



## **BIOESTIMULACIÓN CON LÁSER HE-NE Y LEDS SOBRE LA GERMINACIÓN Y CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS DE CHILE POBLANO**

Alejandra María Moreno Jiménez<sup>1</sup>, Martín Ortiz Morales<sup>2</sup> y Sofía Loza Cornejo<sup>1</sup>

1 Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara, 2 Centro de Investigaciones en Óptica, A. C..  
e\_la\_02@hotmail.com

El chile (*Capsicum annum* L. var. poblano), es una especie de gran importancia, por lo que es necesario incrementar su producción. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto bioestimulador del tratamiento con láser He-Ne y diodos emisores de luz (LEDs), sobre la germinación y desarrollo de plántulas del chile poblano. Se utilizó un láser He-Ne con períodos de exposición 0, 60 y 120 segundos, combinados con luz LED azul, roja y el control (luz fluorescente). Se evaluó el porcentaje de germinación (PG), índice de velocidad de germinación (IVG), longitud de raíz (LR) altura hipocótilo (LH), diámetro de hipocótilo (DH) y peso fresco (PF) de las plántulas. Se aplicó un diseño experimental completamente al azar, un análisis de varianza y prueba de comparaciones múltiples de medias de Tukey ( $P < 0.05$ ). Los resultados demostraron que el tratamiento 120s de irradiación con luz roja presentó el mayor PG. La variable IVG mostró un valor máximo con el tratamiento luz roja sin irradiar. LR se favoreció con el tratamiento de 60s y luz roja. Los tratamientos 60 y 120s de irradiación con luz fluorescente destacaron por inducir un incremento en diámetro de hipocótilo (DH). Para la variable LH los tratamientos favorables fueron luz azul y roja con 120s de irradiación; los valores más altos de peso fresco de plántulas se obtuvieron con el tratamiento 120s de irradiación y luz azul. Se concluye que la exposición al láser He-Ne y distintas longitudes de onda de LEDs es eficaz para la propagación y crecimiento de plántulas de *Capsicum annum* var. poblano.