



Cambios morfo-anatómicos del tallo y el área foliar de *Flaveria trinervia* (Spreng.) C.Mohr., creciendo en dos conductividades eléctricas contrastantes

Karla Yadira Barriga Nito¹, René Buena Osben² y Alejandro Sánchez Gutierrez²

1 Instituto Politécnico Nacional, 2 CIIDIR. karlaybarriganito@gmail.com

En plantas halófitas facultativas como *Flaveria trinervia*, se desconoce el tipo de modificaciones morfo-anatómicas que desarrollan para poder sobrevivir en suelos salinos. El objetivo general de esta investigación es evaluar las modificaciones morfo-anatómicas del tallo parte base de *F. trinervia* creciendo bajo estrés salino. Se tomaron muestras de campo de sitios diferentes en "Los Negritos" municipio de Villamar Mich. y se colectaron semillas para montar un experimento en el invernadero, en donde se utilizaron dos muestras de suelo con conductividad eléctrica (C.E.) que denominamos como tratamiento A (13.41 dS/m) y tratamiento B (2.91dS/m). Como resultado, en los suelos de ambos tratamientos, la C.E. disminuyó significativamente y el pH aumentó, el suelo con mayor concentración de sulfatos y cloruros es el tratamiento A, en la concentración de carbonatos y bicarbonatos no hay diferencias significativas entre tratamientos. En las mediciones morfológicas, los individuos del tratamiento B presentaron mayor longitud del tallo, altura de la planta y área foliar, en el diámetro del tallo no se observan diferencias significativas. En las mediciones anatómicas los individuos del tratamiento B presentaron menor tamaño del córtex pero mayor tamaño en el tejido vascular, en la longitud de la epidermis, córtex y médula, no hay diferencias significativas. Hay mayor acumulación de cristales en los elementos de vaso del xilema de los individuos del tratamiento A. El análisis de regresión lineal simple, entre C.E. y los tejidos del tallo se observa que a mayor C.E., disminuye el tamaño de la planta, en los tejidos del tallo, el córtex, tejido vascular y médula, pero aumenta ligeramente el largo del tallo y el área foliar. Con los resultados anteriores, se llega a la conclusión de que *F. trinervia* para sobrevivir a suelos salinos con alta concentración de cloruros y sulfatos, retarda el crecimiento de los tejidos del tallo ya que la alta concentración de sales provoca una disminución en la fotosíntesis, interviene en la producción de hormona del crecimiento, la planta necesita más energía para poder extraer la solución nutritiva del suelo y el gasto de energía en transportar los cristales salinos por la vía del apoplasto hasta los ápices, por lo tanto para poder regular el requerimiento de energía, se incrementa el crecimiento del área foliar de esta manera se compensan algunos de los efectos negativos causados por la alta concentración de iones en el interior de las células de la planta, manteniendo la fotosíntesis.