



## **EVALUACIÓN DEL EFECTO DE DIFERENTES TIPOS DE LONGITUDES DE ONDA EN EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO EN UN CULTIVO DE *Raphanus sativus***

Melisa Alejandra Alva Pérez<sup>1</sup>, Dana Saraí Cisneros Núñez<sup>1</sup>, Juan Carlos Ramírez Granados<sup>1</sup> y Blanca Estela Gómez Luna<sup>1</sup>

1 Universidad de Guanajuato. alvapemex@hotmail.com

El rábano pertenece a la familia de las hortalizas. En ella se engloban 380 géneros y unas 3.000 especies propias de regiones templadas o frías del hemisferio Norte. Las hortalizas ocupan un lugar importante dentro de la alimentación diaria de la población, forman parte fundamental de la tradición gastronómica de nuestro país, ya que poseen un alto valor nutrimental. De esto surge la importancia vital de los vegetales para el hombre.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de diferentes longitudes de ondas en cultivo de rábano (*Raphanus sativus*). Para el análisis de los datos se utilizó un diseño experimental completamente al azar, con 5 tratamientos y 5 repeticiones: T1) Plantas expuestas a radiación de luz solar sin ningún tipo de filtro (Control), T2) Plantas expuestas a radiación de luz solar con filtro morado, T3) plantas expuestas a radiación de luz solar con filtro azul, T4) Plantas expuestas a radiación de luz solar con filtro rojo y T5) Plantas expuestas a radiación de luz solar con filtro amarillo.

Se evaluaron las variables tales como peso total de la planta, altura de la planta, número de hojas, peso de biomasa y color. Los resultados mostraron diferencias significativas entre la mayoría de los tratamientos, las plantas expuestas al T4 presentaron los valores más altos, además de una velocidad de crecimiento alta en comparación con los demás, el T4 fue seguido por el T3. Los tratamientos con valores más bajos fueron el T1 y T5, en este último se pudo apreciar un tono amarillento en las plantas lo cual nos indicaba un bajo porcentaje de clorofila en la planta. Estos resultados permiten concluir que la utilización de diferentes longitudes de onda en el rábano (*Raphanus sativus*) ayuda a fomentar el crecimiento y óptimo desarrollo del cultivo.