



EFFECTO DE DIFERENTES LONGITUDES DE ONDA DE LA LUZ SOBRE EL CRECIMIENTO DE PLANTAS DE JITOMATE SALADET (LYCIPERSICUM ESCULENTUM)

Diana Karina Torres Páramo¹, Diego Téllez González¹, Blanca Estela Gómez Luna¹ y Juan Carlos Ramírez Granados¹
1 Universidad de Guanajuato. torresparamo.diana@gmail.com

En México el jitomate es uno de los cultivos más populares que tiene gran impacto económico a nivel nacional e internacional por lo que se ha invertido esfuerzo en el desarrollo de las investigaciones para mejorar la producción del fruto hortícola siendo la fotosíntesis un punto de interés para dichas investigaciones. La fotosíntesis es un proceso fundamental para las plantas, a través del cual obtienen energía química utilizando energía lumínica, específicamente del espectro de luz visible (400-780 nm). Este proceso repercute directamente en la biomasa de la planta y por lo tanto, en el rendimiento de un cultivo.

Con el objetivo de determinar experimentalmente el efecto de la radiación sobre el crecimiento de las plantas se obtuvieron 5 grupos de plantas: grupo control irradiado únicamente con luz solar y cuatro grupos que se sometieron a 4 tratamientos de diferente luz (roja, azul, verde y violeta), cada color se obtuvo con una cubierta de papel celofán de color.

El efecto de la radiación se evaluó sobre el incremento de la altura de la planta, número de hojas, producción de biomasa y la presencia de plagas durante un periodo de seis semanas, tomando en cuenta el factor de la temperatura. Los resultados se obtuvieron luego de 5 semanas de tratamiento, mediante un diseño experimental de bloques al azar se determinó que se llegó a la conclusión de que el tratamiento con luz es el mejor prospecto para desarrollar tecnologías para el aumento de los rendimientos.