

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

En los últimos años, existe una marcada tendencia a realizar proyectos de xerojardinería y paisajismo en zonas semiáridas que respondan a diseños sostenibles, donde los criterios de biodiversidad, de uso de especies ornamentales adaptadas a ese medioambiente, y de ahorro de recursos hídricos, horas de mantenimiento y otros inputs, son esenciales (Franco et al., 2005). Para este fin, los aspectos a los que se debe prestar especial atención son la elección apropiada del material vegetal, los métodos de producción y preacondicionamiento en vivero para obtener plántula que tolere adecuadamente el trasplante y las primeras fases de crecimiento tras él, y los protocolos de mantenimiento postrasplante para minimizar intervenciones y estreses sobre la planta (Iles, 2003).

En cuanto a la elección apropiada de material vegetal, en los últimos años se está dando un incremento en el uso de plantas autóctonas mediterráneas con fines ornamentales, debido a su capacidad de adaptarse a condiciones ambientales adversas y a su menor consumo de agua, siendo capaces de sobrevivir durante largos períodos de tiempo con baja disponibilidad hídrica, una vez establecidas (Burrés, 1993).

Uno de los mayores problemas que se dan en proyectos de xerojardinería y paisajismo en zonas semiáridas es el elevado porcentaje de mortalidad de plantas que ocurre después del trasplante, ya que durante el establecimiento las plantas suelen estar sometidas a condiciones medioambientales desfavorables, limitando la supervivencia de las mismas. Factores como déficit hídrico, exceso de calor, salinidad, deficiencia de oxígeno, reguladores del crecimiento, pueden afectar al crecimiento de las plantas, así como a su biomasa o su productividad. Por tanto, aquellas plantas que salgan del vivero con una mayor habilidad para adaptarse a dichas condiciones, es decir aclimatadas tendrán más posibilidades de supervivencia en el campo.

Es bien sabido que el riego deficitario afecta a aspectos morfológicos y fisiológicos relacionados con el endurecimiento de las plantas (Liptay *et al.* 1998), produciendo cambios que permiten a las plantas resistir mejor el estrés hídrico. Cuando las plantas van a ser transplantadas en condiciones ambientales adversas es imprescindible un buen manejo del riego durante la fase viverística. También, la aplicación de ciertos retardadores del crecimiento, como el paclobutrazol, mejora la

resistencia de las plantas a los estreses ambientales. Por ello, el estudio de los mecanismos implicados en los procesos de endurecimiento y aclimatación permitirá mejorar nuestros conocimientos sobre la capacidad de las especies a crecer en condiciones naturales.

El objetivo de este trabajo fue determinar en dos especies autóctonas de la Región de Murcia, madreselva (*Lonicera implexa* Aiton) y mirto (*Myrtus communis* L.), el efecto del riego deficitario y de la aplicación de paclobutrazol sobre las relaciones hídricas, intercambio gaseoso y crecimiento aéreo y radical de las plantas durante la fase de vivero, y valorar la eficacia de ambos métodos de endurecimiento en función de la supervivencia de las plantas después del trasplante y establecimiento en campo en condiciones ambientales adversas.