

## 8. OPERACIONES POST-TRASPLANTE.

El periodo de establecimiento puede ser definido como el intervalo de tiempo requerido por la planta para adquirir un sistema radicular normal. La planta está entonces sometida a graves factores de **estrés**.

En el caso de los trasplantes, el agua suele ser el factor más limitante. Calcular la cantidad de agua contenida en la zona radicular en relación a la utilizada por la planta, es una forma de determinar las necesidades tras el trasplante.



23. Planta trasplantada desde vivero al área recreativa La Conejera en Ronda (Málaga).

La tasa de crecimiento también es una medida del estrés. Disminuye drásticamente tras el trasplante y recupera su valor cuando se regenera el sistema radicular y el estrés del trasplante se ha reducido (Watson 1987, Gimán y Beeson 1996)

Para considerar que un árbol está perfectamente establecido tras el trasplante debe desarrollar un nuevo sistema radicular, capaz de alcanzar la humedad y los nutrientes de un gran volumen de suelo, esto durará varios años.

El tiempo de crecimiento de las nuevas raíces es mayor en los árboles más longevos que en aquellos más jóvenes. La tasa de crecimiento radicular es similar para árboles grandes o pequeños, pero la distancia que las raíces deben crecer para desarrollar todo el sistema radicular si es distinto, por lo que un árbol pequeño requerirá menores incrementos anuales de su volumen radicular que un árbol de mayor tamaño para completar el sistema.

La velocidad de crecimiento radicular tras ser trasplantado depende en gran medida de la temperatura del suelo. En climas donde los suelos son cálidos todo el año, las raíces crecerán más rápido y el árbol se establecerá antes.

Por tanto, el crecimiento de las plantas depende de una serie de factores. Temperatura, intensidad de luz, humedad, nutrientes y genética. Si las condiciones ambientales son adecuadas, sólo el factor genético (máxima tasa de crecimiento posible) limita el crecimiento de la planta.

Por ello, para asegurar la supervivencia del ejemplar trasplantado, necesitará de unas operaciones generales de mantenimiento por un periodo mínimo de 2 años. La duración de este periodo dependerá fundamentalmente de factores naturales y culturales.

### 8.1. Riego.

En los árboles trasplantados por el método de cepellón escayolado, la humedad contenida en el cepellón es sólo una pequeña parte de la que el árbol disponía antes de ser trasplantado y es insuficiente para las necesidades del ejemplar. La humedad en el cepellón puede reducirse rápidamente a pesar de que la humedad en el suelo circundante sea suficiente. El agua es incapaz de desplazarse al interior del cepellón a la velocidad que es requerida. Dos días después de ser regado el interior del cepellón puede alcanzar tensiones de déficit hídrico de  $-500$  mbars. Este grado de sequedad es suficiente para detener el desarrollo radicular y reducir la capacidad de las raíces para tomar agua por aumento de la suberización (Bevington y Castle, 1985). A la planta le lleva 4-5 meses desarrollar las raíces suficientes al exterior del cepellón para absorber cantidades suficientes de humedad del suelo (Watson y Kupkowski, 1991).



24. Gotero instalado en ejemplar trasplantado a vivero.

De esta forma, se puede constatar que la clave para la supervivencia de los ejemplares recién trasplantados es el riego, fundamentalmente en aquellas zonas de escasa pluviometría.

Después de la plantación, la dosis del primer riego se sobredimensionará 2-3 veces. El riego se suministrará a baja presión.

Dosis orientativa de riego de ejemplares trasplantados:

Perímetro de tronco (cm)	Dosis de riego (L)
30	300-400
40	350-450
50	400-500
60	500-600
70	600-700
80	700-800
90	800-900
100	900-1.000

Tanto la frecuencia como la dosis de riego dependerán de las condiciones climatológicas de la campaña, la especie, el tipo de suelo, el drenaje, la situación y la orientación.



25. *Olea europaea* var. *sylvestris* trasplantado y regado a manta.

## 8.2. Abonado.

En la primera época de crecimiento después del trasplante no es recomendable hacer aportaciones de abono y, si fuese aconsejable porque los análisis así lo determinaran, éstos serían de liberación lenta. De esta forma se establecerá un programa anual de abonado de mantenimiento y si es necesario de corrección.

Además, es importante el uso periódico bien mediante el riego o directamente inyectado, de algún activador que ayude a la regeneración de las raíces.

- Composición: Producto a base de algas marrones, completamente natural que aporta a la planta magnesio y potasio, vitaminas, aminoácidos y oligoelementos.
- Dosis y modo de empleo: Se utilizará inyectado directamente en cepellón, a una concentración del 10%. Es conveniente realizar una aplicación a principios de verano y otra al inicio del otoño, cuando el sistema radicular de la planta está activo.



26. Tratamiento aplicado a trasplante

### 8.3. Saneamiento.

Se podarán las ramas rotas y fuertemente dañadas, dejando las heridas perfectamente saneadas.



27. Saneamiento en copa.

También es conveniente aplicar podas de formación cuando haya regeneración de la parte aérea, con el fin de guiar la copa del ejemplar. Todas las heridas producidas se tratarán con algún producto cicatrizante, además se utilizarán herramientas completamente desinfectadas en la realización de estos trabajos.



28. Herida provocada en tronco de *Q. suber*.



29. Aplicación de producto cicatrizante para saneamiento.