

## PORTAL WEB CAMPO

Un traslado inadecuado de las plantas desde el vivero al predio donde se plantarán puede generar daños, contaminación e impactar su capacidad productiva. Por ello es clave tomar las siguientes precauciones

### 1 UN VEHÍCULO ADECUADO

El transporte debe realizarse con un camión que cumpla ciertas características, según la planta.

"En el caso de plantas barbadas, a raíz desnuda que se despachan entre junio y agosto, debe ser un camión cerrado con barandas o carpa", dice Pedro Román, gerente de producción de Univiveros.

Y "en el caso de plantas en contenedor, que se despachan

# CLAVES PARA UN TRASLADO ÓPTIMO DESDE EL VIVERO AL CAMPO

**Transportarlas en un camión encarpado o cerrado con barandas, tener cuidado al posicionar las plantas, evitar infecciones y preparar el suelo antes de ir a buscarlas son algunos de los consejos que entregan los expertos para cumplir este objetivo.**

ROLANDO ARAOS MILLAR

desde octubre, el camión debe ser cerrado, es decir, tipo termo, ya que las plantas están brotadas y la hoja no se debe deshidratar con el viento".

Además "se debe considerar la sanitización del vehículo, de forma que no existan

restos de otras plantas que pudieran ser fuentes de infecciones que pudieran afectar a las nuevas plantas provenientes del vivero", dice Marlene Rosales, directora de Investigación y Postgrado de la Facultad de Agronomía e Inge-

nería Forestal de la UC.

### 2 POSICIONAR LAS PLANTAS.

Respecto de la ubicación de las plantas para el transporte, los especialistas sostienen que si se encuentra en ojo dormido, debe trasla-

darse en forma vertical, para evitar el daño de yema de la variedad con el movimiento del traslado. "Las plantas pueden trasladarse en bins o en el piso. En caso hacerlo en el piso, lo ideal es colocar una capa de 10 a 15 centímetros de aserrín para mantener la humedad de las raíces en el traslado", indica Samuel Escalante, director de Viveros El Tambo.

Añade que las plantas terminadas, incluyendo las de ojo vivo, pueden ir colocadas en forma horizontal.

Cada especie tiene demandas distintas. "En el caso de plantas de vid, deben ir empaquetadas en cajas de cartón o en bins. En ambos casos deben llevar una bolsa plástica cerrada para evitar deshidratación (también llamado bolsa camisa)", dice Román.

Además el contenedor para traslado y carga al camión debe tener una altura mayor que las plantas, lo que evitará que los ápices se deterioren y mueran.

Respecto al tiempo de traslado dentro del vehículo, la idea es que sea lo menos extenso posible.

### 3 CARGA Y DESCARGA.

"En el caso de las plantas barbadas, se debe tener cuidado al tomar y manipular las plantas, ya que pueden perder sus yemas o anticipados. Además, se debe cuidar y proteger las raíces por lo que se debe colocar una cama de



Plantas en barbecho a la espera de ser plantadas.

aserrín o viruta en la base del camión", dice Pedro Román.

Antes de descargarlas es fundamental realizar una inspección visual para saber en qué condiciones llegaron. Según Jorge Retamal y Javier Chilian de INIA Quilmapu, esta acción se debe enfocar en verificar el estado físico de la planta, la presencia de daños mecánicos y de manipulación por el traslado. Debe tenerse especial precaución de que las yemas estén sanas o que tengan el menor daño posible. También se debe verificar y descartar las plantas con injertos desprendidos o dañados, o que no cumplan con las condiciones de desarrollo de una planta terminada o preformada.

La descarga se debe realizar de manera ordenada y pulcra, ojalá mecanizada y en contenedores, siempre evitando maltratar las plantas, sin tirarlas ni apilarlas en montones.

"En cerezos, la manipulación implica tomar bien a la planta, bajo el nivel del portainjerto teniendo precaución con el barbecho y que el sustrato esté humedecido y que las raíces estén hidratadas", dice Vicente Villagrán, jefe comercial de frutales mayores de Univiveros.

Tras la descarga, las plantas deben "ser dejadas en barbecho a la espera de la plantación, para ello, se puede utilizar aserrín o arena. El barbecho debe mantenerse húme-



GENTILEZA PEDRO ROMÁN UNIVIVEROS.



ESCANEE EL QR PARA LEER EL artículo completo.

Todas las plantas deben ser tratadas de acuerdo a las necesidades propias de la especie, para evitar daños al cargarlas o descargarlas.

do, las raíces deben quedar tapadas, para evitar su deshidratación”, dice Marlene Rosales.

#### **4 PREPARAR EL SUELO.**

Los especialistas advierten que el ideal es tener el

suelo trabajado cuando la planta llegue al predio. Ello implica analizar las características generales del suelo a través de análisis de suelo químico, físico, biológico y observacionales como una calicata y evaluar la necesidad de nivelar

o trazar curvas de nivel.

Con esos resultados se podrán romper las capas compactadas, incluyendo subsolado y rastrajes, lo que se recomienda realizar en verano, cuando el suelo se encuentra seco.

“Para lograr una buena preparación de suelo, este se debe mover y romper en profundidad, idealmente hasta los 80-120 cm de profundidad. Para lograr esto se debe trabajar con maquinaria pesada —subsoladores o garras—. Una vez realizado esta “rotura” del suelo, se deben realizar aradura del suelo (arado vertedera u otro) y luego se realizan rastrajes y se sacan las piedras del campo”, explica Pedro Román.

Los especialistas agregan que siempre es importante realizar estos trabajos de suelo cruzando el campo, es decir de norte a sur y este a oeste e incluso cruzar el campo.

Si es necesario, aplicar enmiendas.

“Las enmiendas biológicas corresponden a: materia orgánica (compost, guano, humus); mientras que las enmiendas químicas proporcionan fósforo, potasio, calcio, acidez, principalmente”, dicen Retamal y Chilian.

Además, se debe realizar una preparación superficial mediante arado y rastraje, junto con un control de malezas previo a la plantación.

Después será necesario formar camellones cuya altura dependerá de la profundidad efectiva del suelo (el área de exploración de la raíz), del nivel de la napa freática, y del drenaje del suelo.

“Posterior a esto y antes de retirar las plantas del vivero, se deben realizar la hoyos de

plantación en el campo, lo importante es que este sea lo suficientemente grande para que la raíz quedé cómodamente establecida”, dice Pedro Román.

Tras esto, será necesario realizar manejos específicos dependiendo del tipo de planta, como un barbecho o zanja con aserrín, para las plantas barbadas, buscando que las raíces del cultivo queden muy bien cubiertas o tapadas. En el caso de las plantas que vengan en contenedor, lo mejor es que estas queden bajo un sombreadero, fuera del bin y regarlas previo a la plantación.

Además, es fundamental que el sistema de riego esté opera-

**SIGUE EN PÁGINA 14**

**VIENE DE PÁGINA 13**

tivo al momento de la plantación por lo que se debe revisar todo el sistema.

**5 MANEJO DE PLANTAS.**

Una de las recomendaciones es evitar que las plantas estén con las raíces al aire libre por más de 10 a 20 minutos. Por ello, en el caso de la vid, lo mejor será trasladarlas en baldes con agua.

Además, las plantas deben almacenarse en un espacio transitorio cerca de un acceso de agua para riego.

“Antes de plantar, debe realizarse un tratamiento de desinfección y estímulo del crecimiento de las plantas de manera que se favorezca la sani-

dad y su desarrollo radicular y foliar”, dicen Retamal y Chilian.

La plantación es mejor hacerla en un días libres de lluvias.

“Esto también permite manejar mejor el suelo para cubrir raíces de forma correcta, no crear una gran compactación y evitar exceso de humedad en las raíces, pues esto puede generar otros problemas”, dice Marlene Rosales.

Y si bien la plantación se debe hacer cuando el suelo tiene baja humedad, es necesario regar inmediatamente tras la plantación.

“Se debe regar inmediatamente posplantación, con riego pesado, de manera que el suelo quede “asentado” y muy

en contacto con las raíces”, complementa Samuel Escalante.

**6 NO A LAS CÁMARAS**

Uno de los manejos que suelen realizar algunos productores que adquirieron más ejemplares de los que pueden plantar al día es dejar los sobrantes en cámaras de frío, lo que no es recomendable.

“Por ejemplo, en vides, estas pierden el control de humedad y de su temperatura. Además, las plantas en general, puede sufrir una brotación temprana o etiolada porque las cámaras no tienen luz (esto implica que los brotes que nacen presentan escasa cantidad de clorofila) y son condiciones



Es importante conocer las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y sus limitaciones.

que nosotros no podemos controlar”, dice Samuel Lagos, jefe comercial del área de vides de mesa de Univiveros.

Por ello, se recomienda que el productor adquiera y lleve sus plantas solo cuando esté listo para plantar.

“Si no alcanza a plantar todos los cultivos, el productor puede visitar el vivero dos veces o realizar retiros paulatinamente”, dice Lagos.

Una vez adquiridas las plantas, pero antes de trasladarlas, “Para evitar un posible contagio o diseminación de una enfermedad, lo ideal es mantener identificadas las plantas nuevas, evitando mezclarlas, y realizar observaciones periódicas de ellas. De observarse algún síntoma de enfermedad, es necesario aplicar estrategias de control, las que pueden ir

desde el uso de productos químicos o biológicos, hasta la eliminación de las plantas infectadas para disminuir el foco de contagio”, dicen Retamal y Chilian.

Esta acción busca evitar patógenos u hongos, que tomarán años en manifestarse.

Por ello, el llamado de los especialistas es a comprar solo en viveros autorizados por el SAG e incluso llaman a no sacar la etiqueta de identificación de la planta.

“Se recomienda mantener la etiqueta de identificación del SAG, instalada por el viverista, en el cuello de la planta, para no perder, en ningún momento, la trazabilidad de la especie y variedad”, dicen los investigadores del INIA.