



## **CERIO AFECTA CONCENTRACIÓN DE CLOROFILA Y PROLINA EN PLANTAS DE ARROZ SOMETIDAS A ESTRÉS OSMÓTICO**

SARA MONZERRAT RAMÍREZ OLVERA <sup>1</sup>, Libia Iris Trejo Téllez <sup>1</sup>, Fernando Carlos Gómez Merino<sup>1</sup>, Juan Antonio Pérez Sato <sup>1</sup>, Cesar Antonio Casasola Elizondo<sup>1</sup>, Maria de la Luz Buendía Valverde<sup>1</sup> y Victor Hugo Carbajal Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> COLEGIO DE POSTGRADUADOS. ramirez.sara@colpos.mx

El arroz es el segundo cereal más producido en el mundo y es el alimento básico en la dieta de más de la mitad de la población del planeta. El déficit hídrico afecta el metabolismo de la plantas, al reducir el potencial hídrico y turgencia de las células, sin embargo, existen elementos que permiten disminuir estos efectos. En este contexto el objetivo de esta investigación fue analizar el efecto de la aplicación de Ce en la concentración de clorofila total y prolina de plantas de arroz sometidas a estrés osmótico. Plántulas de arroz (*Oryza sativa* L. ssp. indica) cultivar Morelos A-98 de 12 d de edad, fueron colocadas en solución Magnavaca por 7 d y posteriormente en solución Yoshida. Catorce días después se adicionaron 25 y 50  $\mu\text{M}$   $\text{CeCl}_3$  y a los 28 d posteriores, las plantas se sometieron a estrés osmótico con la adición de PEG 8000 al 10% (PEG). La aplicación de 25 y 50  $\mu\text{M}$  no afectó significativamente la concentración de clorofila total, de la misma manera no se observaron efectos significativos en la concentración de prolina en vástago, mientras que la aplicación 25 y 50  $\mu\text{M}$  Ce incrementó significativamente la concentración de prolina en raíz. Asimismo, la aplicación de Ce en plantas de arroz bajo estrés osmótico, incrementa la concentración de prolina, que le permiten a la planta tolerar situaciones de estrés osmótico.