

Beatriz Ascanio

Ingeniero Técnico Forestal.
Unidad Insular de Gran Canaria.
Viceconsejería de Medio Ambiente.

La calidad de la planta garantiza el éxito de las repoblaciones

Medio Ambiente experimenta con nuevos envases

El objetivo principal de un vivero forestal es producir plantas de calidad que, junto con factores externos, influirán en el éxito de la repoblación. A partir de los años 40, y con el propósito de frenar el deterioro sufrido en los montes de Gran Canaria a lo largo de su historia, surge una política forestal basada en trabajos de repoblación que se llevaron a cabo prioritariamente en los montes del Estado y en los llamados «montes protectores».

Para tal fin, se habilitaron viveros en diversos lugares de la isla con el objeto de producir la planta necesaria para atender a dichas labores.

La planta debe reunir una serie de características, sin descuidarse en ningún momento su calidad.

En la calidad de la planta forestal interviene una serie de factores encaminados a obtener un material de mayor resistencia una vez se encuentre en el monte, de modo que se favorezca la capacidad de arraigo, su óptimo crecimiento y, en consecuencia, se garantice la estabilidad de la repoblación a lo largo del tiempo.

Las repoblaciones se realizan, la mayoría de las veces, en suelos muy degradados y es preciso luchar, además, contra períodos de gran sequía.

Entre los factores que definen la calidad de la planta, cabe destacar los siguientes:

- calidad genética del material de reproducción utilizado.
- lugar de procedencia de dicho material.
- dimensiones de la planta producida en vivero.
- relación entre las diferentes partes de la planta.
- relación entre la planta y el tipo de contenedor utilizado.
- sistema radical bien conformado.
- micorrización.
- buen estado sanitario.

Por lo tanto, las condiciones en que hayan sido cultivadas las plantas en el vivero influirán de una manera decisiva en su calidad. Así, son de vital importancia la infraestructura del vivero, la utilización del contenedor y el sustrato adecuado.

Cultivo en contenedor

El cultivo de la planta en contenedor ofrece una serie de ventajas respecto al cultivo a raíz desnuda:

– Se consigue una mayor protección de la planta protegiendo el sistema radical con una porción de tierra (cepellón), para evitar mutilaciones en el transporte y posterior plantación.

– Permite un mejor control individual de la planta.

– Ofrece mayor garantía de arraigo, al aportar una humedad al sistema radical de indudable beneficio en periodos de sequía, evitando así las desecaciones radiculares.

Las características que se deben tener en cuenta en la elección del contenedor se resumen en las siguientes:

– **Tamaño:** Volúmen del contenedor. Deben tener una capacidad mínima, interviniendo la longitud y anchura del mismo; depende de la especie a cultivar, unas tienden a desarrollarse más que otras, por ejemplo, las especies de laurisilva en general, necesitan un recipiente mayor al que necesita el pino canario.

– **Forma:** Relacionado con la capacidad. Las formas redondeadas tienden a crear unas malformaciones del sistema radical, y éstas a enrollarse en las caras interiores del mismo. Se ha comprobado que los mejores son aquellos que poseen sección cuadrada, o redonda pero con pequeños resaltes en las caras interiores que impidan el enrollamiento de las raíces.

– **Sistema de dirección de raíces:** Consiste en unos resaltes o hendiduras en las caras interiores de los envases que inducen las raíces hacia abajo, impidiendo de esta manera malformaciones



En la foto superior izquierda, roottrainer. A la derecha, detalle de crecimiento de las raíces en fores-pot.



Viñátigo cultivado en bolsa. Deformación del sistema radical. Enrollamiento de las raíces.

que pueden ser irreversibles a largo plazo: desestabilización de la planta en el terreno y muerte de la misma por estrangulamiento de la raíz principal.

– **Sistema de repicado:** Paralización del crecimiento de la raíz principal, estimulando de este modo el crecimiento de las secundarias. Los envases se disponen a una distancia del suelo, produciendo así un autorrepicado de la raíz principal al llegar al contacto con la luz, generando automáticamente raíces secundarias que ayudarán al desarrollo de la planta en el monte, de gran importancia en suelos degradados donde las raíces tienen que profundizar y desarrollarse.

– **Densidad de cultivo:** A menor densidad, mayor

calidad de la planta, que influye en su desarrollo y aspecto.

Hay una gran variedad de contenedores en el mercado, pero muchos de los utilizados ya están en desuso. Haciendo un breve repaso, cabe destacar los siguientes:

– **Maceta de barro:** En desuso por su fragilidad y su peso. De complicado manejo.

– **Canutos de caña:** En desuso y muy utilizado en las primeras repoblaciones de la isla. Entre los inconvenientes: poca capacidad y caras interiores lisas.

– **Paper-Pot:** Contenedor de papel, en el que las raíces no quedan encerradas dentro del mismo, sino que lo atraviesan o se extienden en la bandeja sobre la que se depositan los envases con turba.

Al estar en alto se produce un autorrepicado de las raíces pero la capacidad del contenedor es un inconveniente, así como su escasa longitud, que produce sistemas radicales poco desarrollados.

– **Super-Leach:** Envases de plástico rígido con unos relieves en sus caras interiores que dirigen las raíces hacia abajo, dispuestos en unas bandejas con patas que favorecen el autorrepicado.

El inconveniente que tie-

nen es su escasa capacidad y en algunos casos reviramiento de raíces.

Son envases recuperables pero el sistema de recuperación no es del todo óptimo.

– **Roottrainer:** Envases de polietileno reciclado, reutilizable, con forma de libro y apertura de visagra, permitiendo el control de la humedad y del desarrollo de las raíces. Posee estrías laterales para dirección de las raíces y permite el repicado aéreo.

Se ha probado recientemente en nuestros viveros, ofrece múltiples ventajas, sin embargo, no convence la fragilidad del material ni la instalación en vivero.

De polietileno al forest-pot

La utilización de la bolsa de plástico en los viveros se justifica por las múltiples ventajas que ofrece, sin embargo, la búsqueda de una planta de calidad nos ha llevado a la utilización de otro tipo de envase que se adapta a las exigencias de las diferentes especies que se producen en nuestros viveros.

La bolsa de plástico ha sido el envase más utilizado en los viveros forestales del país, por su bajo coste,

capacidades variables, sencillez en las instalaciones y envases deformables.

Sin embargo, los inconvenientes son múltiples, ya que generan malformaciones radicales al poseer paredes lisas redondeadas y sin resaltos ni hendiduras interiores, la bolsa de plástico no posee ningún sistema de autorrepicado.

Los envases que se están utilizando actualmente en nuestros viveros consisten en unas bandejas de plástico rígido con una serie de alveolos donde se cultivan las plantas individualmente.

Estos envases cumplen todas las características necesarias para producir una planta de calidad, a saber: sistema de dirección de raíces, sistema de prerrepicado y autorrepicado, debido a orificios laterales en la zona más baja del contenedor y en el fondo del mismo, óptima densidad de cultivo, envases reutilizables, facilidad de manejo de los envases dentro y fuera del vivero y variedad de capacidades.

La utilización de este tipo de contenedor está en fase de experimentación, ya que las especies canarias pueden tener una respuesta diferente a las cultivadas en el resto de España. Hay múltiples factores que se asocian con la elección del contenedor, y es un campo en el que se está continuamente renovando y mejorando. Su importancia se explica si se tiene en cuenta que es el primer eslabón de una cadena en los trabajos de repoblación y restauración forestal. □