

LOS ALCORNOCALES DE LA LLANURA COSTERA MARROQUÍ

J.M. Montoya Oliver

Comunidad de Madrid. Servicio del Medio Ambiente.

Correspondencia: Apartado de correos 204. Majadahonda (Madrid). Teléfono: (91) 6380014.

RESUM

Les suredes de la planura costanera marroquina ocupen avui més de 100.000 hectàrees d'extensió. Sobre elles s'aplica una subercultura més centreuropca i conservacionista, que contrasta, pel seu component forestal, amb la ibèrica, més mediterrània i silvopastoral. Aquest treball compara els resultats d'ambdues filosofies forestals, i presenta conclusions ecològiques, forestals i administratives. Es citen també els efectes de la prohibició de la pastura i el conreu del sòl, del règim estatal de la propietat, de la regeneració vegetativa, de la tècnica d'aprofitament del suro, i de la prohibició de la poda. Es conclou destacant la necessitat de les repoblacions de sureda i de les ordenacions agrosilvopastorals, així com de la formació professional.

RESUMEN

Los alcornoques de la llanura costera marroquí abarcan hoy más de 100.000 hectáreas de extensión. Sobre ellos se aplica una subercultura más centroeuropea y conservacionista, que contrasta, por su componente forestal, con la ibérica, más mediterránea y silvopastoral. Este trabajo compara los resultados de ambas filosofías forestales, presentando conclusiones ecológicas, forestales y administrativas. Se describen las comunidades botánicas esenciales de estos alcornoques. También los efectos de la prohibición del redileo y el laboreo del suelo, del régimen estatal de la propiedad, de la regeneración vegetativa, de la técnica de aprovechamiento del corcho, y de la prohibición de la poda. Se concluye destacando la necesidad de las repoblaciones de alcornoque y de las ordenaciones agrosilvopastorales, así como de la formación profesional.

ABSTRACT

Cork oak forest of the Moroccan coast plain has an extension of about 100.000 ha. For the forest management, measures applied in Morocco are more in the line of Central Europe forestry than in the Iberian forestry, which is more mediterranean and pastoral. This study compares the results of both forest philosophies and shows their ecological, forest and administrative results. The paper focusses too in the effects of the property owning, in the

measures for vegetative regeneration, in the cork usc, and in the absence of soil plowing and pruning. We show the necessity of cork-oak repopulation measures, forestry management measures and professional formation.

Key words: cork-oak forest, forest management, Morocco, *Quercus suber*.

LOS ALCORNOCALES DE LA LLANURA COSTERA MARROQUÍ

La llanura costera marroquí presenta extensos alcornoques con características peculiares de ecología y uso. Entre ellos se encuentra el de Mamora. Con Temara, Seuls, Cibara, Beni Abid, y Ben-Slimane estos alcornoques ocupan más de 100.000 ha.

La normativa selvícola aplicada allí, es bien distinta de la clásica en los países ibéricos. La magnitud del experimento permite contrastar sus resultados con los ibéricos y llegar a conclusiones interesantes.

Aspectos ecológicos

El aspecto ecológico más destacable es la monoespecificidad del estrato arbóreo, compuesto prácticamente sólo por alcornoque (*Quercus suber* L.) de una variedad genética de gruesa bellota dulce, comestible por el hombre. Sólo esporádicos pies de piriúetano de Mamora (*Pyrus vulgaris* subsp. *Marmorensis*) escapan de esa regla general.

Prueban así estos alcornoques la existencia de una clímax de alcornocal puro, independiente de la encina. Esta clímax aparece en zonas de invierno sin frío. Sólo en la zona más interior y continental de la llanura, en el alcornocal de Cibara, aparecen tímidamente tres solitarias encinas.

La ausencia de brezos (*Erica*), la proximidad e incluso mezcla de araar (*Tetraclinis articulata*) y la abundancia de núcleos hidromorfos, serían otras características ecológicas destacables. Destacaremos asimismo la ausencia de la culebrilla (*Coraebus undatus*).

Clima

Las precipitaciones descienden a lo largo de la costa de norte a sur: 596 mm. en Kenitra y 440 mm en Ben Slimane, que es el límite seco del alcornocal marroquí.

Las temperaturas medias anuales son elevadas superando siempre los 17°C y llegando a los 18,3°C en Tiflet (Mamora interior). También en Tiflet se ha registrado la máxima extrema absoluta del área mundial del alcornocal: 50,3°C.

Se asientan, pues, estos alcornoques en el Termomediterráneo seco (medio y superior) citado por Rivas Martínez.

Suelos

Todos ellos son abundantes en arenas y fundamentalmente hidromorfos. El caso límite lo constituye Mamora que es un inmenso arenal, sin limo ni arcilla apenas; de arena fina sin estructura alguna y que recubre capas más arcillosas situadas a profundidades variables.

En los otros montes, dominan los recubrimientos villafranquienses, descendiendo la participación de la arena y apareciendo ya una cierta estructura edáfica. En Cibara los suelos se asientan además sobre esquistos, granitos, cuarcitas e incluso calizas que sostienen alcornoques en suelos de pH elevado, aunque sin caliza activa.

Vegetación

La ecología y flora de estos alcornoques ha sido descrita por Sauvage (1961) y Montoya (1978).

De acuerdo con Barbero et al. (1981), estos alcornoques deben encuadrarse en *Quercetalia ilicis*. Dentro de ella creemos que sería conveniente el separar los alcornoques puros dentro de un orden independiente, tal vez *Quercion suberis* (Loisel, 1971), al que habría que añadir estas comunidades.

Todos los estudios botánicos, ecológicos y forestales realizados hasta la fecha en el alcornocal marroquí, separan estos alcornoques de llanura sin encina del resto de los alcornoques de montaña (con encina). Más todavía, subdividen los alcornoques de llanura en dos grandes bloques: los alcornoques sobre arenales y los alcornoques sobre terrenos firmes (es decir, con estructura edáfica). Parece razonable el intentar que las unidades fitosociológicas sigan ese gran esquema global.

Si el peral de Marmora (*Pirus communis* subsp. *marmorensis*) es un endemismo de la zona que aparece prácticamente sólo, aunque no exclusivamente, en los arenales, y la «tizra» (*Rhus pentaphylla* Desf.) es otro endemismo que apenas escapa del clima de estos alcornoques y que no entra en los arenales, ¿no tendría buen sentido ecológico —probablemente también florístico— el definir una subalianza (*Piro-Quercenion suberis*) para los arenales y otra (*Rhus-Quercenion suberis*) para los demás suelos de estos alcornoques?

Aspectos forestales

Administrativos

Los bosques, aquí, son de propiedad estatal, estando sometidos a la gestión de la Administración. A las tribus ribereñas se les reconoce el derecho de pastoreo estando prohibidos la corta, el desrame, el laboreo, la cabra y la siembra; así como que el ganado pernocte en el monte.

En los aspectos edáficos el alcornocal marroquí disfruta de la protección frente al arado y las siembras, y padece del sobrepastoreo, consecuencia de un uso co-

munal poco regulado, y de una fuerte exportación de nutrientes hacia la agricultura, mediante el ganado que pernocta obligadamente fuera. No obstante, los suelos ibéricos parecen peor conservados que los marroquíes.

El bosque ibérico de alcornocal, normalmente de propiedad privada, en relación al alcornocal estatal marroquí, se presenta como un bosque mucho más abierto (el monte ibérico es una dehesa, el marroquí es un bosque). En la Península Ibérica la producción es mucho más intensiva en corcho, ganado y productos agrícolas. La peor conservación del estrato arbóreo será el contrapeso de esas ventajas, así como las menores prestaciones sociales de esos montes privados frente al pastoreo comunal marroquí. La ausencia de regeneración natural por semilla es común a ambos y constituye el problema más grave de conservación a largo plazo del alcornocal.

Regeneración del alcornocal

Si algo ha venido a demostrar el historial de estos montes, es la inviabilidad de los fustales sobre cepas y los elevados riesgos del monte bajo de alcornocal; es decir, el elevado riesgo de la regeneración vegetativa del alcornocal.

El gigantesco experimento de recepe llevado a cabo pone hoy en grave riesgo a más de la mitad del alcornocal marroquí.

El recepe de estos montes, llevado a cabo desde hace 50-70 años, ha aportado información forestal relevante sobre el alcornocal, y en especial:

—El incremento del crecimiento de los brotes conforme los suelos van siendo más arenosos.

—La ausencia de brotes de raíz en los suelos de arenales.

—La reducción del porcentaje de cepas rebrotadas tras la corta, con el incremento del diámetro y/o edad de éstas.

—Los riesgos económicos de la reducción de la diversidad de productos del alcornocal que se asocia al método de beneficio de monte bajo (de hecho los montes bajos previstos en la ordenación de Mamora han tenido que ser abandonados por razones económicas, tras la caída de precios del bornizo de invierno).

Nos referimos aquí tanto al monte bajo como al denominado fustal sobre cepas. Ya Natividad (1950) había indicado los riesgos de esta forma de utilización.

En 1976, durante la realización del estudio ecológico del bosque de los Beni-Abid no encontramos razones ecológicas que justificaran el decaimiento del arbolado, y apuntábamos la hipótesis de que no fuera un efecto ecológico, sino de tratamiento.

Unos años después, en 1984, y tras un período de sequía, ese decaimiento, acelerado por el ataque de *Hypoxylum mediterraneum*, había concluido con la muerte prácticamente masiva de todo el alcornocal de Benid-Abid (17.000 ha de monte). Los árboles no recepados y conservados como mojones en el límite del monte mantenían una salud excelente.

A ese monte, de duras circunstancias ecológicas, le seguía en las mismas fe-

chas un decaimiento acusado del monte de Temara, y similar mortalidad (5.000 ha./año) se extendía por la zona este de Mamora (la Mamora seca).

Quedaba pues probada la escasa longevidad de los brotes, así como que era el *Hypoxylon* el agente causante de la muerte. Cabría suponer que el resto del alcornoque recepado iría desapareciendo en buena parte, pese a la mayor longevidad de los brotes.

La longevidad de los brotes de *Quercus suber* L. puede pues cifrarse en 60-70 años, excepcionalmente 80-90. En la práctica esta escasa longevidad impide los fustales sobre cepa, excepto tal vez en las mejores estaciones, en las que sin embargo será siempre superado por el fustal puro de semilla.

Las técnicas de aprovechamiento

Los árboles son puestos en fábrica a los 70 cm y pelados cada 9 años, con un coeficiente de descorche 2, rígidamente señalado sobre los árboles. No se practican podas ni claras en el monte.

Estos procedimientos presentan los siguientes inconvenientes:

- La apertura con 70 cm es demasiado tardía.
- El exceso de espesura dificulta que el corcho se produzca.
- La falta de podas de formación encarece la cosecha del corcho.
- El coeficiente de descorche es excesivamente bajo, perjudicando la calidad y la cantidad de corcho producido.
- El señalamiento de la altura de descorche es caro, encarece la pela, y genera heridas graves en muchos árboles.
- Los cuellos, realizados a sierra, resultan también excesivamente caros.

La técnica seguida es por tanto muy inferior a la típica de los países ibéricos.

Ordenación y conservación de estos alcornocales

Dada la situación descrita, la regeneración sexual del alcornoque es de urgencia fundamental. Como existe un sobrepastoreo intenso asociado a una casi completa recogida de la bellota (que es dulce y comestible) para el consumo humano, es necesario recurrir a la repoblación artificial.

Además es preciso reconducir las actuales ordenaciones corcheras hacia ordenaciones de carácter agrosilvopastoral, pues sólo una concepción de uso múltiple del bosque permite llegar a alcornocales más rentables y productivos y de más sencilla gestión y financiación (los dos problemas principales a la postre) que los eucaliptares.

La labor de repoblación y la reorientación agrosilvopastoral del sistema de aprovechamiento de estos montes, debe ser apoyada por un cambio en la selvicultura seguida, para lograr una mayor longevidad de los brotes y una mayor productividad del monte. Es necesario introducir las claras, las podas y los oportunos tratamientos de las plagas de la bellota, que puede llegar a ser la producción princi-

pal de estos montes, así como un cambio en las técnicas de descorche, lo que exige un buen plan de formación profesional de obreros suberícolas; aspecto éste en el que aparecen limitaciones importantes en toda el área suberícola mundial y en especial en la norteafricana.

Bibliografía

- BARBERO et al. (1981). Contribution à l'étude des groupements forestiers et préforestiers du Maroc. *Rev. Phytocoenologia*. Stuttgart-Braunschweig.
- MONTOYA, J.M. (1978). *Rapports écologiques sur les subéraies de Rabat e Khemisset* (Sehoulis, Cibara, Beni Abid, Tifongaline, Tiliouine, Ait-Alla, Al Harcha) Maroc. Développement. Dir. Gen. Eaux et Forêts. Rabat.
- NATIVIDADE, J. V. (1950). Subericultura. Ministerio da Economia, Direcção Geral dos Serviços Florestais et Aquícolas. Lisboa.
- SAUVAGE, C.M. (1961). *Recherches Géobotaniques sur les subéraies marocaines*. Travaux Inst. Scient. Cherifien. Rabat.