

Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje

Plantación de estacas de arbustos o árboles rebrotadores

Características generales

Plantación directa de estacas de especies arbóreas o arbustivas con capacidad de rebrote.

Características técnicas

La selección de especies es fundamental. Salvo que se tenga garantía plena del origen de las estacas (zona donde han sido recogidas), es recomendable confeccionarlas directamente de plantas madre cercanas a la zona de la obra para salvaguardar ecotipos locales.

Las especies que mejor responden a este tipo de técnica son las que pertenecen al género *Salix* con excepción del *Salix caprea*, el cual tiene una dificultad más elevada. De otras salicáceas como el *Populus* también se pueden obtener estacas pero con un éxito menor. Los *Sambucus nigra* y el *Cornus sanguinea* responden bien a la plantación de estacas, aunque los dos últimos no tienen los porcentajes de éxito de los *Salix*, los cuales se acercan al 90%. En ambientes mediterráneos también hemos trabajado con éxito con especies como el *Tamarix sp.* o el *Vitex agnus-castus*. En obras al sur de la península también se puede trabajar y nos ha funcionado bien el *Nerium oleander*, todos ellos habituales en ramblas mediterráneas o ríos más intermitentes .



Detalles constructivos

- Las estacas que se plantan en el terreno conviene que tengan un diámetro mínimo de 2cm (3 sabias). A partir de esta medida, no hemos observado limitaciones a la capacidad de rebrote de las estacas por espesor.

- A la hora de instalar hay que tener en cuenta la polaridad de la planta para que crezca correctamente.

- Se recomienda cortar en bisel para facilitar la penetración de la estaca en el suelo.

- Los árboles y arbustos no cicatrizan sino que crecen por encima las heridas, por lo tanto, cortar en bisel una vez plantada a la altura de una gema facilitará una estructura más natural.

- Es importante asegurar un mínimo de dos yemas en la parte enterrada y una en la parte aérea.



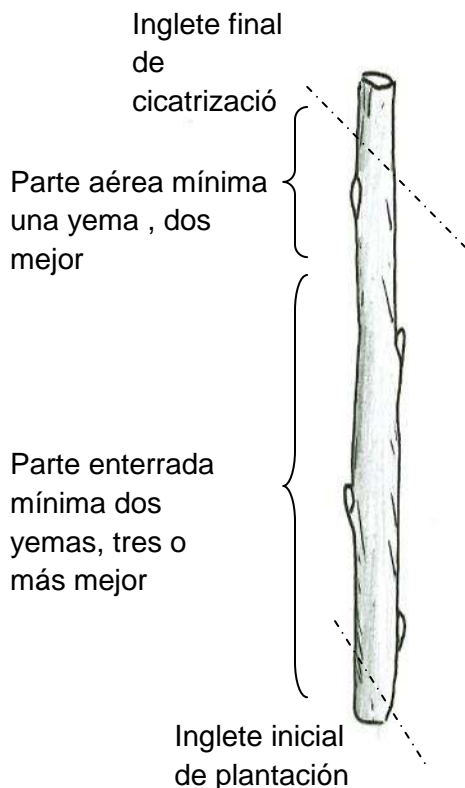
- Colocar inmediatamente después de cortarlas. Si no es posible, guardarlas en cámaras frigoríficas, enterradas o en agua limpia en función de los días a esperar.

- Tener estacas entre 12 a 24 horas en agua en continuo puede potenciar el brote.

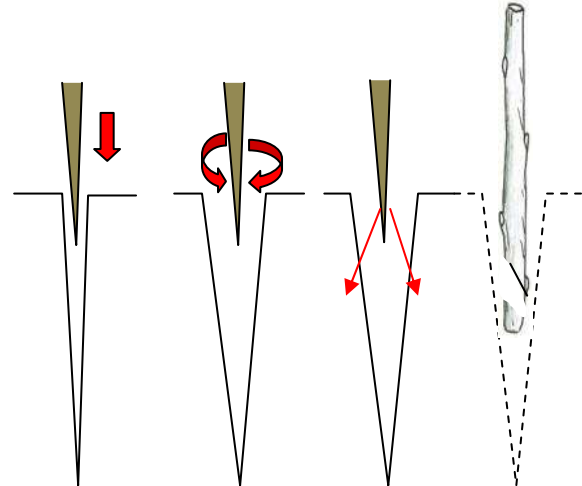
- Se deben cortar las estacas en momentos de parada vegetativa.

- Hay que tener presente la necesidad hídrica de cada especie.

Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje



Proceso estándar de plantación directa al suelo



Valoración de la técnica

Técnica de bajo coste, de realización sencilla y que, al poco tiempo, puede conferir una buena cobertura vegetal. Estabilidad del talud o margen fluvial limitada durante los momentos previos al desarrollo radicular.

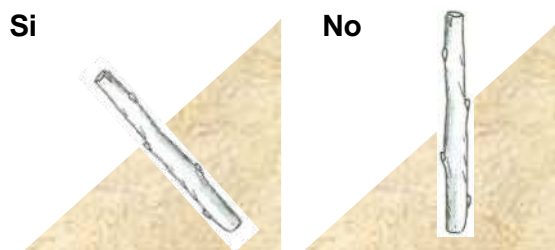
En zonas de ribera en que puede haber movilización del cauce en fenómenos de avenida se pueden enterrar hasta 1m para evitar que puedan ser arrastradas por el agua, siempre que el terreno no esté muy compactado (falta de oxígeno).

El hecho de que rebroten el primer año no evidencia el buen estado de la estaca ya que puede estar utilizando las reservas almacenadas.

- La longitud de la estaca está condicionada a la presencia de yemas, puede ser de 0,5 hasta 3m. Las más largas se utilizan para revegetar escolleras. Es muy difícil revegetar una escollera una vez ya construida, conviene hacerlo intercalando estacas en las piedras de forma que al menos dos yemas queden en contacto con el suelo detrás de al escollera.

- En zonas de talud la estaca siempre hay que plantarla perpendicularmente al suelo así la masa de raíces quedará más protegida.

- En la plantación en terrenos arcillosos hay que evitar el efecto costra de cavar el pozo.



Estacas en un entramado