



POTENCIAL DE CUATRO ESPECIES HALÓFITAS COMO ALTERNATIVA SUSTENTABLE PARA REMEDIAR SUELOS SALINOS

Marcos Alfonso Lastiri-Hernández¹, Dioselina Álvarez Bernal¹, Marina Olivia Franco-Hernández² y Gustavo Cruz-Cárdenas¹

1 Instituto politécnico Nacional-CIIDIR Michoacán, 2 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI.
marcos.lastiri5@gmail.com

En la región de la Ciénega de Chapala porción Michoacán la mayor parte de los cultivos forrajeros son el sustento fundamental de los sistemas ganaderos tradicionales. Sin embargo, la escasez de agua y la creciente salinidad son dos factores ambientales limitantes que afectan directamente a su establecimiento y desarrollo. En esta investigación, se evaluó la capacidad de fitodesalinización, de *Bacopa monneri Pennell*, *Sesuvium verrucosum*, *Flaveria trinervia* y *Trianthema portulacastrum* a nivel invernadero y bajo condiciones de no lixiviación en el transcurso de 170 días. El experimento se realizó bajo una temperatura promedio de 42°C/15°C (día/noche) y de 60% (\pm 10%) de humedad relativa. Las macetas empleadas no se perforaron y llenaron con 8 kg de suelo arcilloso con una ECE de 6.62 dS m⁻¹. Se analizaron las muestras de suelo para determinar la conductividad eléctrica del extracto de pasta de saturación (ECE), contenido de cationes solubles e intercambiables (Na⁺, K⁺, Ca²⁺ y Mg²⁺). Luego, las especies halófitas se dividieron en categorías (hoja, tallo y raíz) y se determinó la producción de biomasa de su brote y el contenido de Na⁺, K⁺, Ca²⁺ y Mg²⁺. Se realizó un análisis de varianza para examinar los efectos de la salinidad en cada una de las variables evaluadas; La prueba de Tukey se utilizó para detectar diferencias entre los valores medios de las variables por tratamiento. En los resultados se observó una respuesta diferencial entre las cuatro especies, al producir una reducción drástica en los niveles de salinidad respecto a sus propios testigos. También se observó que de las cuatro especies estudiadas, *Sesuvium verrucosum* presenta el mayor potencial fitodesalinizador para mejorar las características edáficas del suelo.