

## Evaluación de sustratos durante la aclimatación de *Mammillaria coahuilensis* L.

### Evaluation of substrates during acclimatation of *Mammillaria coahuilensis* L.

Hermila T. García Osuna\*, Alejandra Torres Tapia, M. Humberto Reyes Valdés, J. Fermín Coronado Rivera.

Departamento de Fitomejoramiento, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

\*Autor para correspondencia: hermilat\_garcia\_osuna@uaaan.edu.mx

#### RESUMEN

*Mammillaria coahuilensis* es un miembro de la familia Cactaceae. Es una planta endémica de Coahuila, se encuentra catalogada como una especie amenazada (A) según la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las poblaciones de esta especie se han visto reducidas y restringidas debido a factores que alteran su hábitat, como: cambio de uso de suelo y la recolección masiva por parte de aficionados. Para conservar esta especie, se ha utilizado la propagación in vitro como estrategia. El objetivo de la investigación fue evaluar el desarrollo de plantas micropropagadas en la etapa de aclimatación. Estas plantas se sometieron a diferentes mezclas de sustratos y soluciones nutritivas. Las mezclas de sustratos utilizadas fueron: turba: perlita: tezontle (6: 90: 4% y 51.11: 28.97: 19.92%, v/v), además, se emplearon tres concentraciones diferentes de solución Steiner (0, 50 y 100%). Para el análisis estadístico, se llevó a cabo un análisis de varianza y el experimento se realizó durante 60 días. Se registraron las siguientes variables: longitud de raíz, longitud y diámetro de planta, peso fresco y peso seco entre los diferentes tratamientos. Al final del periodo, se observó que un total de 120 plantas mostraron una tasa de supervivencia del 96%. No se observaron diferencias significativas en las variables: longitud de raíz, longitud y diámetro de planta y peso fresco entre tratamientos. Sin embargo, se encontró una diferencia altamente significativa en la variable peso seco en el tratamiento con 51.11% de turba, 28.97% de perlita y 19.92% de tezontle, v/v, y 100% de solución. Estos resultados pueden atribuirse al tipo de sustrato que influye en la retención de humedad y ejerce influencia en la arquitectura radicular, así como, la contribución de la solución nutritiva, favorece el incremento del peso seco del material vegetal.

**Palabras clave:** Mezcla de sustratos, sobrevivencia, solución nutritiva.

