

Reintroducción de *Teucrium lepiccephalum* Pau en áreas degradadas de la provincia de Alicante

P. Ferrer¹, I. Ferrando¹, F. Albert¹, A. Navarro¹, M.C. Escribá¹, J. Pérez² & E. Laguna¹

¹ Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal -CIEF-. Servicio de Biodiversidad de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Generalitat Valenciana. Comarques del País Valencià, 114, 46930 - Quart de Poblet, València, flora.cief@qva.es

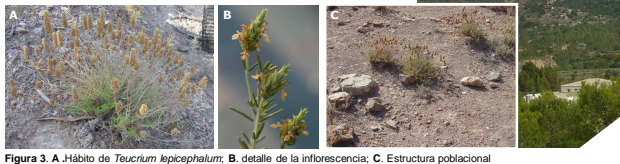
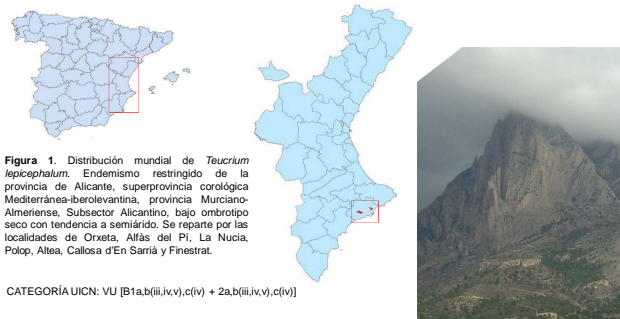
² Servicio Territorial de Medio Ambiente de Alicante. C/ Chueca, 29. 03071, Alicante



Introducción

Teucrium lepiccephalum Pau, es una especie endémica de área restringida al cuadrante nororiental de la provincia de Alicante (Fig. 1), donde forma parte de tomillares degradados sobre suelos ricos en yeso. El bajo número de efectivos poblacionales con los que cuenta y el frágil equilibrio al que están sometidas sus poblaciones, provocó la consideración de esta especie dentro de la Directiva Hábitats, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, el Convenio de Berna de 1986 y dentro del anexo I del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas bajo la categoría de Vulnerable.

Durante los últimos años, diferentes amenazas de origen antrópico han provocado una elevada fragmentación y regresión de sus poblaciones. Como medidas activas de conservación *in situ* se ha realizado una experiencia de reintroducción con plantas producidas en vivero en áreas gravemente degradadas a causa de actividades silvícolas con especies de eucalipto y pino (Fig. 2), dentro del término municipal de Finestrat. Los trabajos han consistido en evaluar la capacidad de instalación de los individuos en función del tipo de contenedor utilizado en la producción de planta en vivero.



Material y Métodos

***Lugar:** Término municipal de Finestrat (Alicante). Estepas sobre yesos de *Gypsophiletalia* 1520* Red Natura 2000

***Cultivo:** El cultivo de las plantas se realizó a partir de semillas procedentes de las mismas poblaciones donde se realizaron los trabajos. Las plantas fueron cultivadas bajo condiciones de invernadero y en sustrato turba:fibra de coco:perlita a 50:40:10. La producción se realizó en tres tipos diferentes de contenedor (alveolos de 75cc y 200cc, y maceta de 350cc de capacidad). Las plantas introducidas en campo tenían todas 6 meses de edad cuando se realizó la plantación.

***Plantaciones:** Se han realizado dentro de áreas degradadas con presencia prerítica de *Teucrium lepiccephalum* y en las que se llevaron a cabo actividades silvícolas con especies forestales. La plantación se realizó en el mes de octubre de 2007, en el mismo día, y se realizaron riegos de apoyo, el primero inmediatamente después de la plantación y un segundo durante el período estival.

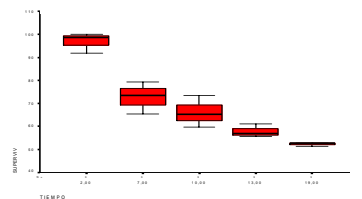
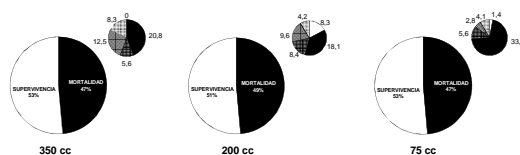
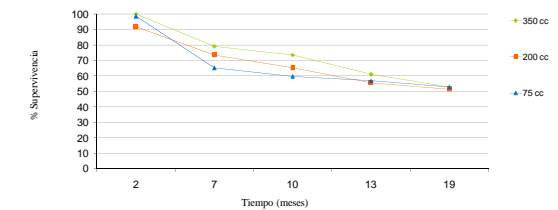
***Modelo:** Se han seleccionado un total de 72 estaciones de plantación. En cada una de las estaciones se han introducido tres plantas producidas en un tipo diferente de contenedor.

***Censos:** Los censos de supervivencia se realizaron a lo largo de 19 meses anotando la supervivencia (1) o la muerte (0) de los ejemplares, además de diferentes datos fenológicos.



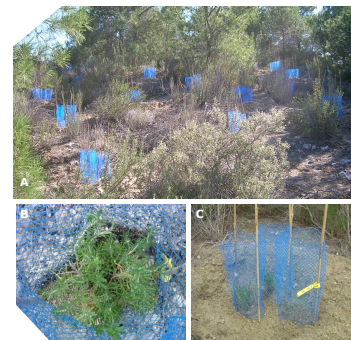
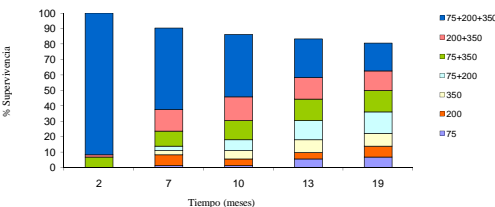
Resultados y Discusión

En suma se han plantado un total de 216 plantas de *Teucrium lepiccephalum* a razón de 72 individuos por tipo de contenedor ensayado. La supervivencia al final del período de 19 meses ha sido ligeramente inferior para el contenedor de 200cc (51,4%) frente a 52,8% de supervivencia que se ha obtenido para los contenedores de 350 y 75cc (Fig. 4). La mayor tasa de mortalidad parcial se ha observado durante los meses del 2º al 7º para los tres tipos de contenedores, con un 33,33% de bajas para el de 75cc, un 20,83% para el de 350cc y un 18,05% para el de 200cc (Figs. 4 y 5).



En la distribución de la supervivencia dentro de una estación de plantación (Fig. 7), se observa una progresiva evolución a lo largo del tiempo hacia un reparto equitativo del número de plantas vivas según el contenedor dentro de las estaciones de plantación. Así, para el mes 19 el número de estaciones en las que sólo vive la planta producida en 75cc es 5 (6,94% respecto del total de estaciones), al igual que ocurre para el contenedor de 200cc, y de 6 para el de 350cc (8,33%). Por otro lado para las estaciones con supervivencia de dos plantas (75 + 200) y (75 + 350) es de 10 (13,89%), siendo ligeramente inferior para la combinación de (200 + 350) con un valor de 9 estaciones (12,5% respecto del total). Por último las estaciones con tres plantas vivas al final del tiempo de observación (75 + 200 + 350) es de 13 (18,05% respecto del total). Estos datos pueden dar información sobre la importancia de la calidad de las estaciones en la supervivencia (efecto estación), concluyendo que si la estación es buena para el desarrollo de los individuos plantados, la competencia intraespecífica debido al efecto del contenedor donde se produjo la planta no se muestra como relevante en la supervivencia de las mismas (Fig. 6).

Desde el punto de vista fenológico, todos los individuos florecieron y fructificaron durante el primer año, observándose semillas aparentemente bien conformadas.



Abstract

Teucrium lepiccephalum Pau is an endemic species restricted to northeastern of Alicante, which inhabits on degraded rich plaster grounds. In recent years, different threats from anthropological sources have caused a high fragmentation and regression of its populations. This is the reason because of it has been including within the Directive Habitats, the National Catalogue of Threatened Species, Berna Convention of 1986, and within the Annex I of the Valencian Catalogue of Threatened Species. The aim of this project is to evaluate the capacity of installation of these plants based on the type of growing container (75 cc, 200 cc and 350 cc). Two years later, the survival from the cultivated area as a whole is around 50%, in particular 52.8% for the containers of 75cc and 350cc and 51.4% for the 200cc ones. The statistical test (Anova test) indicated that these values are not significantly different for all three containers. Emphasizing that mortality was approximately 20% in all, during the first eight months, showing an increase up to 40% at the tenth month corresponding to the first Summer period.

Agradecimientos: A Rafael Currás y Antoni Marzo (CIEF) por sus consejos, Josep Enric Oltra, Patricia Pérez, las Brigadas de Biodiversidad de Alicante, Valencia y Castellón, Gabriel Ballester, Simón Fos y Vicente Del Toro (Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Generalitat Valenciana) por su colaboración en todo momento. A la co-financiación de la Unión Europea, programas LIFE-Nature, INTERREG III-B-MEDCOCC (proyectos SEMCLIMED y GENMEDOC), FEOGA y FEADER.

