

TRASPLANTE

- Cambiar el suelo de lugar
- Suelen proceder de semillero
- En densidades altas se: Transplanta y se elimina competencia

- **Con plantadora**

Un disco corta la vegetación, con un rezo se abre un surco se colocan guías en las plantas y con las ruedas de la plantadora aprietan la raíz y las plantas.

– La época de transplante es otoño (principios–mediados) y primavera

- **Métodos**

Existen dos métodos a mano que es el realizado a través de surcos y plantillas y mecánicamente que se puede realizar de con una apertura manual y plantadora mecánica o con una colación manual y el resto mecánico.

PROTECCION DE LAS PLANTAS

De heladas: A través de la utilización del riego por aspersión y la colación de mallas y cortavientos

De hongos: Echando poca materia orgánica, sembrar antes de que llegue el calor, suelos ácidos, utilización de fungicidas

EXTRACCION DE LAS PLANTAS

Con cepellón: Es cuando la raíz se encuentra con tierra alrededor se realizaría la extracción con una azada, pala plana o bien la pala de heyer.

Raíz desnuda: Es la raíz sin nada de tierra alrededor su extracción puede ser.

- Mano: a tiron o con azada
- Mecánica: con rastrillos o repicadoras

PASOS A SEGUIR PARA LA EXTRACCIÓN

- Selección según criterio y calidad
 - Clasificación según tamaño
 - Conteo
- ◊ evalúa coeficiente de cultivo
 - ◊ control administrativo
 - ◊ mejora posterior de las plantaciones

ALMACENAMIENTO Y EMBALAJE

Características del embalaje:

Debe ser rígido, permeable y opaco

Almacenamiento:

Cortos: Cartón encerrado, madera, plástico

Largos: No tapar la parte aérea, cubrir la raíz (con yute o tela humedecida), plantas verticales y conservar entre 5–10 °C

Aviverados:

Es la forma de mantener la planta desde el transplantado a la siembra, para conservar la planta.

Se debe abrir una zanja en el suelo colocar después las raíces y posteriormente tapar.

TRANSPLANTE DE ÁRBOLES ORNAMENTALES

Con Cepellón:

- En parada vegetativa
- Zanja circular
- El diámetro de la zanja debe ser 10 veces mayor al diámetro del árbol, profundidad también 10 veces mayor
- La forma del cepellón debe ser troncocónica
- Inclinar y cortar la raíz principal
- Envolver el cepellón
- Transplante y plantación

Escayolado:

- Es un método seguro, se utiliza para árboles de 10–20 años o de 4 a 6 m de altura
- Se procede como en el caso anterior
- Se coloca la arpillería, posteriormente se rodea con alambre y finalmente se añade escayola alrededor
- Dejar 1 o 2 años sin arrancar
- Cortar la raíz principal y transporte
- Realizar un nuevo hoyo y transplantarlo, finalmente eliminación de la escayola, arpillería y alambre
- Por último tapar la zanja y regar

CULTIVO EN ENVASE

Ventajas:

- Mayor sistema radical
- Se puede transplantar sin parada vegetativa

Inconvenientes:

- Mayor coste de producción
- Mayor peso y volumen
- Posible espiralización
- Menor microrrización

TIPOS DE ENVASE

Deshuso:

- Macetas de barro
- Macetas de madera
- Canutos de cañas
- Envases de conservas

Actuales:

- **No recuperables:** Turba prensada o Jiffy-Pot , bolsa de polietileno de o papel o Paper-Pot (forma de acordeón), bloque cilíndrico de turba y vappo (bloque rectangular)
- **Recuperables:**
- **SUPER LEACH O SL** Es recuperable, de plástico semirígido, Troncocónico con resaltos interiores (sistemas antiespiralización), confieras de 160–220 CC y frondosas 250 CC (más capacidad tanto en suelo como aéreo)
- **CIC** Es de plástico con tronco piramidal, estriado en el interior con una capacidad de 160 CC, poco recuperable (se parte con frecuencia)
- **WM** Plástico semirígido esta formado por 2 piezas sintéticas con ángulo en su interior con una capacidad de 330 CC, extracción del cepellón separando las piezas (habitualmente para frondosas)
- **Flores-Pot** Bandejas con alvéolos de plástico rígido de 150 CC (coníferas) y 330 CC (frondosas) por alveolo, tiene resaltos en el interior
- **Rootrainets** Plástico rígido esta compuesto de 4 en 4 es tronco piramidal, estriado en el interior (igual que el CIC en piezas de 4)

CARACTERISTICAS DE LOS ENVASES

Interior del envase nunca liso para que las raíces crezcan hacia abajo estriado o encanalado.

Auto repicado es cuando la raíz asoma y muere y se produce un repicado por ella sola

Material que sea rígido de plástico y ligero

Volumen 150–200 CC para coníferas y + de 250 CC para las frondosas

Funcionalidad reciclable dependiendo de la calidad del material y el envase

SUSTRATOS

Características:

- **Buen soporte mecánico:** Buena distribución de las raíces, mantiene el cepellón y conserva la estructura con el tiempo
- **Asegurar la alimentación:** Capacidad de retención del agua y la permeabilidad
- **Buena aireación:** – del 90% aproximadamente
- **Elementos minerales:** buen intercambio cationico

Productos para sustratos:

Naturales:

Tierra Vegetal: Mucha materia orgánica se utiliza para la mezcla de las capas superiores (cuanto + negra mejor)

- **Mantillo**: Resto de materia orgánica (descompuestos) y descomposición avanzada los hay de 3 tipos:
- **Hojas**: el Ph es igual a 6; se rocía con sulfato amonico, evitan las hojas carnosas pobre en N2 y rico en P y K
- **Alcalinos**: el Ph es igual a 7; con estiércol fermentado se colocan en capas entre mantillos y se riegan. Los hay **ACIDO de 1-7 Ph**, **NEUTRO 7 Ph** y **BASICO 7-14 Ph**
- **De tierra de brezo**: el Ph de 4-5; suelo del bosque fermentado y corrige suelos básicos

Productos industriales: Serrín, Orujo y Harinas

Arena y grava

Cortezas molidas

Turbas: Degradación de plantas acuáticas o semiacuáticas, se forman en ausencia de O2, Es muy poroso, estéril y la podemos encontrar de 3 tipos diferentes:

- **Rubia**: Ph de 3,5 a 4,5, Porosidad del 90%, el peso de 1m3 es 165Kg y tiene capacidad de absorción de 10 veces su peso
- **Negra**: Posee Ca, el Ph de 6-7, una porosidad entre el 40-70% el peso de 1m3 es iguala a 335Kg, capacidad de absorción de H2O de 4 a 5 veces su peso, Descomposición mas que otras turbas y no se utiliza como sustrato único.
- **Pardas**: Esta entre turba negra y la rubia con un Ph entre 4,5-6 y el peso en 1m3 es de 200Kg

Artificiales:

- Serviolita
- Perlita
- Vermiolita

MICORRIZAS

Es la unión simbiótica entre un hongo y una raíz

Beneficios:

Para los hongos: Los Carbohidratos y las vitaminas

Para las plantas: Mayor superficie explorada, mayor resistencia al estrés, efecto antibiótico, mayor periodo vegetativo y sube la absorción de nutrientes.

Tipos de micorrizas:

- **Ectomicorrizas:** El micelio no penetra dentro de la célula. La raíz pierde sus pelos, se recubre de hifas (red de hartio), están presentes en el 10% de la flora sobretodo en PINACEAS, BETULACEAS, FOGACEAS etc., el hongo principal es *basidio mycetes*
- **Endomicorrizas:** El micelio penetra en el interior de la célula. Pocos cambios en la raíz, tienen una red interna forman obstáculos y vesículas, se encuentra en la mayoría de arbustos y herbáceas y el hongo es del grupo *zygomycetes*
- **Orquidíes:** El micelio forma ovillos dentro de la célula
- **Ecteendomicorrizas:** Son inter y intracelulares
- **Ericoides**
- **Arbotoides**
- **Monotropoides**