

FICHA DE LA TECNOLOGÍA

Acondicionador de suelos **TERRACOTTEM®**

TEMÁTICA

- Clasificación:** Sector Agrario y Forestal
- Tema:** Restauración Hidrológico Forestal
- Subtema:** Acondicionadores/Enmiendas de suelos
- Tipo:** Tecnología
- Clasificación finalidad:** Prevención
- Objetivo:** Mejora de las propiedades del suelo (MO y estructura)
- Degradación afrontada:** Pérdida de materia orgánica

DESCRIPCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El acondicionador de suelos TerraCottem es una eficaz tecnología ambiental para combatir la desertificación mediante la mejora de la textura y estructura de los suelos de plantación, el incremento de la capacidad de estos suelos para retener agua y nutrientes y la mejora del arraigo, supervivencia y equilibrado desarrollo de las plantas aun en situaciones de sequía.

La tecnología TerraCottem es una mezcla de más de veinte sustancias hidroabsorbentes y nutritivas que actúan sinérgicamente, logrando mucha mayor eficacia que cualquier polímero aislado o cualquier fertilizante, para conseguir que las plantas puedan sobrevivir y desarrollarse en suelos áridos, degradados y con déficit hídrico.

La tecnología ambiental TerraCottem es el resultado de más de 15 años de investigación y desarrollo en laboratorio y en el Africa Subsahariana por el Profesor Van Cotthem y su equipo del Laboratorio de Morfología Vegetal de la Universidad de Gante en Bélgica. Fue desarrollado originariamente en Naciones Unidas para ayudar a paliar el hambre en el mundo, combatir la desertificación y para proyectos humanitarios en África y Asia.

En la actualidad la tecnología ambiental TerraCottem además de las aplicaciones humanitarias antes mencionadas, está siendo utilizado por profesionales y consumidores en más de sesenta y cinco países de todo el mundo para mejorar la calidad y los resultados de sus trabajos de forestación, agricultura, restauración paisajística, áreas verdes, campos de golf y deportivos, etc., al tiempo que optimizan los recursos hídricos y reducen el consumo de agua en sus plantaciones.

La Empresa TerraCottem produce el acondicionador de suelo TerraCottem y lo comercializa mediante su red de distribuidores autorizados en Asia, África, Australia, Europa, Norteamérica y Sudamérica.

2. OBJETIVOS

- Mejorar la textura y estructura de los suelos y sustratos de plantación.
- Incrementar el arraigo y supervivencia de las plantas.
- Optimizar los recursos hídricos.
- Mejorar la gestión del agua de lluvia y riego a pie de plantación.
- Facilitar a las plantas su equilibrado desarrollo aun en periodos de sequía.

3. DESCRIPCIÓN

La tecnología ambiental TerraCottem es un eficaz acondicionador físico del suelo compuesto por una mezcla científicamente equilibrada de 23 sustancias diferentes a base polímeros hidroabsorbentes, abonos minerales solubles, abonos minerales de liberación controlada, oligoelementos, abonos orgánicos, estimuladores de crecimiento y lava volcánica

El TerraCottem, mezclado en dosis muy pequeñas con la tierra, mejora su estructura, transformando un suelo estéril y degradado en un suelo fértil. Además incrementa la capacidad del suelo para retener agua y nutrientes y reduce las necesidades de riego. Favorece significativamente el crecimiento y desarrollo de las plantas.

DESCRIPCIÓN

COMPONENTES

- Los precursores del crecimiento juegan un papel muy importante en la primera fase de crecimiento de la planta, ya que favorecen la extensión de las raíces, el desarrollo de las hojas y la producción de biomasa. Además, donde hay más presencia de agua las raíces pueden profundizar con más rapidez.
- La mezcla de distintos tipos de polímeros hidroabsorbentes que están presentes en la mezcla de TerraCottem son totalmente atóxicos, su función es la de absorber y almacenar el agua de lluvia y riego que normalmente se pierde por evaporación, filtración y riego a manta, evitando de esta forma su pérdida y reduciendo de esta manera la frecuencia de riego hasta en un 50%. Esta agua queda a disposición de las plantas de tal forma que las raíces pueden acceder a ella en el momento en que lo necesiten. Una vez hidratados los polímeros, absorben las moléculas de agua y se transforman en una sustancia de aspecto gelatinoso e insoluble, con capacidad de almacenar hasta 200 veces su peso en agua. Son de larga duración, sus ciclos de absorción y cesión de agua perduran durante más de 10 años.
- Los fertilizantes minerales solubles de TerraCottem son una mezcla de sales de NPK de rápida disolución en el agua, que son absorbidos por los polímeros y actúan como impulsores en la primera fase de crecimiento de la planta. Además, contienen una elevada dosis de oligoelementos.
- Los fertilizantes minerales encapsulados de liberación controlada se activan dos o tres semanas después de la aplicación y proporcionan una nutrición equilibrada y continua a la planta.
- Los fertilizantes orgánicos estimulan la actividad biológica en el suelo y contribuyen a mantener las condiciones generales de este, emitiendo nitrógeno y otros elementos que estimulan el crecimiento. El material portador de TerraCottem se compone de lava volcánica, que posibilita el reparto homogéneo de todos sus componentes a la vez que aumenta la aireación del suelo.

MODO DE APLICACIÓN

La aplicación de TerraCottem es muy fácil, basta mezclar la dosis recomendada con la tierra o el suelo de plantación y disponer esta mezcla, bajo superficie y a la profundidad adecuada, en la zona de desarrollo de las raíces. Se debe realizar en el momento de la plantación, asegurándose que el producto queda bien mezclado con la tierra.

Se puede aplicar manualmente sobre superficies pequeñas o mecánicamente en agricultura con abonadoras normales y, posteriormente, incorporándolo al terreno con máquinas como el rotovator, la motoazada o el motocultor.

VENTAJAS

* En el suelo:

- Incremento de la capacidad de retención de agua y nutrientes en los suelos y sustratos de plantación.
- Acondicionamiento del suelo: mejora la textura y la estructura del suelo, proporciona el nitrógeno y el carbono necesarios para mejorar la actividad de los microorganismos. El nitrógeno de amoníaco se libera gradualmente en el suelo de forma adecuada para las plantas.
- El aumento de la porosidad del suelo implica un aumento de su capacidad de retención de agua y nutrientes, una mejor aireación, así como una mejora en el drenaje.
- Evita la compactación del suelo.

* En la vegetación:

- Mejor desarrollo de las raíces debido a la mayor porosidad y aireación del terreno.
- Autorregulación del consumo hídrico gracias al sistema de retención de agua de los polímeros hidroabsorbentes, evitando el estrés que sufrirían ante una falta de riego o una prolongada sequía.
- Mayor producción. Mejor crecimiento de las raíces, foliación y formación de biomasa por los estimuladores de crecimiento.
- Aumento de la tasa de supervivencia y mayor resistencia a enfermedades.
- Ahorro de agua, absorbe el agua, evita su pérdida y ayuda a reducir hasta en un 75% las necesidades y frecuencia de riegos.
- Optimiza el uso de fertilizantes evitando su pérdida por lixiviación y reduciendo los riesgos de contaminación de los acuíferos.

FORMA DE ACTUACION

El agua de lluvia y/o riego, así como los abonos y estimuladores de crecimiento, son absorbidos y almacenados por los polímeros hidroabsorbentes formando una especie de micropantanos que

DESCRIPCIÓN

establecerán una gran reserva de agua y nutrientes localizada en la zona de las raíces. Cuando la planta necesita agua y nutrientes, introduce su raíz dentro de los polímeros y la absorbe sin dificultad de las reservas allí almacenadas. Cuando nuevamente llueva o se riegue, los polímeros se volverán a cargar de agua evitando su pérdida por filtración y/o evaporación. De esta forma se pondrá nuevamente a disposición de las plantas una gran reserva de agua y nutrientes que permitirá un desarrollo y nutrición equilibrados y reducirá, en su caso, las necesidades de riego hasta un 75 %, ayudándolas a soportar largos períodos de sequía. Este proceso se repetirá durante un periodo superior a los 10 años.

4. APLICACIONES

La tecnología ambiental TerraCottem puede ser usada sola o complementada con otros métodos, materiales o técnicas de plantación.

Los resultados habidos en la aplicación de TerraCottem lo están haciendo sumamente adecuada su aplicación.

- En forestación y revegetación de áreas degradadas.
- Para todo tipo de plantación y trasplantes de árboles.
- En agricultura, floricultura, horticultura, viveros.
- En la construcción, mantenimiento y conservación de jardinería urbana y privada.
- Para los campos de deportes, campos de golf.

TECNOLOGÍAS RELACIONADAS

- Revitec para la revitalización de suelos degradados.
- Sal Wax Star. Acondicionador de raíz y suelos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

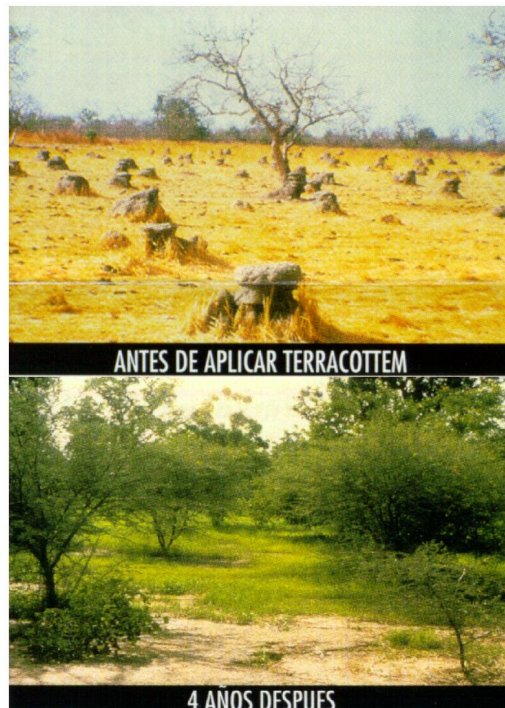
Página web de TERRAVIDA, S.L. www.terravida.com

Página web de TERRACOTTEM INTERNACIONAL, S.L. www.terracottem.com

IMÁGENES



Acondicionador de suelos Terracottem. (Fuente: M. González)



Comparativa antes y despues de la aplicación de Terracottem. (Fuente: M. González)

BIBLIOGRAFÍA ASOCIADA

Título: --

Autor: --

Publicación: --

Editorial: --

Localidad: --

Año: --

Tipo: --

PROYECTOS RELACIONADOS

Proyecto: --

Investigador Principal: --

Otros Investigadores: --

Entidad Investigadora: --

Otras Entidades Investigadoras: --

Entidad Financiadora: --

Observaciones: --