



La lenta desaparición de nuestras encinas y alcornoques

Problemas en la dehesa

LA FALTA DE REGENERACION DEL ARBOLADO

Por: Carlos G. Hernández Díaz-Ambrona *

CADA VEZ MENOS ENCINAS

La pérdida de quercineas en las dehesas arboladas de Extremadura está alterando su economía, sus recursos naturales y sus valores paisajísticos. El alto valor ecológico que presentan estas masas forestales queda puesto de manifiesto por (1) intervenir en el ciclo de nutrientes del suelo, (2) prevenir la erosión del suelo, (3) proteger la calidad de las aguas de escorrentía y favorecer la recarga de acuíferos, (4) purificar el aire que respiramos, (5) proporcionar hábitats a la fauna silvestre, y desde el punto de vista económico (6) incrementar el valor de la propiedad, (7) proporcionar alimento al ganado, muy especialmente en épocas de escasez (bellota y ramón), (8) favorecer la actividad cinegética, (9) producir madera y carbón vegetal y (10) ser un atractivo hacia el turismo rural entre otros muchos aprovechamientos.

A pesar, de todo el número de pies de encina (*Quercus rotundifolia* Lam.) y alcornoque (*Quercus suber* L.) ha disminuido en más de 5,7 millones, un 23 % del total inventariado y desde mediados de siglo la superficie arbolada regional ha decrecido un 10%, siendo este descenso mayor en la provincia de Cáceres que en la de Badajoz. En 25 años se han ido perdiendo a un ritmo próximo a 250.000 pies al año, lo que hace indicar que en 80 años se podría deforestar toda la región (Elena et al, 1987). Aunque en la actualidad está prohibida la tala indiscriminada de encinares, su número no deja de disminuir por muy diferentes causas. De las 4.160.200 hectáreas que posee la Comunidad autónoma de Extremadura tan solo 850.000 ha (el 20%) esta ocupado por encinas y alcornoques, cuan-

do el óptimo climático es la totalidad de la región extremeña.

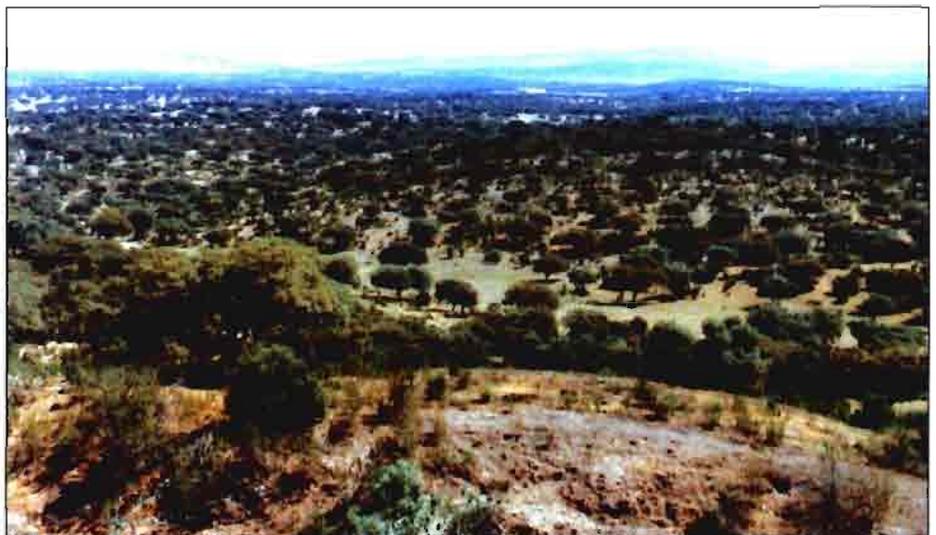
Se une a este continuado descenso una distribución muy desigual por toda la geografía extremeña de las masas de encinas y alcornoques. Así más del 40% de la superficie poblada por estas especies se concentra en la comarca de Jerez de los Caballeros. Pudiendo comprometerse el desarrollo normal de las restantes áreas menos extensas y por tanto sometidas a mayores presiones.

Pero no sólo es la pérdida de masa arbórea el principal problema que soportan las dehesas también la pérdida de pastizal, ya sea por degradación a etapas seriales de matorral o por pérdida de suelo y disminución de la capacidad productiva, aspectos muy relacionado con el manejo del ganado, que a la vez están determinados por la evolución de los mercados.

CAUSAS DE LA FALTA DE REGENERACIÓN DEL ARBOLADO

El principal problema al que se enfrenta actualmente la dehesa es la falta de regeneración del arbolado (San Miguel, 1995), muy especialmente en la zona de Jerez de los Caballeros, donde más se acentúa este problema pues en ella se hallan las dehesas más longevas de Extremadura, por causa del pastoreo continuo y del aprovechamiento intenso de la montañera, que hacen muy difícil la regeneración natural del arbolado.

En los sistemas adehesados destaca su inestabilidad, siendo necesario estrictas normas para su mantenimiento. Esta fragilidad conduce a la constante irrupción del matorral serial cuando se descuida su manejo, generándose una invasión de material leñoso de escasa riqueza pascícola



Típica dehesa extremeña de encinas. Comarca de Olivenza (Badajoz)

(*) Ingeniero Agrónomo. Dpto. Producción Vegetal: Fitotécnica. UPM.



Le preocupa lo que vale alimentar su ganado ?



Eso ya no es problema,

Piensos ESPUNY

se lo ha resuelto !!

Por qué?

Porque le ofrece la inmejorable relación calidad-precio.

Porque, además, contiene el 10% de melaza de remolacha que tan atractiva le resulta a su ganado, se los envasa y le gestiona el transporte, si lo desea. Y le asegura el suministro durante todo el año.

NO LO DUDE, póngase en contacto con el fabricante, lo celebrará como tantos clientes desde hace decenas de años.

PIENSOS ESPUNY

La mejor relación calidad-precio

- PULPA DE ACEITUNA MELAZADA
- MEZCLA ESPUNY Nº 1
- MEZCLA ESPUNY Nº 2
- MEZCLA ESPUNY Nº 3
- PIENSO MANTENIMIENTO RUMIANTES
- PIENSO CONCENTRADO RUMIANTES

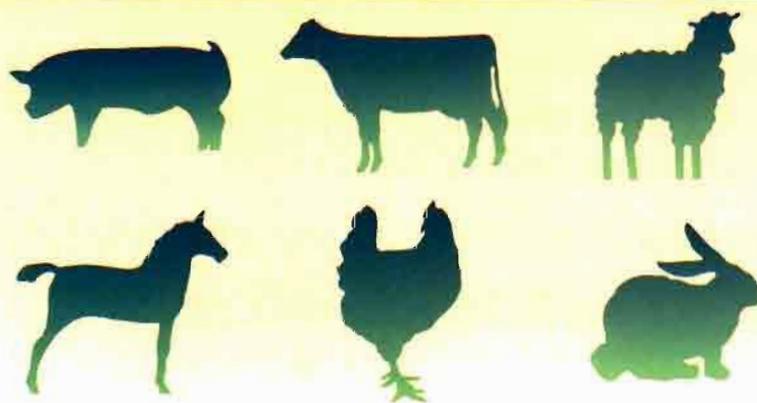
Servimos a granel, envasados.
y/o peletizados
Consulten precios

Daniel Espuny, S. A.

Apartado, 10 - Telf. (953) 69 08 00 y 69 47 63

23490-ESTACION LINARES-BAEZA (Jaén)

FIMA 96 AGROPECUARIA



17-21 / 04 / 1996 - ZARAGOZA
(ESPAÑA / ESPAGNE / SPAIN)

FERIA INTERNACIONAL AGROPECUARIA
FOIRE INTERNATIONALE DE L'ELEVAGE
CATTLE INTERNATIONAL EXHIBITION

con elementos pertenecientes a las familias *Lamiaceae*, *Cistaceae* y *Fabaceae* (Davesa, 1995).

Sobrepastoreo

Existe una presión óptima de pastoreo que permite maximizar el consumo de los pastos, pero en la práctica es muy difícil adoptar en las condiciones ecológicas de los sistemas adehesados, ya que la variabilidad climática produce irregularidades en la producción herbácea, lo que ocasiona situaciones de sobrepastoreo por falta de alimento, sobre todo en los años secos, que va aparejado a un incremento del consumo de las especies leñosas más digeribles como la hoja de encina. Por el contrario, bajas cargas ganaderas generan una menor durabilidad de la producción forrajera, pues aumentan las tasas de descomposición y gran parte de la biomasa producida no se aprovecha, el animal se hace más exigente y selecciona las plantas que come. Aunque, el crecimiento de la plata disminuye al aumentar el pastoreo, el efecto se compensa por la disminución de las pérdidas por descomposición (Muslera y Ratera, 1993).

En estos casos, el método de pastoreo aconsejable es un uso poco frecuente y no muy intenso, así no se obliga al animal a pastar por debajo de un cierto umbral, que permita la regeneración natural del pastizal, y evitar que se consuma en exceso el ramón de encina de las matas más jóvenes que van a servir de base al renuevo del arbolado.

Subpastoreo

Por el contrario sistemas de subpastoreo o abandono del aprovechamiento de

la dehesa conducen a situaciones regresivas por pérdida de calidad del pastizal, en primer lugar, y por invasión de matorral seral en segundo, estableciendo este último una lucha que va desplazando al arbolado, en general por una acusada acidificación del suelo.

Ambas situaciones, que globalmente no parecen darse cuando se habla de los sistemas adehesados, se producen simultáneamente, generando un desequilibrio en su estructura interna, pues por ambas razones se llega a la misma situación: la degradación de la dehesa, con pérdidas no sólo económicas sino también ecológi-

cas. El principal problema es la lentitud en la que se observan los primeros síntomas a los, 10 ó 15, años cuando ya es tarde tomar medidas.

Pisoteo

El paso continuado del ganado por el mismo lugar produce cambios en la estructura del suelo, afectando a la producción herbácea y arbórea, por modificación de la densidad y capacidad de infiltración de agua.

Los efectos del pisoteo son claros en el caso de terrenos húmedos o blandos



En la época de escasez de pastos el ganado, sobre todo vacuno y caprino, se ceba con el ramoneo de las encinas y acebuches, impidiendo la normal regeneración del arbolado



Mantener una óptima carga ganadera es muy difícil en los sistemas mediterráneos.

por la desaparición del pastizal. Es un caso extremo pero que se produce con frecuencia, sobre los pasos habituales del ganado, en las cercanías de los abrevaderos y de las charcas, alrededor de los comederos, etc.. En muchos casos la intensificación de la producción mediante el empleo, en determinadas épocas del año, de piensos provoca la aglomeración de un gran número de cabezas de ganado sobre muy poca superficie que acaba teniendo graves problemas de erosión del suelo. Es el caso de la alimentación del cerdo ibérico, que en su primera fase de crecimiento se alimenta con piensos depositados directamente sobre la tierra, generando una pérdida total del suelo e incluso de exceso de materia orgánica en sus proximidades. Algo similar ha ocurrido con las parideras de cochinos semiextensivas tipo «camping», que planteadas para un máximo de 5 cochinas por hectáreas y con rotación anual, permanecen en un número muy superior en la misma cerca y sin ningún cambio acabando con toda la cubierta vegetal.



También el majadeo realizado mediante la práctica del redileo, si bien es aconsejable, sobre suelos con un escaso sistema radicular, poco compactados y con ligera pendiente, el daño que provoca la lluvia por el arrastre del estiércol depositado y de la superficie del suelo es mayor que el beneficio esperado.

Plagas y enfermedades

La pérdida de masa arbolada producida en los últimos decadas como consecuencia de los rompimientos de dehesas, ha ocasionado una mayor preocupación por las enfermedades y plagas que sufren los escasos encinares que quedan.

Tradicionalmente, en las áreas fruteras se ha combatido eficazmente las plagas que producían defoliaciones o daños al fruto, por tener éste una alta rentabilidad económica. Hoy en día se puede decir que se controlan adecuadamente plagas como *Tortrix viridiana* L., *Periclista andrei* Kownow, *Catocala nymphagoga* Esp., *Dryobotodes monochroma* Esp, etc. (Toimil, 1989).

En cambio, han tenido una mayor relevancia aquellas que producen de forma rápida la muerte del árbol. Este es el caso de la «seca» de encinas (Montoya y Mesón, 1994), su estudio viene a indicar como la modificación del régimen hídrico de los suelos de la dehesa produce la muerte súbita de la encina, independientemente de la edad del árbol y de su estado sanitario. La extensión de este fenómeno en poco tiempo ha puesto en evidencia los problemas de regeneración del arbolado al perderse numerosos rodales que no son reemplazados por pies jóvenes. Esta misma situación también ha sido descrita en otras áreas del mundo similares a la extremeña (Tietje et al., 1993).

Falta de regeneración del arbolado

La encina es árbol longevo y soporta contrariedades en intensidad y número como pocos árboles, pero es sumamente lenta en su desarrollo y, más aún, en el proceso de edificar su medio social, la dehesa, hasta suministrar posibilidades productivas o rentas. Es por ello, que también su descenso sea lento, pero constante y en muchos casos irreversible, al menos en varias generaciones.

La reposición de los pies muertos es necesario cuando se ha llegado a densidades de arbolado tan bajas como las actuales 10-40 pies de encina por hectárea, cuando lo recomendable desde el punto de vista ecológico y económico sería cerca del doble. La producción de bellota limita actualmente el potencial productivo de cerdo ibérico de esta región, a la vez que lo convierte en un artículo de lujo de nuestras dehesas.

También, el sobrepastoreo afecta especialmente al arbolado, pues éste es una de las principales fuentes de alimentación en la dehesa durante el otoño y el invierno.

Presión del carboneo

Existe una clara incompatibilidad entre los tipos de poda que requiere el carboneo y los que verdaderamente necesita el encinar. En el primer caso lo que interesa es la producción de leña, la mayor cantidad por hectárea posible, mientras en el segundo lo que se requiere es una limpia de las ramas muertas y no fructíferas y el mantenimiento de la mayor densidad posible. Esto se pone de manifiesto cuando se trata de áreas con encinar joven, base del futuro encinar, donde el hacha del carbonero se ceba con los tocones más gruesos y guía los más finos, que son menos productivos



El sobrepastoreo y el pisoteo llega a ser intenso en el caso de la cria del cerdo ibérico, sobre todo en los meses de verano cuando hay que distribuirle piensos en el propio campo.

en carbón, sin darse cuenta que el ganado o la fauna silvestre consumen el ramón, se apoyan y parten el tronco, o por desparasitarse rascándose rompen la pequeña encina, con lo cual las decenas de años que ha tardado en formarse esta encina acaban en nada.

MEDIDAS CORRECTORA Y PREVENTIVAS

Se hace necesario emprender medidas para la correcta conservación de nuestros sistemas adhesados, procurando todos los mecanismos de protección a nuestro alcance: control de la carga ganadera, tratamientos silvícolas y preventivos adecuados, acotamiento de superficies y reforestación.

Control de la carga ganadera

Este sistema productivo está sujeto a las variaciones climáticas, que condicionan su productividad y genera estrategias de manejo tendentes a controlar sus fluctuaciones y prevenir sus alteraciones. Es por ello muy complicado determinar la carga animal real óptima, por lo cual se debe optar por cargas ganaderas conservadoras, destinando a la reserva el potencial productivo desaprovechado en épocas de bonanza. La siega puede ser un método adecuado, para procurar alimento en épocas menos afortunadas.

El conocimiento de la finca junto con los datos meteorológicos disponibles permiten establecer, en cada una de las cercas, el crecimiento esperado del pastizal que descontado la parte correspondiente a reservas para el verano, nos dará la carga ganadera que para el tipo de animal y

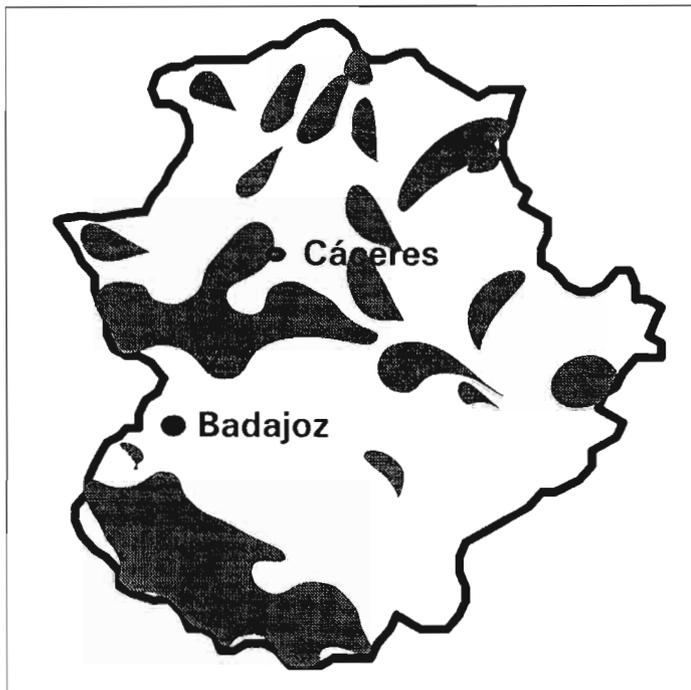
estación del año puede soportar sin producir una pérdida en la cubierta vegetal.

El manejo de pastoreo debe maximizar la eficiencia de la conversión de energía solar o biomasa, en producción animal. Así, la dehesa, al combinar una vegetación herbácea con otra arbórea permanente, permite aprovechar la radiación solar durante el verano, cuando el pastizal ya está totalmente agostado, ya que en este periodo tiene lugar el engorde y maduración de la bellota. Por eso es conveniente mantener una alta densidad de arbolado que además favorece la producción herbácea (Puig Salas, 1981).

Tratamientos silvícolas y preventivos

En los tratamientos silvícolas conviene mantener en lugares con protección ade-

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE ENCINARES EN EXTREMADURA



Fuente: Elena Roselló et al. 1987. Actualizado y reformado

cuada (pedregales o berrocales) un buen chaparral con maleza, para el crecimiento de árboles jóvenes.

Acotamiento de superficies

El acotamiento al ganado de determinadas superficies de la dehesa, puede ser un procedimiento simple y económico para que se produzca la regeneración natural de la superficie retirada del pastoreo. Incluso, cuando la producción herbácea sea elevada con ganado ovino estaría permitido el pastoreo, con un doble objetivo retirar biomasa herbácea que compite con las

en la forma de efectuar la repoblación. Huelga decir que se emplearán especies autóctonas procedentes de la misma zona, por lo cual es recomendable establecer pequeños viveros en la propia finca donde sembrar las plantas con la semilla recogida de áreas próximas.

CONCLUSIONES

La dehesa arbolada sufre un lento pero continuo proceso de deforestación, como consecuencia de prácticas y manejos inadecuados de la cabaña ganadera o de la fauna silvestre, que es preciso atajar.

renuevos del encinar y reducir el riesgo de incendio.

Reforestación

La reforestación es difícil en la dehesa productiva, pues en general conlleva el acotamiento de superficies al pastoreo y la defensa de las plántulas frente a los herbívoros silvestres, es por ello que deba ser la última medida a contemplar, aunque en todo caso, debe hacerse de forma dirigida especialmente hacia las áreas más degradadas, que además por su escasa producción forrajera no serán de interés al ganado, aunque por el contrario si pueden, en algunos casos, albergar una variada fauna silvestre que se tendrá presente

La falta de regeneración unido a la avanzada edad de los ejemplares de quercíneas en pie, hacen necesario el establecimiento de un programa de regeneración y conservación de los encinares adeshados.

Está claro que este sistema productivo, respetuoso con el ambiente e integrado en el entorno, no se beneficia del valor ecológico que aporta a la sociedad y por tanto es necesario que se refleje, por la vía de la correcta comercialización de sus producciones, el coste ecológico que conlleva su elaboración, para que de esta forma se beneficie al productor que realiza unas prácticas de manejo correctas y ecológicamente aceptables sobre el ecosistema. Una vez más, es el consumidor final el que debe exigir la conservación de los sistemas tradicionales de producción cárnica, como la dehesa extremeña, en tanto constituyen una reserva de nuestros valores estéticos y culturales.

BIBLIOGRAFÍA

- DAVESA ALCARAZ, J.A. (1995): Vegetación y Flora de Extremadura. Universitas editorial. Badajoz. 773 pp.
- ELENA ROSELLÓ, M.; LÓPEZ MÁRQUEZ, J.A.; CASAS MARTÍN, M. y SÁNCHEZ DEL CORRAL, A. (1987): El carbón de encina y la dehesa. Ed. INIA. MAPA. Madrid. 113 pp.
- MONTOYA OLIVER, J.M. y MESÓN GARCÍA, M.L. (1994): Mortandad de encinas y alcornoques. Hojas divulgadoras nº 11/93 HD. 20 pp.
- MUSLERA PARDO, E. y RATERA GARCÍA, C. (1991): Praderas y forrajes: producción y aprovechamiento. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 674 pp.
- PUIG SALAS, R. (1981): Ganadería y áreas de montaña. Revista de estudios Agro-sociales, nº116, julio-septiembre 91-128 pp.
- SAN MIGUEL AYANZ, A. (1995): «Aprovechamiento sostenible del monte mediterráneo». Ecosistemas. nº 14, 40-47 pp.
- TIETJE, W.; WEITKAMP, W.; JENSEN, W. and GARCÍA, S. (1993): «Drought takes toll on Cetrul Coast's native oaks». California Agriculture, Vol. 47, nº6, 4-6.
- TOIMIL, F.J. (1989): «Comparación del periodo larval de las especies defoliadoras más importantes del encinar encontradas en la provincia de Huelva entre 1985 y 1988». Boletín de Sanidad Vegetal: Plagas nº4, 365-374 pp.



LIBROS

LIBROS PUBLICADOS EN COLABORACION CON EL COLEGIO

DE INGENIEROS AGRONOMOS DE CENTRO Y CANARIAS



LIBROS

Serie Técnica nº 2:
APLICACIONES DE ABONOS Y ENMIENDAS EN UNA AGRICULTURA ECOMPATIBLE
204 pág. - 1.500 pta.

Serie Técnica nº 3 y 4º:
COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA ANTE EL MERCADO UNICO

TIERRAS DE CULTIVO ABANDONADAS
216 pp.
1.500 pta

Serie Técnica nº 5:
• EL TRACTOR Y EL TERRENO UNA ARMONIA DIFÍCIL
• RESPUESTA DEL OLIVO (CV ARBEQUINA) AL PORCENTAJE DE VOLUMEN DEL SUELO REGADO OCUPADO POR LAS RAICES
Premio Eladio Aranda (I)
204 pág. - 1.500 pta.

Serie Técnica nº 6:
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BASURAS Y ESCOMBROS EN EL AMBITO RURAL
406 pp. - 3.500 pta.

Serie Técnica nº 7:
USO DEL MOLINETE NEUMATICO Y DE SISTEMA DE CORTE DE PASO ESTRECHO PARA REDUCIR LAS PERDIDAS POR CABEZAL DURANTE LA COSECHA DE SOJA

EVOLUCION DE LA POROSIDAD ESTRUCTURAL Y AGUA UTIL DEL SUELO EN SISTEMAS DE LABOREO CONVENCIONAL Y DE CONSERVACION (Premios Eladio Aranda II y III)
128 pp. - 1.000 pta

Serie Técnica nº 8:
LOS CULTIVOS NO ALIMENTARIOS COMO ALTERNATIVA AL ABANDONO DE TIERRAS
144 pp. - 2.000 pta

Serie Técnica nº 10:
IV PREMIO "ELADIO ARANDA" (1º Premio; Accesit; Ponencias y Comunicaciones en CIMA'95 de Zaragoza)
Tema General:
CULTIVOS ENERGETICOS Y BIOCOMBUSTIBLES
176 pp.
1.500 pta.