



Control de erosión y revegetación Tratamiento de taludes

Texto: *Balbina Casas - baby@projar.es*

INGENIERO AGRÓNOMO - COMERCIAL PROJAR S.A.

Los principales problemas a los que nos enfrentamos hoy en día en materia ambiental, son los que derivan de las continuas actuaciones humanas para mejorar los sistemas de comunicaciones. Cada vez es mayor la gama de productos que podemos utilizar a fin de recuperar e incluso mejorar las zonas afectadas por obras civiles, estos materiales pueden contribuir al proceso de colonización vegetal y evitar la erosión y pérdida de suelo.

Existen técnicas y sistemas directos de revegetación como las hidrosiembras y siembras/plantaciones manuales que son suficientes en muchos casos. En otros, sin embargo, cuando los taludes tienen pendientes superiores a 1:1, en zonas con alto riesgo erosivo, o simplemente por carencia de suelos hábiles para el desarrollo vegetativo, es necesario recurrir a soportes de vegetación. Estos soportes son estructuras que colaboran en el proceso de revegetación de las zonas afectadas por obras, es más, en muchos casos, son la única opción posible para regenerar estas zonas.

Malla volumétrica Trinter

La empresa Comercial Projar, S.A. desarrolla desde 1989 su actividad medio ambiental relacionada fundamentalmente con el suministro y asesoramiento en paisajismo y control de erosión.

Desde el conocimiento de la problemática existente, la empresa ha desarrollado la malla volumétrica Trinter, brindando la posibilidad de vegetación en zonas donde el terreno no ofrece las características adecuadas para garantizar el desarrollo vegetal.

La malla volumétrica Trinter consigue conjugar en un producto dos objetivos: Revegetación y control de erosión. Ofrece una solución ideal para gran parte de los problemas en el tratamiento de taludes.

Una de las principales ventajas de esta malla es la de disminuir de manera sustancial el aporte de tierra vegetal necesario en la revegetación de taludes. Con ello se consiguen dos objetivos: disminución de costes y reducción de impacto ambiental por el traslado de tierra de unas zonas a otras. La malla volumétrica Trinter, es adecuada para crear suelo en taludes con material pedregoso abun-

Arriba, Instalación de georedes en Sierra Nevada. Estas georedes están estabilizadas con tratamientos anti U.V.

dante, terrenos margosos, desmontes, emboquilladuras de túneles, etc. El proceso de instalación es sencillo.

El anclaje de la malla se realiza con piquetas de acero coarrugado de 8 mm de Ø en forma de «U» con dimensiones aproximadas a 20 - 10 - 20 de longitud y con una densidad de anclaje de 1 piqueta/m². En la coronación del talud se recomienda la apertura de una zanja de mínimo 30 cm de profundidad para introducir y fijar la malla en esta zona.

Una vez instalada, la malla Trinter se rellena bien con tierra vegetal, volcando camiones desde la parte superior del talud o mediante una proyección de sustrato con la cuba de hidrosiembra. Con el aporte se consigue una capa de unos 2,5 cm de tierra que permite la revegetación de los taludes con gramíneas y leguminosas.

Con este sistema se consigue una capa de vegetación reforzada, debido al entramado creado entre las raíces y la estructura tridimensional de la malla, formando una barrera eficaz contra la erosión.

En jardinería urbana se han conseguido excelentes resultados combinando la instalación de la malla Trinter con la elección de un sistema de riego adecuado. En estos casos el relleno de la malla suele hacerse con sustrato orgánico, hidrosiembra con especies cespitosas en superficie.

Además de esta malla, la empresa Comercial Projar, S.A. ofrece un amplio abanico de materiales para el tratamiento de taludes.

Mantas orgánicas Fijavert

La principal función de estas mantas es controlar la erosión del terreno debida principalmente a la escorrentía superficial, el impacto de las gotas de lluvia y la erosión eólica.

Además:

- Aumenta la disponibilidad de agua al estimular su



Aplicación conjunta de manta orgánica Fijavert Coco 100% y plantación de arbustos.

Abajo hidrosiembra con Ecofibra (mulch verde) sobre la malla volumétrica Trinter.

infiltración y reducir la evapotranspiración.

- Controlan la erosión.
- Y por último, favorecen la implantación de la cubierta vegetal y son un aporte adicional de materia orgánica

Redes orgánicas de yute y coco

Su misión es controlar la erosión en desmontes y crear celdas como soporte de hidrosiembras. al contrario que en las mantas orgánicas, cuando se utilizan redes orgánicas la hidrosiembra se realiza después de la instalación.

Las redes facilitan el crecimiento vegetal actuando como pequeños diques contra la erosión producida por la escorrentía.



Proyección de sustrato sobre la malla volumétrica Trinter;
abajo: resultados del tratamiento.

Georedes de polietileno (HDPE y LDPE) y polipropileno

Las georedes están estabilizadas con tratamientos anti-UV, y son resistentes a sales, álcalis y ácidos que se encuentran en los suelos, aglomerados asfálticos, hormigones, etc.

Geoceldas de confinamiento celular

Estructuras construidas a modo de celdillas en HDPE. Pueden dar soluciones eficaces a problemas de drenaje, inestabilidad del suelo y control de erosión. Permiten la estabilización del terreno mediante el confinamiento del material relleno, que puede ser tanto tierra vegetal como cemento, grava, etc. Son capaces de crear espesores de suelo de 5 a 20 cm., siendo necesario efectuar anclajes profundos para evitar desgarros del material y desplomes de las celdas una vez rellenas.

Cuando se utiliza tierra vegetal como material de relleno es posible hacer una hidrosiembra o plantación en la superficie e incluso, en algunas actuaciones para disminuir el impacto visual de la instalación hasta que la cubierta vegetal este implantada, es posible combinar las geoceldas con la instalación de mantas orgánicas.