

Unidad de planta estructurada en fibra tipo Plant Plug

Características generales

Las unidades de planta estructurada en fibra de coco surgen de la necesidad de obtener plantas helófitas más resistentes a la movilidad de la zona del cauce del río poco después de la plantación.

Consisten en unidades de helófitas en alveolo forestal que se colocan en contenedores de un litro llenos de fibra de coco. El sistema radicular de la planta se desarrolla entre la fibra de coco.

El objetivo es proporcionar una planta acuática que presente un sistema de raíces y/o rizomas más y mejor desarrollados mediante la combinación de un sustrato inerte y de unas técnicas desarrolladas en los viveros de producción.

Una vez que las raíces han colonizado todo el espacio con fibra de coco, el Plant Plug se considera producido y ya se puede llevar a cabo la plantación.



Ejemplar de *Carex vulpina* con el sistema radicular desarrollado entre la fibra de coco.

Características técnicas

Este desarrollo del sistema radicular aporta a la planta una elevada capacidad de colonización de nuevos espacios, disminuyendo el riesgo de mortalidad post-plantación .

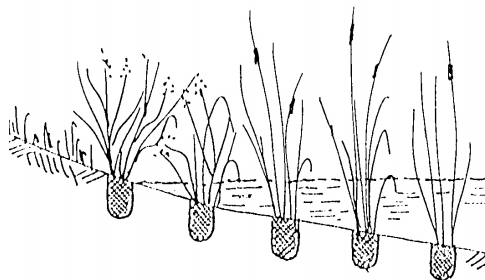
El hecho de que esté estructurada en fibra de coco, facilita el mantenimiento de la humedad en el suelo cerca de las raíces principales, lo que también influye en el éxito de la plantación .

Todo ello hace que los ejemplares presenten una rápida estructuración de las plantas propiamente y del terreno donde se desarrollan.

Es importante pues, destacar que este sistema dota a los helófitas de más resistencia a las avenidas (sistema radicular bien desarrollado) y de resistencia a la sequía (material con elevada capacidad de conservar la humedad en el suelo, fibra de coco) .

En un periodo de tiempo muy corto las raíces, bien desarrolladas ya en el vivero, sujetarán la planta al terreno con mucha facilidad. El sistema radicular de los helófitas es en la mayoría de los casos fasciculado, por tanto, se distribuyen un gran número de raíces por todo el espacio, pudiendo llegar a los 3m de profundidad, como por ejemplo, en el caso del lirio amarillo (*Iris pseudacorus*).

Esquema



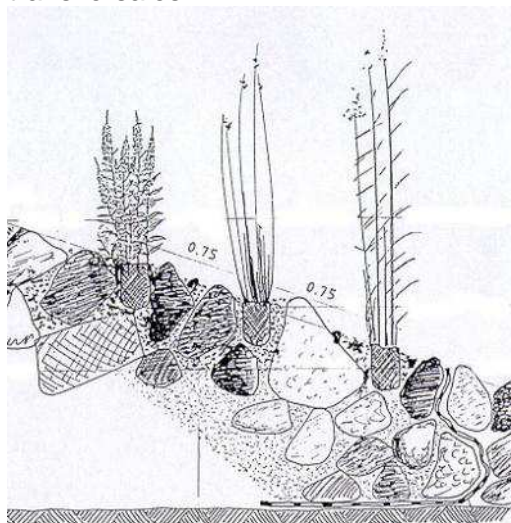
Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje

Detalles ejecutivos

Estas unidades se plantan en zonas donde el nivel freático es bajo y, además, pueda haber efecto de la corriente. Por eso mismo, es interesante la plantación con estas unidades, ya que aportan un sistema radicular mucho más desarrollado que estructurará el terreno más rápidamente y dará más resistencia al ejemplar plantado .

Estos ejemplares posibilitan la protección de la superficie expuesta al suelo alrededor de la planta , minimizan la elevada evaporación y mantienen la saturación hídrica del suelo. En los casos en que el nivel del freático sea muy bajo y las raíces no tengan acceso, será necesario realizar un mantenimiento a base de riegos en los primeros estadios de desarrollo de la misma .

Es interesante su uso en zonas protegidas con escollera. La posibilidad de colocar estas unidades entre las piedras de escollera permite su vegetación con helófitos y una mayor integración de este tipo de protecciones, tanto laterales como transversales.



La instalación se realiza directamente sobre el terreno, cavando un agujero proporcional para dar cabida al sistema radicular estructurado en fibra y su posterior compactación.

La densidad idónea de plantación de la planta estructurada en fibra es de 1 individuo cada 0,5 m2.

Estas plantas deben transportarse minimizando el estrés hídrico y las agresiones que puedan derivarse del propio transporte. La instalación debe efectuarse durante las 24 horas desde su traslado manteniendo siempre durante el almacenamiento unas condiciones de humedad óptimas.

Se utiliza para los géneros: *Juncus sp.*, *Iris sp.*, *Scirpus sp.*, *Carex sp.*, *Claudium sp.*, *Typha sp.*, *Phragmites*, *Lythrium sp*, etc.



Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje

Campos de aplicación

- Restauración de zonas donde sea necesario asegurar la supervivencia de la planta bajo las condiciones más duras.
- Plantación de herbáceas en escolleras y otras estructuras de protección con piedra.
- Potenciación de la colonización natural.
- Retención y estabilización de sedimentos.
- Potenciación de la depuración natural en focos delimitados.

Valoración de la técnica

Sistema simple y eficaz de implantación de hidrófitos de ribera en ambientes dinámicos.

Aunque se incremente su capacidad de supervivencia en fenómenos extraordinarios de avenidas o estiajes, su capacidad de resistencia sigue siendo limitada.

