



La conservación del alcornocal se debe considerar como un objetivo prioritario en todas las Comunidades Autónomas.

El alcornocal como ecosistema

La mayoría de los alcornocales sufren un fuerte proceso de degradación

El alcornocal español, aunque se ha transformado en muchos casos en dehesa de pastos, sigue ocupando en nuestro país una extensión de 500.000 ha, lo que le sitúa en el segundo lugar en el mundo después de Portugal.

● **FRANCISCO YUSTE MOLINA.** Ingeniero Agrónomo.

Los alcornocales españoles se extienden fundamentalmente por Extremadura y Andalucía (provincias de Sevilla, Cádiz, Huelva y Málaga), y en el extremo nororiental de la Península (provincias de Gerona y Barcelona). Todas estas formaciones, aunque en algunos casos proceden de repoblaciones artificiales, en su inmensa mayoría son espontáneas, constituyendo, por consiguiente, auténticos ecosistemas, más o menos degradados, que, independientemente de su interés económico por su producción corchera, ofrecen un valor ecológico fundamental.

El alcornoque (*Quercus suber*) es un magnífico árbol de porte y aspecto muy similar a la encina, con la que está directamente emparentado. Como ésta, tiene un tronco vigoroso y una diversificada ramificación, condicionada y modificada por las podas naturales y artificiales a que se ve sometido, implantándose en el suelo gracias a un sistema radicular principal pivoteante y a gran cantidad de raíces secundarias superficiales. Sus hojas, perennes y coriáceas, son, generalmente, más pequeñas que las de la encina, si bien la vegetación del árbol se ve grandemente condicionada por las características del medio en que se desarrolla el árbol. Sus flores fe-

meninas dan lugar a bellotas, que, aún con sabor amargo por lo general, son bien aprovechadas por el ganado en régimen de montanera.

La característica fundamental del alcornoque viene representada por la facultad de su corteza de producir, a modo de protección, sucesivas capas de células muertas, que constituyen el corcho. El aprovechamiento de esta producción corchera supone el componente económico principal de los alcornocales.

Ecología del alcornocal

El hábitat del alcornoque viene fuertemente condicionado por las exigencias climáticas de este árbol. De aquí que las zonas típicas de los alcornocales se caractericen por la inexistencia de temperaturas invernales excesivamente bajas, hasta el punto de que la media de las mínimas del mes más frío es superior a los 0 °C. No teme, en cambio, el alcornoque las altas temperaturas del verano, que superan en su área de exposición con cierta frecuencia los 40 °C, situándose la media del mes más cálido por encima de los 24 °C.

Por su parte, la pluviometría de las áreas de alcornocal queda comprendida entre los 450 y 2.000 mm anuales, situándose el óptimo entre los 600 y los 1.000 mm.

Los alcornocales, aunque existen excepciones, se extienden por zonas no excesivamente alejadas del mar, beneficiando extraordinariamente al árbol la humedad ambiental que dicha proximidad marina le proporciona.

Se asientan los alcornocales sobre terrenos graníticos y pizarrosos principalmente, incluso sobre areniscas más o menos degradadas, siendo muy rara su presencia en terrenos calizos, sobre todo cuando existe en ellos caliza activa, circunstancia que el alcornoque no tolera. Por otra parte, los suelos típicos del alcornocal son los profundos y poco compactos, con ausencia de roca superficial; y ello a causa de la propia configuración del sistema radicular del árbol.

La mayoría de los alcornocales son hoy masas forestales sometidas a un fuerte proceso de degradación. La propia evolución natural del bosque de alcornoques, que, ante la exigencia de nutrientes que requiere el crecimiento vegetativo de los árboles, va dando lugar a un progresivo aclaramiento de la masa, se ve incrementada por el pastoreo y la propia acción humana. Como consecuencia de todo ello, el alcornocal se ha transformado en la mayor parte de los casos en dehesa de pastos, formación en la que el arbolado está presente con la densidad ciertamente variable.

Tipos de alcornoques

Cabe distinguir los siguientes tipos de alcornoque, que vienen a representar las diferentes formas de asociación en que se presentan: alcornoques puros, alcornoques con robles caducifolios, alcornoques con robles marcescentes, alcornoques con quejigo andaluz, alcornoques con quejigo, alcornoques con encina termal, alcornoques continentales con encina, alcornoques normales con encina y alcornoques en situaciones especiales.

Los alcornoques puros no son frecuentes en España, limitándose su presencia a determinadas zonas de las provincias de Huelva, Sevilla, Cádiz y Málaga. Los alcornoques con robles caducifolios (*Quercus robur*), escasísimos en nuestro país, encuentran representación en Galicia y parte occidental de Asturias.

Los alcornoques con robles marcescen-



El pastoreo y la propia acción humana amenazan de muerte a muchos alcornoques.

tes (*Quercus pyrenaica* y *Q. pubescens*) crecen, además de en Cataluña, en zonas algo marginales, por sus temperaturas invernales más frías de las provincias de Cáceres (Guadalupe y La Vera), Avila (Valle del Tiétar), Salamanca y Galicia.

Los alcornoques con quejigo andaluz (*Quercus canariensis*) existen fundamentalmente en las provincias de Huelva, Cádiz y Málaga.

La asociación del alcornoque con quejigo (*Quercus faginea*) se produce en determinadas zonas de Andalucía, Extremadura, Ciudad Real y Toledo.

Los alcornoques con encina termal cuentan con una amplia representación en España, en zonas costeras de escasa altitud. Los alcornoques continentales con encina constituyen, por su parte, formaciones típicas de muchas comarcas del interior. La asociación más frecuente es la que se ha denominado como alcornoques normales con encina, que ocupa grandes áreas de las provincias de Cáceres y Badajoz.

Zonas de producción

Atendiendo a la producción corchera, cabe distinguir en nuestro país la existencia de seis grandes zonas de alcornoque. Son las siguientes:

Zona 1. Sierra de San Pedro

Ocupa en la provincia de Badajoz la vertiente Sur de la Sierra de San Pedro y, en la provincia de Cáceres, la vertiente Norte de dicha Sierra, Montánchez, Sierra de Miravete y La Vera. Comprende aproximadamente 70.000 ha.

En las partes bajas o con relieve más suave de esta zona, los alcornoques aparecen en forma adhesionada, en masas muy aclaradas sobre pastos malos. Las laderas bajas son ocupadas por asociaciones del alcornoque con encinas y algún quejigo, apareciendo las masas más o menos puras en las laderas altas y las cumbres.

Zona 2. Jerez de los Caballeros

Comprende esta zona los montes de Jerez de los Caballeros y las Sierras de Fregenal y Tudía, en la provincia de Badajoz, y la vertiente Sur de la Sierra de Tudía, en Huelva. Totaliza esta zona una superficie de, aproximadamente, 100.000 ha.

Los terrenos de alcornoque de esta zona son medianamente accidentados, estando constituidos tales alcornoques por masas puras, que en las zonas más bajas se asocian ligeramente con encinas.

Zona 3. Sierra de Huelva

Incluye masas de alcornoque ubicadas en las Sierras de Aracena y Tudía y términos de Arroyomolinos de León y Santaolalla, de la provincia de Huelva y en el término de Calera de Vaca, en Badajoz. La superficie total alcanza las 25.000 ha.

Los alcornoques de esta zona son árboles generalmente bien desarrollados, asociándose con rebollos, castaños y pinos en las partes más altas y con encinas en las más bajas.

LA DEHESA

Bajo la denominación de dehesa se incluyen terrenos de pastos naturales, que cuentan con una población arbórea más o menos densa, compuesta principalmente por especies del género *Quercus* (encinas y alcornoques de manera fundamental).

Debe ser considerada la dehesa como un estadio de la degradación del bosque, al que se ha llegado, bien a través de un proceso natural (competencia entre constituyentes del bosque), bien, lo que resulta más frecuente, por la intervención humana (quemadas, cortas, roturaciones, pastoreo abusivo, etc...).

Distribución geográfica. La dehesa es una formación típica de las provincias occidentales españolas lindantes con Portugal, que se extiende, asimismo, por amplias zonas de las provincias limítrofes de Toledo, Ciudad Real, Sevilla y Córdoba.

Aunque en muchos casos no queda suficientemente clara la distinción entre dehesas propiamente dichas y encinares o alcornoques, cabe establecer, con un aceptable margen de error, que las dehesas ocupan en nuestro país una superficie de, aproximadamente, 1,8 millones de hectáreas, que se reparten de la manera siguiente (en miles de ha): Badajoz, 473; Cáceres, 359; Córdoba, 256; Ciudad Real, 178; Huelva, 163; Salamanca, 133; Sevilla, 132; Toledo, 122.

Aprovechamientos. El consumo de los pastos por el ganado (lanar, vacuno y hasta porcino) constituye el principal aprovechamiento de la dehesa. Hay que señalar que la calidad de los pastos de las dehesas varía notablemente según la densidad del arbolado con que cuentan, así como con la forma en que se lleva a cabo el pastoreo sobre las mismas.

Otro aprovechamiento importante, sobre todo en dehesas densamente pobladas, es el del consumo directo de la bellota, producida por las encinas y alcornoques, por el ganado porcino (montanera).

Eventualmente, la dehesa proporciona aprovechamientos como la recogida de bellota para su utilización posterior, corcho (dehesas con alcornoques) y leña. ■

Zona 4. Sierra Morena

Las masas de alcornoque de esta zona se extienden por Sierra Morena, en la provincia de Córdoba y por la Sierra Norte, en la provincia de Sevilla. Se extienden por una superficie total de unas 35 ha.

Desarrollándose sobre suelos de relieve poco accidentado, los alcornoques de esta zona son masas puras o asociadas con encinas, abundando, asimismo, las zonas adehesadas con alcornocales y encinas.

Zona 5. Sierras de Cádiz y Málaga

Se extiende esta zona por unas 65 ha de las provincias de Cádiz (cuencas de los ríos Guadarranque y Las Cañas, Sierras de Algibe y Sierra del Piñar) y Málaga (Serranía de Ronda y Sierra Bermeja).

Se trata de alcornoques muy poblados de matorral que se extienden por terrenos en laderas bastante abruptas y que suelen asociarse con quejigos (*Quercus canariensis*).

Zona 6. Alcornocales catalanes

Se encuentran en las provincias de Barcelona (comarca de El Vallés) y Gerona (comarcas de La Selva, Las Gabarras, Montseny, Alto y Bajo Ampurdán y Costa Brava), ocupando una superficie próxima a las 60.000 ha.

Los alcornoques catalanes se implantan sobre terrenos de escaso relieve, estando generalmente los alcornocales asociados con pino carrasco, pino piñonero o castaño, según las comarcas.

Conservación del alcornoque

El alcornoque español forma un auténtico



Las dehesas ocupan en nuestro país una superficie de 1,8 millones de hectáreas. Badajoz es la provincia con mayor extensión.

ecosistema (mejor aún, un conjunto de ecosistemas) que, con un alto grado de degradación, aún subsiste en nuestra geografía, si bien con un peligro evidente de desaparecer por la conjunción de diversas amenazas (fuego, roturaciones, podas indiscriminadas, puestas en cultivo de las dehesas, etc...).

La conservación del alcornoque se debe considerar, pues, como un objetivo prioritario para las Comunidades en que estas formaciones se asientan, por cuanto ello

redundará en la potenciación de una riqueza directa que sólo el alcornoque genera, el corcho, a la vez que hará posible el mantenimiento de una carga ganadera basada en la montanera y preservará el equilibrio florístico y faunístico en estas formaciones.

Los trabajos de ordenación forestal, la prevención de incendios, el pastoreo racional y una legislación protectora constituyen medidas indispensables para la conservación de los alcornoques. ■

FERTILIZANTES ESPECIALES

PARA VIÑEDO, FRUTALES, HORTICOLAS,
FLORICULTURA
Y TODO TIPO DE CULTIVOS



FOMET

S.A.S.

Via Larga, 25
37050 S. PIETRO DI MORUBIO (Verona)
ITALIA

TEL. 0739 (45) 7144046
FAX 0739 (45) 7144244



**SE BUSCAN
DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS**