TecNM/Roque, Celaya, Guanajuato, 12-14 mayo 2025 ISSN 2448-6620

PROPAGACIÓN DE (Austrocylindropuntia subulata) EFECTO DE AUXINAS EN ESQUEJES DE TALLO Y HOJA

Andrés Fierro-Álvarez[1]*; María Magdalena González-López[1]; Paulina González-Perea[2]; Ana Laura Rodríguez De Mata[3]; Carlos Alberto Monsalvo-Castillo[4]

[1]Departamento de Producción Agrícola y Animal. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. C.P. 04960. CDMX [2]Ayudante de Investigador del Departamento de Producción Agrícola y Animal. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. C.P. 04960. CDMX. [3]Prestadora de Servicio Social. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. C.P. 04960. CDMX. [4]Productor de cactáceas y suculentas, C.P. 09960. CDMX. Autor de correspondencia: afierro@correo.xoc.uam.mx

RESUMEN

Austrocylindropuntia subulata (Alfileres de Eva) es una cactácea columnar sudamericana valorada como planta ornamental y como pie de injerto por su rápido crecimiento y resistencia. Su propagación vegetativa mediante esquejes de tallo u hojas permite un establecimiento controlado, evitando la variabilidad genética de la reproducción sexual. Este estudio evaluó el efecto del ácido indol-3-butírico (AIB) en diferentes dosis (0, 1500, 2000 y 3000 ppm) sobre el enraizamiento de esquejes de tallo y hojas, considerando además la posición de inserción de las hojas (ángulo del peciolo). Los objetivos fueron comparar la eficacia de esquejes de tallo versus hojas, determinar la dosis óptima de AIB para cada tipo de propágulo y evaluar el efecto de la posición de inserción foliar. Se utilizó un diseño experimental de bloques completos al azar con 360 esquejes de tallo y 2160 hojas, aplicando diferentes tratamientos con AIB. Las variables evaluadas incluyeron días para enraizar, longitud de raíz, porcentaje de enraizamiento y número de brotes. Los resultados mostraron que los esquejes de tallo con 3000 ppm de AIB presentaron el mejor desempeño (93% de enraizamiento, 11.4 cm de raíz en 12 días), mientras que, en hojas, la posición vertical con peciolo a 90° y 2000 ppm de AIB fue la más efectiva (85% de éxito). Se concluye que para la propagación masiva de *A. subulata*, los esquejes de tallo con 3000 ppm de AIB son ideales para un enraizamiento rápido y robusto, mientras que las hojas deben colocarse en posición vertical con peciolo a 90° y 2000 ppm de AIB para maximizar su eficacia. Estos protocolos permiten una producción eficiente para uso ornamental y como pie de injerto, reduciendo la presión sobre poblaciones silvestres.

Palabras Clave: *Austrocylindropuntia subulata, Propagación vegetativa, Ácido indol-3-butírico (AIB), Enraizamiento de esquejes*