

CONSULTORIO TECNICO

Para atender de modo global **las** consultas que recibimos sobre temas forestales, **seguiremos** publicando diferentes capítulos del trabajo «Aprovechamiento del arbolado **forestal**», que nuestro Ingeniero D. **Ricardo Vélez Muñoz** preparó para el «Manual de la Empresa agraria», **editado** por el **Instituto** de Estudios Sindicales, **Sociales y Cooperativos**, a través de su Centro de Formación **Empresarial**.

4.2. Resinas

Las resinas son jugos que se extraen de las coníferas y que fluyen por las heridas practicadas en los árboles adecuados.

4.2.1. Especies resinables

En España se han resinado varias especies de pinos. Sin embargo, en la actualidad, dada la situación del mercado de la resina, sólo se explotan los pinares de acceso más fácil,

poblados con pino pinaster, que es la especie más productiva. La resina de los pinos se llama miera.

4.2.2. Tratamiento de los pinares resinables

Para la producción de madera interesa la espesura completa. En cambio para incrementar la producción de resina conviene que el monte sea claro, para que los árboles reciban mucha luz. Por otra parte, de ese modo el crecimiento en gro-

sor se hace más rápido y se llega antes a un diámetro normal mayor de 30 cm., que es el **mínimo** exigido para comenzar la resinación. Al ser el monte claro, puede que no haya poda natural, por lo que habrá que recurrir a la poda artificial para conseguir troncos limpios.

4.2.3. Métodos de resinación

El sistema **tradicional** seguido en España es el Huges. Sin embargo, se va imponiendo el de pica de corteza por las siguientes ventajas:

- Es más fácil de realizar, por lo que no requiere mano de obra tan especializada como el Huges.
- Un **resinero** puede atender **do**ble número de pinos que con el sistema Huges.
- No daña a la madera, que en el **Huges** queda prácticamente convertida en leña.
- Parece que no disminuye los crecimientos del árbol y que no lo deforma.
- El rendimiento en resina por pino es análogo al del Huges.

El sistema de pica de corteza consiste en lo siguiente:

Se **desroña** la cara del árbol en que se va a dar la pica, es decir, se **quita** la corteza exterior sin que desaparezca toda la rugosidad. Se coloca el crampón (pieza de lata que sirve para recoger la **miera**) y el pote (recipiente donde cae la **miera**).

Luego con el **trazador**, que lleva dos púas distantes unos 12 cm., se marca la anchura de la cara. A continuación con una escoda especial se da una pica, consistente en quitar una tira de corteza de unos 2 cm. descubriendo la madera, sin cortarla, ni despegar el resto de la corteza. Cuando una pica está **agotada**, se realiza otra, montando **sobre** la anterior. Al hacer la pica, se tapa el pote **para** que no **caigan** residuos en él.

Después de hecha la pica **se** realiza la pulverización con ácido sulfúrico, según las siguientes concentraciones.

Meses	Concentraciones de ácido sulfúrico
Mano, abril, mayo, octubre y noviembre... ..	50 %
Junio, septiembre ..	45 %
Julio, agosto..	40 %

La pulverización **se** hace con un frasco de plástico, inclinándolo 45° y apretándolo con la mano.

El ácido debe extenderse con **regularidad**, sin excesos que quemarían la madera.

Aproximadamente con un litro de disolución de ácido sulfúrico hay para 1.000 picas.

El manejo del ácido sulfúrico es peligroso, por lo que hay que usar guantes de goma y no frotarse los ojos con las manos manchadas. El pulverizador debe cerrarse bien para que no gotee. No debe **llenarse** más de dos tercios de su capacidad.

Si cae ácido **sulfúrico** en la piel, debe lavarse en seguida con agua abundante con bicarbonato.

Si se traga, se debe beber leche con magnesia, tomar clara de huevo cruda o aceite de oliva.

4.3. Corcho

Es la corteza del alcornoque, que se aprovecha en bruto o después de ciertas transformaciones para múltiples usos.

El primer corcho que produce un árbol es de **mala** calidad y **se** llama «bornizo», pero actualmente tiene buena aplicación para aglomerados.

El del segundo turno se llama «**segundero**». Los demás se llaman de reproducción.

4.3.1. Tratamiento de los **alcorno**cales

Para mantener sanos los **alcorno**cales conviene laborear el suelo, manteniéndolo limpio de matorral. Esto facilita además las operaciones de descorche y evita el peligro de incendios. Asimismo hay que **po**dar los alcornoques, como **se** ha indicado al tratar de los cuidados culturales del arbolado.

4.3.2. Descorche

El descorche del tronco se **empie**za cuando el diámetro normal es 25 cm., como máximo, y en las ramas cuando es 15 cm.

Hasta los 50 años un alcornoque no suele estar en plena producción.

El turno de descorche se ha establecido actualmente en **diez** años para toda España, pero tradicionalmente ha sido de doce años en Cataluña y nueve en el resto del país.

La época de descorche es en plena savia, de abril a octubre, aunque se suele reducir, esperando a que la actividad vegetativa haya comenzado plenamente. Al principio se **sue**le probar si el corcho se despega bien. Si no es así se espera.

No se debe descorchar en **días** de mucho viento, que reseca al árbol, ni en días de lluvia que lava los jugos de las células de la «**madre**» del **corcho**.

La superficie de descorche debe fijarse de modo que se obtenga la máxima producción, sin dañar al árbol. Como indicación se usan coeficientes de descorche, que multiplicados por la longitud de la circunferencia normal (a 1,30 m. de altura desde el suelo) dan la altura de descorche.

Los coeficientes máximas son:

Desbomizamiento	2
Corcho segundero... ..	2,5
Corcho de reproducción... ..	3

De todas maneras, al comenzar la explotación de un alcornoque, conviene **desbornizar sólo** hasta 1 **me**tm.

El corcho que se produce en la parte inferior crece más deprisa que el bornizo restante, igualándole; En el descorche siguiente se saca bornizo y segundero. En el tercer descorche habrá tres clases de corcho. En las siguientes peias va aumentando el corcho de reproducción hasta ser el **único** que queda en el árbol.

El descorche debe ser hecho por obreros especializados. Se emplea un **hacha** de filo curvo, con **la** que **se** practican dos incisiones: La primera vertical siguiendo una grieta

profunda; la segunda horizontal a la altura de descorche. Luego se golpea con el mango del hacha el borde del corte vertical y después, haciendo palanca con el mismo, se separa el corcho. Si el árbol es grueso se harán dos o tres cortes verticales.

El descorche ha de hacerse con cuidado para no dañar a la «madre».

Una vez sacado el corcho, se deposita al pie del árbol con el vientre para abajo para evitar que se deseque rápidamente. Después se va apilando en un lugar de reunión desde donde se vaya a transportar. Se forman pilas de 6 metros de largo por 2,50 metros de alto y de profundidad variable.

El corcho se vende al peso. Las

Diámetro normal, cm. ...	25	30	35	40	45	50
Edad, años ...	36	46	58	70	85	105
Producción:						
Por Kg. ...	5	8	14	20	26	32
Por Pie, Hl. ...	0,089	0,143	0,150	0,357	0,454	0,571
Util, Hl. ...	0,060	0,096	0,168	0,239	0,311	0,383
Media por Ha, Hl. ...	24,966	39,936	34,944	49,712	40,430	49,790

El tratamiento que debe darse a estos pinares puede ser el siguiente:

- de 25 a 50 años, clareos y podas de formación con recogida de piñas,
- de 50 a 75 años, recogida de piñas, cinco podas de producción y una corta diseminatoria a los 70 años,
- de 75 a 100 años, recogida de piñas, cortas diseminatorias a los 85 y a los 100 años. No se deben hacer podas.

Un metro cúbico de piñas secas de pino piñonero pesa 560 Kg. y contiene 2.000 piñas por término

Diámetro normal, cm ...	34	40	45	50	55
Edad, años ...	40	50	60	70	80
Núm. de Pies, por Ha. ...	600	600	400	300	200
Producción, Kg./Ha. ...	3.600	4.800	4.000	4.500	5.000

Los castañares para fruto no deben tener una densidad superior a 100 pies Ha., empezando la producción a los 30 años, con un mayor peso por Ha.

Estos castañares pueden ser objeto de cultivo intensivo, con abonado e injertos.

pesadas se hacen cuando está comercialmente seco, es decir, cuando tiene el 15 por 100 de humedad. Se llega a este grado al cabo de dos meses del descorche, siempre que no llueva y sea en verano. La unidad de peso empleada es el quintal métrico (1 Qm. = 100 Kg.).

4.4. Frutos

4.4.1. Piñones

Los piñones comestibles son producidos en España por el pino piñonero.

La producción de piñas es muy variable de unos lugares a otros y de unos años a otros. Se puede utilizar como orientación el siguiente cuadro preparado por el Ingeniero de Montes D. J. Ximénez de Embrión.

medio. El metro cúbico de piñas da 120 Kg. de piñones con cáscara.

4.4.2. Castaña

Los castaños espontáneos en España son el Castanea sativa y el Castanea vesca. El primero es el que se cultiva habitualmente para producción de fruto. El segundo crece en monte alto para producción de madera.

Sin embargo, también produce fruto. En turnos de 80 años la producción media es de 2.100 Kg. de castañas por año.

En el siguiente cuadro se pueden ver unas cifras indicativas.

arrollo Agrario, Lourizán (Pontevedra).

4.4.3. Nueces

El nogal, además de producir madera muy valiosa, da nueces comestibles. Ambas producciones son compatibles. Por ello, las podas para fruto, que se den, han de ser ligeras, con objeto de mantener el tronco limpio y recto, buscando también una copa regular.

El nogal para fruto debe tratarse como un árbol frutal, abonando en otoño o al principio de primavera con 125 gramos por m², cubierto por el árbol, de la siguiente mezcla.

Partes

Nitrato sódico ...	40
Superfosfato 12 % ...	10
Cloruro potásico ...	1

También se deben injertar las plantas en vivero con variedades de buena producción.

Los nogales injertados empiezan a producir frutos a los cuatro años del injerto, creciendo la cosecha poco a poco. Las producciones normales son las siguientes:

Edad	Producción
40 años ...	10-15 Kg./pie
50 años ...	20-30 Kg./pie
80 años ...	60-80 Kg./pie

Estas cantidades se refieren a nueces secas.

4.4.4. Bellota

La bellota comestible es producida por la encina y el alcornoque. Se suele aprovechar en régimen de montanera.

La producción es muy variable, ya que depende del lugar en que se encuentre el monte y de los tratamientos que se le hayan dado. Por otra parte, las especies citadas son veceras, por lo que la producción varía mucho de unos años a otros.

En monte alto bien tratado la cifra media sería de 3.000 Kg. de bellota por Ha. anualmente con 360 pies por Ha.

En dehesas con 50 pies por Ha. de 35 cm. de diámetro, la cifra media sería de 700 a 900 Kg. de bellota por Ha. anualmente.

Dadas las enfermedades actuales de los castaños españoles (la «tinta» y el «chancro») la sustitución de los castaños, que llegan al final de su turno o que mueren, debe hacerse con castaños híbridos resistentes. Pueden adquirirse en el Centro Regional de Investigación y Des-