

Plantaciones sostenibles: una alternativa de futuro

La venta de árboles, inversión y protección medioambiental

El mercado de madera procedente de frondosas nobles es, en la actualidad, deficitario en España, teniendo que importar casi la totalidad de madera de nogal, roble y cerezo que usamos. Bosques Naturales ofrece una solución ecológica que puede ser, a la vez, rentable.

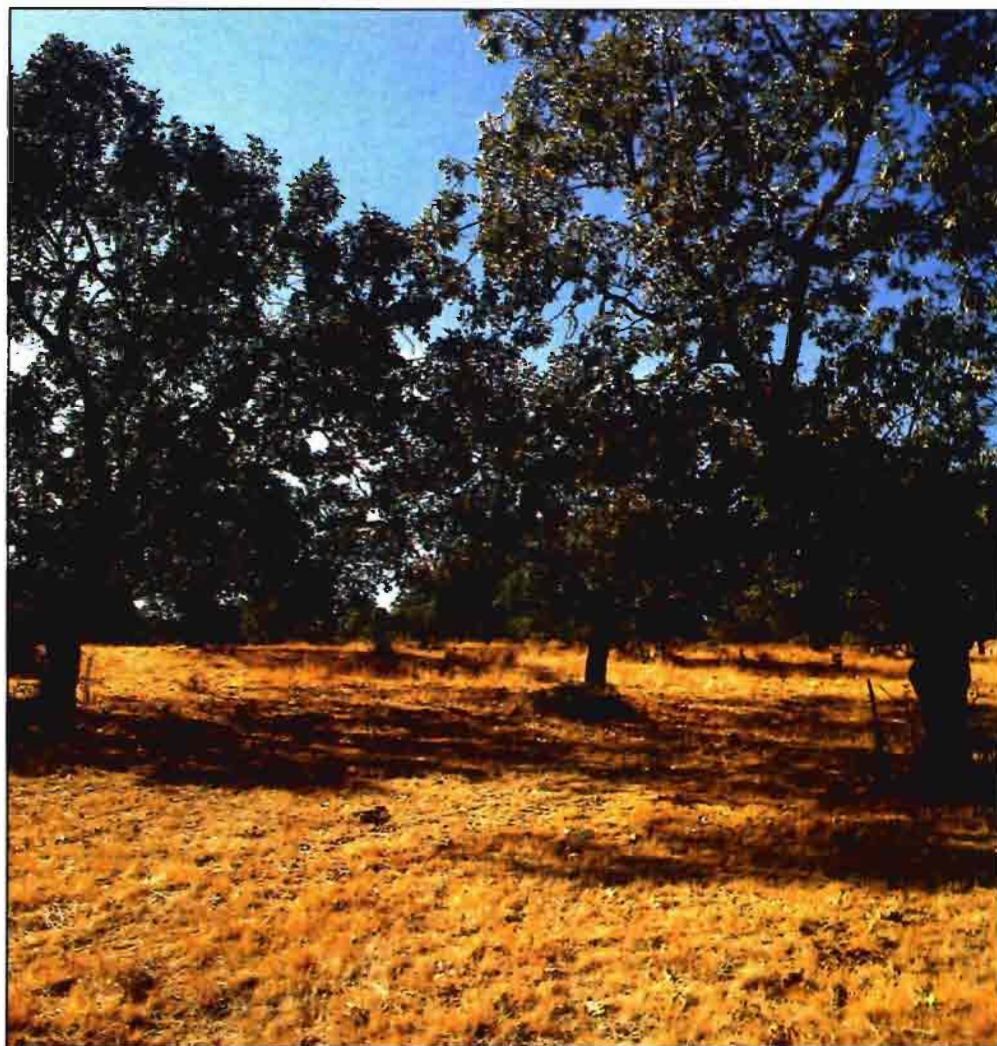
● **VIDA RURAL.** Redacción.

La supervivencia de la Humanidad depende, por el momento, del reino vegetal y, por lo tanto, de nuestra capacidad para mantener el equilibrio entre nosotros y nuestro medio ambiente.

En 1992, los dirigentes de todo el planeta se reunieron en Río de Janeiro para tratar los problemas del medio ambiente y el desarrollo, constatándose, ya entonces, que el consumo de recursos naturales excedía en un 25% la capacidad de la Tierra para recuperar los bosques talados, aguas y áreas contaminadas. Desgraciadamente, en los últimos cinco años han empeorado aún las cosas, llegando el exceso a un 33%.

Las soluciones realistas pasan por el planteamiento de que hoy tenemos más gente, más consumo, más desperdicios, más pobreza y menos bosques, agua potable, menos suelos y menos capa de ozono. Toda meta realista pasa por mantener niveles de vida ecológicamente posibles.

La empresa Bosques Naturales, consciente del acelerado consumo de recursos naturales, se formuló las siguientes cuestiones: ¿cómo mantener el nivel de consumo de los países desarrollados y aumentar el de los más desfavorecidos, sin que la dilapidación de los recursos del planeta aumente?, ¿cómo evitar que ecosistemas riquísimos no desaparezcan sólo porque



necesitamos recursos naturales tan apreciados como la madera?

Particularizando la cuestión en la pérdida de masa forestal y la escasez de madera en nuestra península (aproximadamente el 20% de la materia prima que se importa en España es madera), Bosques Naturales se planteó crear plantaciones exclusivamente dedicadas al cultivo intensivo de árboles maderables. Cabe recordar que la industria maderera en el mundo consume al año más de 300 millones de metros cúbicos (otros 1.500 millones se emplean en leña y carbón vegetal). Con ser una cifra muy importante, lo es

aún más el efecto multiplicador sobre las masas arbóreas y arbustivas que produce su extracción.

Según la ONU, en los últimos 15 años han desaparecido del mundo 200 millones de hectáreas arboladas (cuatro veces la superficie de España) y tan sólo se han restaurado 20 millones, es decir, sólo se han plantado 10 árboles de cada 100 destruidos. Es la deforestación uno de los principales problemas ambientales actuales, que trasciende los ámbitos político, económico y social y se sitúa en el fundamento mismo de nuestro mundo, pues se trata de su propia supervivencia.

Plantaciones sostenibles de frondosas

El primer paso seguido por Bosques Naturales fue producir plantaciones de frondosas nobles, de vocación únicamente maderera (no fruto) en condiciones de cultivo intensivo mediante la aplicación de técnicas agroforestales, para la obtención de árboles maderables en turnos de 25 años. Las especies de inicial implantación fueron: nogal (híbridos de *Juglans regia* y *Juglans nigra*), cerezo (*Prunus avium*) y roble (*Quercus rubra*).

El segundo objetivo fue socializar estos bosques, es decir, hacer partícipe a cualquier persona de una parte de la propiedad de un bosque, por pequeña que sea, obteniendo tanto beneficios económicos como ecológicos del mismo.

Con este proyecto se pretende poner en marcha una iniciativa empresarial con el único fin de obtener recursos naturales de manera limpia, sin perjudicar a nada o nadie y beneficiando a todos.

La aplicación de técnicas agroforestales, es decir, el carácter intensivo de la explotación de estos bosques, supone la aportación de un elemento innovador, ya que se aplican técnicas agronómicas modernas que, aplicadas racionalmente, permitirán conseguir mayor velocidad en la formación del bosque, garantía máxima de viabilidad, mayor rentabilidad en el aspecto económico de la explotación forestal y un incremento de los beneficios sociales, como consecuencia de la mayor inversión por unidad de superficie, inversión que supone un importe casi diez veces superior a la explotación convencional, buena parte de ella en mano de obra directa. Todo ello hace que este sistema de explotación se sitúe por encima de las reforestaciones y silvicultura convencionales.

Hasta ahora se han llevado a cabo pocas experiencias y en superficies muy reducidas, aún así se ha logrado alcanzar suficiente desarrollo, más de 1,8 m³, en nogales negros híbridos interespecíficos en árboles de edades comprendidas entre los 20 y los 25 años, en condiciones extensivas. Este resultado da idea del potencial que representa un material mínimamente seleccionado en condiciones intensivas, con suelos y clima propicios al desarrollo de la especie, cuidados culturales adecuados, agua suficiente, escardas oportunas (especialmente durante los cinco primeros años), aportes minerales en los períodos esenciales e intervenciones de poda en verde y en invierno, los árboles deben alcanzar dimensiones notables para su utilización como madera de calidad en los plazos mencionados.

INVERTIR EN ARBOLES

Un proyecto innovador de Bosques Naturales

La empresa Bosques Naturales realiza plantaciones agroforestales sostenibles, es decir, al cultivo intensivo de plantaciones forestales, en tierras agrícolas, con el fin de producir maderas nobles, caras, de la mejor calidad y en el tiempo preciso.

Cualquier persona puede participar en este proceso productivo invirtiendo en las propiedades de estos árboles.

Bosques Naturales los cultivará y cuidará aportando su tecnología y sus infraestructuras. Además, llegado el momento, comercializará la madera.

Así se fomenta la creación de nuevos ecosistemas que mejoran el medio ambiente y, cuando se corten los árboles para vender la madera al mercado internacional, se evitará que se talen en ecosistemas vírgenes, selvas y bosques tropicales.

Actualmente se están comercializando los árboles plantados en la finca «Aldea Tudal», de 116,5 ha, ubicada en Villanueva de la Vera (Cáceres), donde está llevando a cabo su proyecto Bosques Naturales. Se sitúa a 310 m de altitud, en la vertiente sur de la sierra de Gredos, y posee unas características edafológicas y climatológicas idóneas para el desarrollo de esta actividad. ■

Descripción técnica. Metodología

Es aplicable a prácticamente todas las zonas geográficas meridionales, con una condición necesaria para la rapidez en la formación del bosque, la existencia de acuíferos de potencial suficiente para abastecer la demanda de agua, mucho menor que en una explotación agrícola convencional de regadío.

Para cada zona, de acuerdo con sus características climatológicas y edafológicas existirán especies o variedades más adecuadas, ya sean especies frondosas o coníferas, menos exigentes, y cuyo tratamiento intensivo siempre reportará mayor rentabilidad que en la explotación forestal extensiva.

El proceso incorpora las siguientes actuaciones:

1. Comprar tierras agrícolas de primera calidad y prepararlas para la plantación de frondosas nobles. La selección comprende un conjunto de actuaciones en

las que se analizan en profundidad las características climatológicas y edafológicas de la finca:

- Climatológicamente tendrán influencia parámetros como temperaturas mensuales medias, mínimas y máximas, períodos libres de heladas, índices de insolación, vientos dominantes, precipitaciones, etc. La climatología condiciona no sólo la elección de especies y material vegetal, sino la

proyección en riegos y el diseño de cortavientos.

- Edafológicamente, se analizan todos los parámetros de influencia: textura, estructura, nivel de materia orgánica, acidez del suelo, presencia de sales, etc., de forma que se obtenga un diagnóstico completo de las características del suelo que permitan establecer el plan de actuaciones/correcciones necesarias para el óptimo desarrollo de la planta.

2. Dotar a las fincas de las infraestructuras adecuadas para obtener la máxima rentabilidad. Coyunturalmente, si la finca lo requiere, pueden practicarse nivelaciones y drenajes en puntos concretos donde pudiera haber riesgo de encharcamiento. Se practicarán las enmiendas correctoras que lleven el suelo a los niveles de acidez y de materia orgánica óptima.

En todos los casos se dota a la finca de las siguientes infraestructuras:

- Vallado armonioso con el entorno, con altura de dos metros y cinético.

- Electrificación necesaria para el abastecimiento energético del equipo de riego.

- Equipo de riego por goteo construido con materiales respetuosos con el medio ambiente. A la tubería general de distribución del agua se incorporan salidas a la superficie cada 50 m, con la finalidad de servir de tomas de agua para incendios. Se incorporará la más moderna tecnología de

El carácter intensivo de la explotación de los bosques supone la aplicación de una técnica agronómica innovadora

fertirrigación.

- Caminos que permitan un correcto mantenimiento de la plantación y faciliten el acceso a la futura actuación en la corta de árboles.

- Cortavientos con función protectora.

Todos los materiales empleados en la construcción de las infraestructuras serán respetuosos con el medio ambiente.

3. Realizar la plantación de las frondosas nobles seleccionando el material vegetal genéticamente más apropiado en cuanto a origen y variedad, en colaboración con instituciones científicas de máximo prestigio, como el IRTA (Instituto de Recerca y Tecnología Agroalimentaries) en España.

Previa selección individual de cada plantón, en la que se examinan características morfológicas y sanitarias de cada uno de ellos, se procede a la plantación propiamente dicha que se realiza manualmente y de forma especialmente detallada, con nivel de enterramiento adecuado y cuidados cualificados en el manejo del plantón.

Cada hoyo se cataloga individualmente y se trata de acuerdo con un perfil cultural en el momento de la plantación y de la fertilización previa.

El tiempo empleado en el proceso es cinco veces mayor al empleado en la plantación convencional, siempre buscando la máxima garantía de viabilidad y el óptimo desarrollo futuro de la planta.

4. Realizar el mantenimiento y conservación de la plantación, aplicando tratamientos fitosanitarios y cuidados intensivos individualizados árbol a árbol. Realizamos I+D para obtener la mejor calidad y cantidad del producto final.

- El riego por goteo es el método más moderno y racional de aportación de agua a la planta. El agua se localiza en el entorno del árbol, allí donde este lo necesita, con consiguientes ahorros en agua y energía. Permite, además, practicar de una forma completa diversos tratamientos a la planta. Incluye equipos de fertirrigación.

- Las escardas diversas consisten en la eliminación de hierbas competenciales en el entorno del árbol que pudieran perjudicar su desarrollo principalmente en sus primeros años de vida.

- Se realizan tratamientos fitosanitarios diversos sistemáticos, incluyendo el entorno, cuya metodología es básicamente preventiva para enfermedades y curativa



Vista de la finca de Bosques Naturales «Aldea Tudal» en Villanueva de la Vera (Cáceres).

para plagas; las materias activas son en su generalidad de origen natural.

- Fertilización de mantenimiento en los tres elementos básicos: nitrógeno, fósforo y potasio.

- Fertilización en oligoelementos que prevengan carencias limitadoras de crecimiento, principalmente boro, cinc y hierro.

- Continuaciones de enmiendas en su caso: reposiciones orgánicas, ajustes de pH.

- Podas de formación a realizar en los primeros años del árbol y cuyo fin principal es formar un fuste derecho.

- Podas de calidad a realizar en distintos años, para eliminar ramas gruesas, cuyo excesivo desarrollo pudiera perjudicar la calidad de la madera por la formación de nudos.

- Controles sanitarios y dasométricos permanentes en colaboración con instituciones europeas de primer rango.

5. Una vez alcanzado el período de madurez se realiza la corta. Pasados los 25 años, edad en que se obtendrán volúmenes maderables en fuste que permitirán alcanzar altos precios a la madera producida en las condiciones descritas, se procederá a la corta de los árboles y a la entrega del resultado económico procedente de la venta de esa madera a sus propietarios, para iniciar un nuevo ciclo de plantaciones.

Aspectos económicos

La madera, tras el petróleo y derivados, es la materia prima más comercializada en el mundo. En los últimos treinta años, la revalorización media de la madera se sitúa en torno al 11,5% anual, frente al 4,75% del resto de las materias primas, por lo que

cualquier actividad relacionada con la madera puede acabar siendo rentable.

Estas plantaciones incorporan dos innovaciones: la técnica agroforestal (unión de la agricultura intensiva y forestación) y la posibilidad de que cualquier persona, independientemente de sus recursos económicos o condición social, pueda asumir su responsabilidad en la protección de ecosistemas naturales, siendo propietario, jurídica y contractualmente, de árboles cultivados que generarán riqueza maderera.

Se trata de vender árboles una vez han arraigado en tierras de la plantación. esta venta lleva incorporada la transmisión jurídica documentada de cada plantón, así como el compromiso de cuidarlos y cultivarlos durante los siguientes veinticinco años, tiempo suficiente de desarrollo. Es decir, que sin necesidad de ser propietario del suelo e infraestructuras se puede ser propietario de un árbol, de un conjunto de ellos, de parte del bosque-plantación o del bosque entero.

Cada árbol (nogal, cerezo o roble) podría alcanzar un precio de 300.000 ptas. en la actualidad. Siendo prudentes, tomando como volumen del árbol un valor de 1,75 m³, en 25 años, y con un porcentaje de incremento del precio de la madera en un 3% anual, en inversiones de 27.000 ptas. (precio de adquisición por cada árbol, incluidos los cuidados, durante los próximos 25 años), la cantidad a percibir sería de 579.610 ptas. según datos de Bosques Naturales.

Este proyecto de plantaciones sostenibles de frondosas nobles puede servir para equilibrar la desaparición de masas forestales en otros lugares del mundo, como la Amazonia, con lo que se podría hablar de una ecología rentable.

La explotación sostenible de bosques, ambientalmente adecuada, socialmente beneficiosa y económicamente viable, se perfila como una solución idónea para hacer frente a la problemática medioambiental que supone la desaparición de masas forestales, racionalizando la explotación del bosque, proporcionando a la industria maderera los recursos naturales básicos para su mejor desarrollo, contribuyendo simultáneamente a la creación de ecosistemas necesarios y urgentes para el equilibrio medioambiental y repartiendo los beneficios que nos ofrece la Naturaleza. ■