



## Cartilla N°5: actividades de manejo de Castaño en invierno



mayo, 2005

La presente serie de cartillas técnicas es un producto difundido por la Red del Castaño. Nuestro objetivo es entregar cuatrimestralmente apoyo técnico en la secuencia de actividades que implica una plantación de especies valiosas, como Castaño. En este número se entrega información ya contenida en las cartillas anteriores, con el objetivo de reiterar y enfatizar sobre las actividades importantes de realizar en invierno, y reforzar conceptos de manejo que difieren de lo tradicionalmente adquiridos por los profesionales y técnicos del sector forestal, ya que es indispensable conocerlos y aplicarlos para obtener el objetivo esperado: madera de alto valor.

### Temario de la cartilla anterior: Actividades de Manejo de Castaño en Verano

- Los riegos en verano
- Control de malezas en verano
- Medidas para plantaciones defectuosas
- La producción de plantas para la temporada 2006

## ✓ La importancia de realizar una evaluación de su plantación después de cada temporada de crecimiento.

Es obligación para el propietario que se ha acogido a la bonificación forestal (DL 701) realizar un estudio de prendimiento después de la primera temporada de crecimiento. En prendimiento o sobrevivencia de plantas, mayor al 75% permite a Ud.

cobrar su bonificación. Sin embargo recomendamos hacer una inspección a su plantación después de cada periodo de crecimiento (en otoño de cada año) independiente del modo de financiamiento que Ud. haya elegido. El objetivo de esta

evaluación es detectar defectos fallencias en el desarrollo de las plantas de manera de poder tomar medidas para solucionar los problemas a tiempo.

A continuación se presenta una lista de los aspectos importantes de evaluar:

## ✓ Qué observar para evaluar la sobrevivencia?

Es indispensable evaluar la **sobrevivencia** en castaño año a año y sobre todo identificar el motivo de la mortalidad. Los daños más frecuentes son:

**- Daño por liebre o conejo:** durante los primeros años el conejo y la liebre pueden anillar por completo el tallo de la planta. Muchas veces la planta no muere pero pierde su forma apical, dando origen a una planta multiflecha (tipo repollo). La recomendación es establecer plantaciones con plantas que presenten un tallo

bien lignificado o bien poner protecciones individuales a cada planta. En este caso se recomiendan mallas de alambre que van enterradas al menos 20 cm (ver cartilla N°2) Se puede recomendar un cerco a la plantación de 3 hileras de alambre con malla hexagonal o de gallinero también enterrada.

**- Malas condiciones de sitio:** INFOR ha observado muchas plantaciones de castaño en condiciones de sitio (suelo o clima) no adecuadas para la especie.

Castaño requiere de humedad en verano, por lo tanto si se establece en zonas con una estación seca que se prolongue

por más de un mes, es indispensable realizar riegos estivales, de lo contrario la mortalidad podría ser prácticamente total.

La situación se hace más crítica aún a ser establecida en suelos pesados, con mala penetración de la humedad e inundables en caso de precipitaciones (ver cartilla N°1 y 2).

**-Falta de cuidados en la plantación:** INFOR ha observado en varias situaciones que los propietarios se desilusionan respecto al crecimiento inicial de castaño. Reiteramos que es una especie muy vigorosa pero no manifiesta crecimientos importantes durante la primera temporada de crecimiento. Más aún, en general se puede decir que actualmente la calidad de plantas provenientes de viveros no es la óptima; pues es frecuente encontrar plantas con un sistema radicular pequeño o mutilado. Una planta de estas condiciones no va a manifestar su potencial durante el primer año de crecimiento. Por lo tanto el llamado es a cuidar la plantación y no a abandonarla. Limpie las tazas, despeje cuellos, y sobre todo impida el ingreso de animales. Si usted no ha tomado estas medidas, al momento de la evaluación

podrá encontrar una alta mortalidad, debido a una planta estresada, débil y sometida a competencia de malezas y ramoneo de animales.

Cabe destacar el daño que producen los cerdos. Estos raspan u osan la base de la planta. Las heridas que dejan hacen a la planta muy susceptible a la entrada de phytophthora, hongo presente en casi todos los suelos de Chile.

#### **-Daños por Phytophthora:**

Al momento de la evaluación de prendimiento es recomendable que Ud. revise el cuello o base de las plantas, especialmente en aquellas poco vigorosas y que a pesar de estar en época de receso vegetativo, presentan hojas secas **adheridas** al tallo. La Phytophthora se manifiesta como manchas negras en la base. Observe si la planta se desprende fácilmente. Este

hongo produce la muerte de la planta a cualquier edad.

Para evitar el ataque es necesario tomar medidas más que nada preventivas antes de establecer la plantación; éstas consisten en revisar que la planta de vivero no venga infectada con el hongo y hacer una adecuada selección de sitio (ver cartilla N°1). Para una plantación ya establecida las precauciones a tomar consisten en evitar provocar heridas en la base de tallo de la planta; estas heridas se producen por ramoneo de animales o cortes con herramientas al momento de realizar desmalezados manuales. Por último se debe evitar que el agua se acumule en la taza de la planta, sobre todo si las temperaturas ambientales son cálidas. En este caso será necesario realizar **zanjas de infiltración** de aguas.

## Qué observar y como evaluar el crecimiento?

Como ya ha sido mencionado, es posible que su plantación de castaño no presente crecimientos interesantes durante la primera temporada, pues ésta se dedica a desarrollar su sistema radicular.

Crecimientos vigorosos en altura y diámetro se observan a partir de la segunda temporada. Si su plantación fue establecida hace dos o más temporadas, se esperan crecimientos en altura de al menos 40 cm por año. De no ser así observe y deduzca cuales podrían ser las razones:

00

**La planta ha perdido su dominancia apical:** Se tiende a enterrar demasiado las plantas al momento del establecimiento (ver cartilla N°2). El efecto del cuello tapado promueve el desarrollo de brotes basales o apicales. Estos son muy vigorosos y compiten con el eje principal. Es posible incluso que la planta pierda su forma cónica y presente una forma globosa. En este caso se recomienda realizar en invierno un poda de formación, eliminando los brotes o chupones y ramas que compiten con el eje

principal (ver en detalle cartilla N°3). Otros motivos de pérdida de la dominancia apical pueden deberse a quemadura del ápice por helada tardías, por ramoneo de animales o por daño de conejos. Las medidas a tomar son similares a las explicadas anteriormente (ver foto N° 1)

#### **-La planta presenta poco vigor:**

Si en la plantación se observa en sectores o en su totalidad poco vigor, se requiere hacer un análisis de suelos. Es posible que haya un déficit nutricional.

## ... Observando plantaciones...



**Fotos 1 y 2.** Plantas vigorosas pero que presentan muchos rebrotes basales que impiden un adecuado crecimiento en altura. Estas plantas debe ser podadas en invierno y desyemadas en primavera. Después de haber realizado estas labores, se espera un crecimiento interesante en altura para la siguiente temporada.

Plantación de Doña Eliana Figueroa. Tomé, VIII R.



**Foto 3.** Plantación de Castaño que ha sido sometida a podas de formación para corregir la forma y arquitectura de los individuos. Se observa que presentan ramas delgadas a lo largo de prácticamente todo el fuste. Esto favorece la fotosíntesis y estabilidad de las plantas. Una vez alcanzado un diámetro de 10 a 12 cm. se procederá a realizar podas de levante. Podas de levante tempranas no son aconsejables. El estado de la plantación es adecuado, se observa que se ha realizado control de malezas en la taza de cada planta. Los Ulmos, X Región.



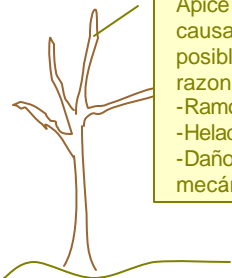

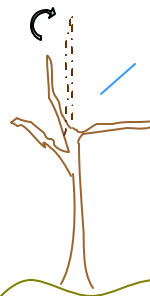
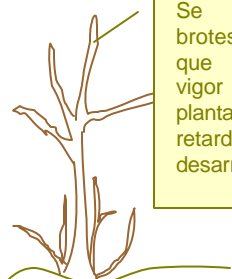


**Foto 4.** Caso de poda sin desyeme en primavera. Se observa el rebrote de ramas alrededor del nudo cicatricial. Al no desyemar el efecto de la poda es nulo.

## 🚩 Qué observar y como evaluar la forma de los árboles?

Debido a las razones señaladas anteriormente y a la genética de cada planta, castaño, como la mayoría de las especies latifoliadas de alto valor, necesita de podas de formación para mantener

una forma y crecimiento adecuado y así poder obtener madera de calidad. A continuación se esquematizan dos situaciones comunes y las medidas a tomar. Lo invitamos a releer la cartilla

N°3: " Podas en especies de alto valor para obtener madera de calidad" para que recuerde algunos conceptos importantes al momento de analizar los diagramas.

<p><b>Situación observada</b></p>  <p>Ápice muerto a causa de varias posibles razones: -Ramoneo -Helada tardía -Daño mecánico</p>	<p><b>Análisis</b></p>  <p>Es necesario cortar desde la base la rama con dominancia apical muerta. Esto favorece el crecimiento de la rama competidora que es la que está en la posición más vertical. Esta se transformaría en la rama con dominancia apical.</p>	<p><b>Efecto esperado</b></p>  <p>La línea punteada muestra la evolución esperada de la rama que reemplaza a la que ha sido cortada. Tenga presente realizar bien el corte, tal como se señala en la cartilla N°3.</p>
<p><b>Situación observada</b></p>  <p>Se observan brotes basales que quitan vigor a la planta; retardando su desarrollo</p>	<p><b>Análisis</b></p>  <p>Es necesario eliminar estos brotes basales. El corte se debe realizar en el anillo cicatricial. Se debe observar si el cuello de la planta está tapado (ver cartilla N°1), de ser así destápelo para no seguir estimulando la salida de éstos.</p>	<p><b>Efecto esperado</b></p>  <p>Siempre y cuando se hagan los desyemes necesarios para evitar rebrotes basales, se espera una planta vigorosa y con buen crecimiento</p>

**La poda y corte de cualquier rama se realiza en invierno  
¡¡ No olvide desyemar en primavera y verano !!**

Contáctenos: [castano@infor.cl](mailto:castano@infor.cl).

INFOR Santiago: 2-6930710