



## VIVEROS EL TAMBO

### LEER ESTA RECOMENDACIÓN ANTES DE PLANTAR

#### Recomendaciones para plantación de Carozo

##### Recepción de las plantas en huerto:

- Realizar la descarga del camión con mucho cuidado en no pasar a llevar la zona del injerto.
- Colocar las plantas en barbecho (ver manual de recomendación de traslado y barbecho) si éstas no serán plantadas inmediatamente.

##### Plantación:

- Realice una buena preparación de suelo en tiempo adecuado (ideal iniciarlo en primavera) 1 Subsolado (suelo seco) – 2 rastraje – Nivelación, antes de la plantación.
- Prepare un hoyo de plantación lo suficientemente grande (40 cm. x 40 cm. x 35 cm. profundidad) y/o zanjas de 35 cm. de profundidad para acomodar las raíces, evitando el endurecimiento de las paredes en caso de hacer hoyo.
- Lleve un número de plantas desde el lugar de barbecho al lugar de plantación de acuerdo al ritmo de plantación, para no exponer las raíces a la deshidratación.
- Las plantas no deben colocarse a mayor profundidad de la que estuvieron plantadas en el vivero. Considere que después del primer riego el suelo baja entre 3 a 5 cm.
- Acomodar las raíces al tamaño del hoyo. Sólo deben podarse aquellas raíces que estén quebradas o que sean extremadamente largas y que no puedan ser acomodadas de ninguna forma en el hoyo de plantación.
- La orientación de la planta de ojo dormido, debe ser con el injerto contra el viento de primavera-verano, para favorecer un brote erecto y evitar desganche con los vientos de primavera.
- Al tapar las raíces ocupe primero la tierra más superficial, y luego la tierra más profunda.
- Se debe regar inmediatamente post plantación, no dejarlo para el siguiente día. Si es con aljibe no menos de 20 litros por taza de plantación. Si es por surco estos deben quedar alrededor de 25 cm. del tronco para conseguir que la planta elimine todo el aire que queda en las raíces. Es común verlos más distante con la consiguiente pérdidas de los injertos.
- Para las plantas en bolsa, se recomienda regar antes de plantar tanto la bolsa como el terreno, para evitar la deshidratación de estas. Aquellas plantas que se dejan para plantar a posterior se deben seguir regando, revisar al día siguiente si la humedad llegó al fondo de la bolsa.
- Cuidar que el agua nunca le llegue al cuello de la planta, ya que favorece el reblandecimiento de la corteza y con la consecuente entrada de bacterias y hongos.

- Para el caso de plantación con plantas a raíz desnuda idealmente no plantar más allá del 30 de agosto de cada año. Considerar hacer camellones en situaciones con limitaciones de suelo, sobre todo en zonas donde haya una napa freática alta, suelos con una alta retención de humedad. Hay que considerar que hacer una plantación en camellón favorece el drenaje, aireación y aumenta el volumen de suelo donde la raíz tiene facilidad para crecer.

## **RECOMENDACIONES FITOSANITARIAS:**

Previo a la plantación es recomendable establecer un control fitosanitario que nos permita asegurar el pleno éxito del crecimiento del huerto. Recuerde que el éxito de la plantación está dado por un manejo integrado que se inicia en el vivero y que continúa el agricultor.

### **Tratamientos químicos al establecimiento:**

#### **1.- Control de hongos y bacterias:**

Previo a la plantación hay que tratar las raíces con cloro líquido al 2%, realizando una inmersión de las raíces, teniendo la precaución de no mojar el injerto, se debe renovar la solución cada 1.000 plantas.

**Tratamiento pre plantación mediante inmersión de las raíces y cuello en la siguiente solución:**

<b>Producto</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Dosis</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Biobacter 48G</b>	<b>Controlador Biológico de la Agalla del Cuello</b>	<b>250 cc / 50 lt. de agua</b>	<b>Utilizar agua no clorada</b>
<b>Innoroot</b>	<b>Enraizante</b>	<b>500 cc / 100 lt. de agua</b>	

Aplicar un producto para prevenir la infección a las raíces con Phythophthora (consultar con su asesor productos aplicar).

Recomendaciones de productos: Ridomil Gold 480 SL

#### **2.- Control de nematodos:**

Lo ideal es realizar una aplicación al momento de plantación ya sea vía riego ó aplicación al hoyo de plantación.

Repetir en primavera (Octubre) cuando las raíces estén activas.

Recomendaciones de productos: Furadan 10G ó Rugby 15G: 7-10 gr. alrededor de la planta del producto que se encuentre disponible.

#### **3.- Control de Maleza:**

En pre plantación realizar un buen control de maleza dependiendo de la fecha en que se realizarán labores de preparación de suelo.

Mes Aplicación	Tipo Producto	Producto	Dosis	Acción
Julio	Contacto (pre emergencia)	Herbadox	4-5 lt./ha	Malezas anuales
Sept. - Marzo	Sistémico	Glifosato	3 lt./ha	Malezas en General

Proteger la planta en estas aplicaciones, sobre todo en el primer año de desarrollo de la planta, evitando el daño del producto a todo tejido verde. Por esto se aconseja utilizar cartón biodegradable u otro material que proteja a la planta. Previo a esta labor se debe tener en cuenta el podar la emisión de brotes del patrón.

#### **4.- Fertilización en la plantación:**

Las recomendaciones de acuerdo a su asesor, ya que depende del tipo de suelo, fertilidad de este, permeabilidad, etc. Como alternativa se recomienda:

- Colocar superfosfato triple con sulfato de potasio a una dosis de 200 gr. cada uno, ubicados en la parte media del hoyo y hacia las paredes evitando en contacto con las raíces.
- Ó aplicar Basacote 6M (Compo) ó Osmocote 6M (Anasac) 30 - 50 gr./Planta, estos productos no presentan problemas al aplicarlo directo a las raíces acompañado con (ac húmico al 80% - BI-0-80 Oikos) al hacer esta aplicación no se requiere aplicación de guano.
- Al mismo tiempo revisar sus análisis de suelo, con el fin de no presentar deficiencias de fósforo y potasio principalmente.

## **MANEJOS CULTURALES**

### **1.- Poda planta Ojo Dormido:**

Una vez plantado ó cuando las yemas del portainjerto comiencen a hinchar, se debe podar las plantas a 3 cm. sobre injerto. El corte debe hacerse en forma diagonal, quedando la parte más alta del corte sobre el injerto.

No debe quedar ningún brote del portainjerto, evitar desbrotes en días de rocío o sospecha de lluvia, se debe desbrotar tantas veces como sea necesario durante la temporada, de manera de evitar la competencia con la variedad injertada.

Una vez que el injerto haya brotado, elegir el brote mejor ubicado y cortar el segundo para que no haya competencia. En el evento que no brotara, seleccione un brote del patrón, el mejor, guiarlo como si se tratara de la variedad, sin competencia con el resto de los brotes, de manera de poder injertarlo, ya sea de ojo vivo a principios de diciembre si el grosor de este supera  $\frac{1}{4}$  de pulgada al momento de la injertación ó bien esperar hasta febrero para hacerlo de ojo dormido. Dar aviso al vivero para realizar visita y diagnosticar problema.

Cubrir cuidadosamente siempre todos los cortes, se recomienda usar Podexal por su fácil uso y efectividad.

## MANEJO POST PLANTACIÓN:

### 1.- Incremento masa radicular:

Estado	Producto	Dosis	Observaciones
Inicio activación de raíces	Bioroot	2,0 lt. / ha	
	Microlife Bio	2,0 lt. / ha	
	Biomar15 (Oikos)	5 lt./ha	Biomar15 (Oikos)
7 días después de la aplicación anterior.	Murano	1,0 kg / ha	Realizar 1 aplicación semanal durante todo el ciclo.
1ª Quincena de febrero	Bioroot	2,0 lt. / ha	
	Microlife Bio	2,0 lt. / ha	

### 2.- Crecimiento Vegetativo:

Estado	Producto	Dosis	Observaciones
Inicio Brotación	Microlife Bio Ca B	200 cc / 100 lt. de agua	Repetir las veces que sea necesario.
	Microlife Bio Zn	200 cc / 100 lt. de agua	
10 días después de la aplicación anterior	Microlife Bio Zn	200 cc / 100 lt. de agua	Repetir las veces que sea necesario.
	Potenza Amino	300 cc / 100 lt. de agua	
10 días después de la aplicación anterior	DM 31	300 cc / 100 lt. de agua	Repetir 30 días antes de caída de hojas.
En caso Stress (daño por aplicación de herbicida o fitotoxicidad)	Biomar 15(Oikos)	3 lts/ha	En 1500 lts/ha foliar

### 3.- Repelentes:

Problema	Producto	Dosis	Observaciones
Conejos	Biorepel Conejos	250 cc / ha	Aplicar cada 7 días mediante aplicación foliar ó riego tecnificado.
Roedores	Biorepel Roedores	250 cc / ha	Aplicar cada 7 días mediante aplicación foliar ó riego tecnificado.

**NOTA:** NO OLVIDAR QUE ESTAS RECOMENDACIONES SON DE CARÁCTER GENERAL, ESTÁN ACOTADAS Y SIMPLIFICADAS. VIVERO EL TAMBO LEACONSEJA CEÑIRSE A LAS RECOMENDACIONES DADAS YA QUE EL ÉXITO DE SU PLANTACIÓN ESTARÁ DETERMINADA POR LOS CUIDADOS QUE SE LE DE A LA PLANTA EN SUS INICIOS

**Empresas:**

**Oikos: Gabriela Fernández**

Cel: +56 9 83415418 email: [gfernandez@iokos.cl](mailto:gfernandez@iokos.cl)

**Biogram: Diana Pizarro**

Cel: +56 9 77597685 email: [diana.pizarro@biogram.cl](mailto:diana.pizarro@biogram.cl)

**Raúl Osorio:**

cel +56 9 90787190 email: [raulosorio@copeval.cl](mailto:raulosorio@copeval.cl), asesor técnico fitosanidad y aplicaciones.