



## EFFECTOS DE LA LONGITUD DE ONDA DE LA LUZ EN LA EICHORNIA CRASSIPES.

Gonzalo González Gutiérrez<sup>1</sup>, Viviana Matilde Mesa Cornejo<sup>1</sup> y Jorge Enrique Mejía Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> U DE G. chalo\_9023@hotmail.com

### **Introducción.**

La luz es considerada como uno de los factores más importante en el crecimiento y desarrollo de las plantas. Estos seres vivos absorben la energía lumínica a través de mecanismos que les permitan detectar el espectro, la intensidad, la dirección y duración de incidencia de la luz, con el fin de minimizar un eventual daño por exceso o falta de radiación<sup>1</sup>. Este trabajo describe los efectos de la luz en la *Eichornia crassipes* para su posible implementación como método de control.

### **Metodología.**

Especímenes de *Eichornia crassipes* fueron recolectadas en condiciones iguales y características fenotípicas similares, de las cuales se seleccionaron algunas para ser irradiadas con diferentes longitudes de onda del espectro, 640, 530 y 460 nm durante 168 horas, con la finalidad de observar el comportamiento de la tasa de crecimiento, número de retoños, etc. Como controles se colocaron especímenes irradiados con luz solar, luz blanca y sin irradiación (sin luz).

### **Resultados.**

Al término de las 168 horas, se observó un mayor crecimiento del tallo y de las raíces con la frecuencia azul (460 nm). Las especies iluminadas con la frecuencia roja (640 nm) mostraron un daño comparable con aquellas colocadas en la oscuridad.

### **Conclusión.**

Los resultados obtenidos demuestran diferencias morfológicas dependientes de la longitud de onda incidente, no así en la producción de retoños de la planta.

1. K.M. Folta, K.S. Childers, Light as a Growth Regulator: Controlling Plant Biology with Narrow-bandwidth Solid-state Lighting Systems, Hortscience, 43 (2008) 1957-1964.