de yemas apicales en diferentes sustratos, incluyendo hidroponía, bajo dos condiciones de luminosidad: C1 (13.91 Klux) y C2 (4.94 Klux). Se evaluó el crecimiento y desarrollo de las plantas, como la densidad estomática según Delgado *et al.*, (2011), color de las hojas, según lo establecido por Nieto-Cervantes (2017), utilizando un patrón de color digital (CIE, 1964). De cada condición de planta propagada, se preparó un extracto hidroalcohólico de partes aéreas y raíces. Cada extracto fue evaluado farmacológicamente mediante bioensayo *in vivo* (Payá *et al.*, 1993).

Resultados. Se observó que la región adaxial en C1 presentaba una mayor densidad estomatal que C2, la región abaxial de C2 presentó mayor número de estomas ($p < 0.05$). Para los valores normalizados de

color con un iluminante D65 (luz de día), se encontró que el color de las hojas entre ambas condiciones es diferente (ΔE).

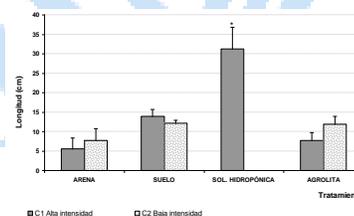


Fig. 1. Evaluación del crecimiento (cm) de *S. elegans* en diferentes sustratos y dos condiciones de luminosidad. (* ANOVA *post prueba* Bonferroni, $p < 0.05$).

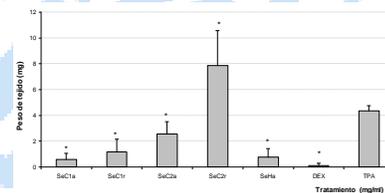


Fig. 2. Diferencial de peso de la administración local de *S. elegans* (180 mg/ml) sobre la inflamación inducida con TPA en el pabellón auricular de ratón. Dexametasona 4 mg/ml (Dex), Raíz C1 (SeC1r), Aéreo C1 (SeC1a), Raíz C2 (SeC2r), Aéreo C2 (SeC2a) y Extracto aéreo hidropónico (SeHa).

Conclusiones. La intensidad de luz tiene un efecto sobre los parámetros morfométricos debido a que las plantas producidas por hidroponía y condición C1 produjeron el mayor crecimiento, desarrollo y mejor efecto antiinflamatorio.

Agradecimiento. Financiamiento del fondo de investigación en salud-IMSS, registro: R-2007-1701-14

Bibliografía.

- 1.- Nieto-Cervantes J, Catzin-Pat O, Torres-Ovando R. (2017). *Rev. Ing. Inn.* 1(3): 10-18.
- 2.- Payá M, Ferrándiz M, Sanz M, Bustos G, Blasco R, Ríos J, Alcaráz M. (1993). *Phytoter. Res.* 7: 159-162.