

11. RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN¹

*Rafael Calero Carretero
Juan Andrés Bravo Delgado
Paloma Bartolomé García*

1. INTRODUCCIÓN

Los informes FAO (2008) recogen unos datos muy significativos acerca de la importancia que suponen para la humanidad en los momentos actuales los recursos genéticos animales. Así, indican que el 12% de la población mundial vive en zonas donde se depende casi por completo de los rumiantes (bovinos, ovinos y caprinos) y que el 30% de las necesidades humanas totales en alimentación y en la actividad agrícola, están cubiertas gracias a la cría animal.

Además, hay que tener en cuenta que la selección natural y la intervención humana han dado lugar a las razas que atesoran una gran diversidad genética y que se han adaptado a una enorme variedad de situaciones ecológicas y de cría, por lo que resultan indispensables para el mantenimiento de la productividad.

Muchas de estas razas están adaptadas a medios frágiles, en los que representan la única posibilidad de aumentar la producción de alimentos. Además, constituyen un “patrimonio genético, al que se podría recurrir para mejorar/recuperar las razas explotadas “comerciales” (ya que el estado genético de estas últimas no ofrece garantías de ser reserva genética suficiente de cara al futuro).

1. Los autores agradecen su colaboración a las Asociaciones de Criadores de las razas, así como al personal del CENSYRA (Dirección General de Explotaciones Agrarias de la Junta de Extremadura) y al Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria de la UEX, pues la labor reflejada en este artículo es fruto del trabajo de todos ellos.

2. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS RAZAS GANADERAS

En 1972 se constituye el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas, que fue el pilar básico en el que se sustentan las iniciativas para la conservación de los recursos genéticos, y en este sentido, en España fue fundamental la celebración en 1974 del I Congreso Mundial de Genética Aplicada a la Mejora Ganadera.

Pero es en 1989 cuando el Comité Zootécnico Europeo, junto con el Secretariado Permanente FAO, establece las líneas básicas de los programas de conservación que, en esencia, pasan por el reconocimiento oficial de las razas, la definición de éstas (tanto etnológica como zootécnica), y el establecimiento de protocolos de trabajo en los que se impliquen y coordinen los ganaderos, las autoridades, los centros de investigación y tecnológicos, que persigan la preservación, la utilización y la promoción de las razas de las que se ocupen.

En 1992, en Río de Janeiro, se aprobó el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, a fin de mantener la variedad de especies y recursos genéticos, en un entorno en el que coexistan y se relacionen, lo que conllevó al establecimiento de planes de conservación para los países firmantes.

En 2002, en Bonn, se mantuvo una reunión a la que acudieron 350 delegados de unos 87 países y 88 organizaciones diferentes, que acordaron las denominadas “Directrices de Bonn” sobre acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de su utilización, que constituye una verdadera guía para los países que quieran trabajar en el tema, con designación de Centros Nacionales de Coordinación y Puntos Locales.

En el transcurso de la I Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, celebrada en Interlaken (Suiza) en 2007, el Subdirector General de la FAO indicó que es alarmante el ritmo de extinción de razas que se está produciendo, por lo que es de suma importancia la “gestión inteligente de los recursos genéticos”.

La FAO ha establecido unas directrices que calibran y orientan la situación de las especies y razas en cuanto a su riesgo de desaparición, sobre la base de la determinación de los niveles de consanguinidad y de variabilidad (entre individuos de poblaciones) que inciden de manera importante en los éxitos reproductivos, la resistencia a enfermedades y los rendimientos productivos.

Así, se ha de definir la *raza* como conjunto de individuos de la misma especie, que se parecen en su plástica y en sus producciones y que participan de una dotación genética común; por lo tanto es una obra humana.

También fija *raza en riesgo* como aquella que se puede extinguir si no se eliminan o mitigan las causas que motivan su declive (número de individuos, políticas a las que están sometidos, organizaciones responsables de ellas, dificultades de adaptación a las exigencias del mercado, etc.).

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Finalmente, establece unos criterios para su clasificación:

- *Raza en Estado Crítico*: cuando el censo de hembras reproductoras es menor de 100 y el de machos inferior a 5 o cifras algo superiores, pero el nivel de hembras criadas en pureza en la población es menor del 80%.
- *Raza en Peligro de Extinción*: cuando el número de hembras reproductoras está entre 100 y 1.000 y el de sementales 5 a 20 o censos ligeramente superiores, pero el nivel de cría en pureza de las hembras es menor del 80%.
- *Raza sin Peligro*: el cómputo de hembras es algo superior a 1.000, el de machos más de 20 y el índice de hembras acopladas en pureza es 100%.

Con estos parámetros, la FAO, en 2007, publicó la primera evaluación mundial de la biodiversidad ganadera (en base a los 169 informes emitidos por los respectivos países) que aportan un análisis de situación y dan un reflejo de la capacidad de gestionar los recursos, y de ello cabe destacar lo siguiente:

- En los últimos 6 años se ha perdido una raza por mes.
- No se cuenta con datos suficientes para determinar el estatus en el 36% de las razas.
- Existen catalogadas 7.616 razas en el mundo, de las que el 85,81% son de ámbito "local", 14,18% transfronterizas, el 6,86% son de distribución regional y tan solo el 7,31% de expansión internacional.
- Se está produciendo una dispersión rápida y uniforme de la producción intensiva, con lo que conlleva de retos medioambientales.
- Se mantienen políticas de desarrollo y estrategias de gestión de las razas inapropiadas, que indican falta de sensibilidad de las autoridades hacia el problema.
- Actualmente existen brotes de enfermedades animales y se producen desastres naturales, contra los que no se aportan adecuadas respuestas.
- Faltan programas específicos de conservación en el 48% de los países que tienen razas amenazadas.

En el cuadro 1 se puede comprobar el panorama a nivel mundial y en España, dentro del que se destaca el de Extremadura, que es el objeto del presente trabajo.

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

CUADRO 1: Comparación entre la situación de las razas a nivel mundial y español (*)

	Razas registradas	Peligro de extinción	Distribución de las razas en Peligro de Extinción según especies (%)						
			Ovina	Caprina	Bovina	Porcina	Aviar	Caballar	Asnal
Mundo	Nº 7.616	2.437							
	% 100	32	13	13	17	20	43	43	59
España	Nº 143	117							
	% 100	81,82	76 (1)	77 (2)	81 (3)	73	100	92	100 (4)

(*) FAO. 2007, R.D. 1682/07, Ord. APAM 661/06, Ord. APA 53/07, Ord. APA 3628/07

Razas de ámbito extremeño: 1 Merina Negra (1), Retinta Extremeña y Verata (2), Blanca Cacerreña, Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado (3), Andaluza (4).

3. LÍNEAS BÁSICAS DE LOS PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN

El futuro de la política ganadera y agrícola de la UE se enmarca en unas líneas generales, que van desde el cumplimiento de unas exigencias en las prácticas agrarias (Reg. (CE) 796/2004), que abarca lo que se denomina “condicionalidad”, junto con unos niveles sanitarios (Ley 8/2003) y de bienestar animal (Reg. (CE) 1/2005), con el fin de obtener unos productos de calidad singularizados y seguros (Reg. (CE) 178/2002 y RD 640/2006), en el entorno de un ecosistema diferenciado y autosostenible. Todo ello lleva implícito el mantenimiento-conservación de unos recursos zoogenéticos y la biodiversidad, pues son patrimonios sociales, culturales y económicos.

Las líneas generales para los Programas de Gestión de los Recursos Genéticos que ha establecido la FAO comprenden una amplia gama de acciones, que se pueden resumir en:

- *Caracterización de la raza*: que atañe a la identificación de los individuos, la descripción racial (etnológica, zootécnica y productiva), sistemas de manejo, hábitat en los que se desenvuelve y recogida documental que puede glosar y enriquecer el resultado de la definición.
- *Clasificación*: sobre la base de la evaluación numérica de individuos, estructura censal de la población y definición genética (consanguinidad, variabilidad, dilución racial y niveles de cruzamiento y pureza) y situación sanitaria en función de la normativa vigente.
- *Valoración*: a fin de conocer la rentabilidad económica y social para la zona (capacidad de fijación de la población humana e influencia en las formas de vida y cultura), así como la importancia de la raza en el mantenimiento del eco-

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

sistema, cuantificación de las pérdidas de rentabilidad que supone su crianza y búsqueda de incentivos para su equilibración.

– *Metodologías de recuperación*: basadas en estudios fenotípicos, genético-moleculares, reproductivos y productivos, se han de establecer estrategias a corto, medio y largo plazo, con acciones sostenidas e integradas, que pasan por:

- * Conservación de animales “in vivo in situ” (núcleos de individuos criados en pureza en ganaderías de origen), de preferencia muchos grupos con pocos individuos.
- * Conservación “in vivo ex situ” (núcleos de especial atención con líneas puras o mezclas de éstas, sometidos a programas especiales de reproducción de máxima compatibilidad en turnos rotatorios de machos y hembras, cuyas crías van a conectar los grupos in situ.
- * Conservación “in vitro ex situ”, constituyendo los bancos de germoplasma, teniendo en cuenta los avances tecnológicos en las metodologías de reservación por el frío, de reproducción asistida y la ingeniería genética. En función del tamaño de la población y las pérdidas de material en los procesos, se estiman como norma 1.200-2.000 dosis seminales/macho y 12-20 embriones/hembra donante y bancos de ADN.

- *Programas de gestión y difusión de la raza*: mediante unificación de procedimientos de cría, pruebas de valoración y de calidad de los productos derivados, a la vez que la promoción en ferias, concursos y exposiciones.

- *Evaluación y seguimiento*: con el establecimiento de Grupos Coordinadores en los que se deben integrar responsables de las Administraciones, de las Asociaciones y de los Centros Tecnológicos que intervienen y Grupos de Acción o de Trabajo (constituidos por miembros de los equipos que han de actuar y llevar adelante los programas).

4. LAS RAZAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

4.1. Raza bovina Blanca Cacereña

4.1.1. Antecedentes

Son escasas, por no decir casi ninguna, las referencias bibliográficas que aportan datos históricos de la presencia de la Blanca Cacereña en Extremadura, aunque está considerada como la raza vacuna más antigua de España (Sánchez Belda, 1981). Hay citas que apuntan a que los primeros indicios que se tienen de la presencia de estos

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

bovinos blancos en la península Ibérica se remontan a la época de los romanos, quienes en las fiestas en honor al Dios Júpiter (Feriae Catinae) inmolaban una ternera blanca, sin mancha, nunca sometida al yugo y su carne era distribuida (Bergua, 1977).

Los datos más recientes de los que hay constancia se refieren al año 1970, cuando ante un claro proceso regresivo de la raza se establece en el CENSYRA de Badajoz, por entonces dependiente del Ministerio de Agricultura, una vacada de 51 reproductores, comenzando así los primeros pasos para una lenta recuperación. Es por lo que la Blanca Cacerreña, única especie bovina de ámbito exclusivo de Extremadura, está considerada desde 1979 como de Protección Especial situación en la que actualmente permanece según Real Decreto 1.682/97.

La conformación de los individuos responde a un perfil recto, de proporciones medias. El color de su piel es blanca y se caracteriza por una cuerna dirigida hacia delante y hacia arriba. Las mucosas son rosadas, papada abundante en los machos y de aspecto general rústico. Todas estas particularidades quedan definidas en el estándar racial aprobado en el Decreto 34/1998.

Ligada al sistema de explotación extensivo y valorada por su aptitud de trabajo, los primeros datos probados que llegan corresponden a mediados del siglo XIX, cuando ya aparece como raza con un escaso número de reproductores y unida a un distintivo grupo de ganaderos. Los bovinos Blancos Cacerreños pastan en las dehesas del suroeste peninsular, por lo que su alimentación se basa en pastos, ramones de encina y alguna bellota, suplementándose en las épocas de escasez con paja, heno y algún concentrado. En verano aprovechan alguna rastrojera o los pastizales secos en cercas reservadas en la explotación.

Los terneros se suelen destetar entre 5 y 8 meses quedándose los tempranos (nacidos en otoño) más tiempo con las madres y destetando más precozmente los tardíos por tener en esa época menos disponibilidades nutritivas la dehesa en la que pastan.

El ganado adulto pasa todo el año a la intemperie y solamente los terneros al destetarlos suelen ir a cebaderos o naves donde se rematan hasta su sacrificio.

4.1.2. Programa de conservación

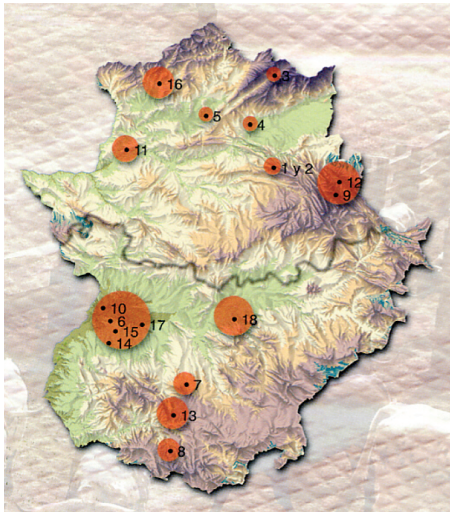
Las actuaciones iniciales puestas en práctica por el entonces Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, estaban basadas en la cesión de reproductores para fomentar la cría de la raza. Los ganaderos que se acogieron a dichos programas, se agrupan en 1995 en la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno de Raza Blanca Cacerreña, herramienta fundamental para aglutinar los esfuerzos en el interés común.

Pero los verdaderos objetivos en beneficio de la valiosa reserva genética que alberga, culminan con la puesta en marcha del Programa de Conservación de la Raza Vacuna Blanca Cacerreña, que plasma la colaboración de la Asociación de Ganaderos de la raza, el Departamento de Genética y Mejora Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura en Cáceres y la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura.

Se aprovecharon los trabajos, llevados a cabo desde el año 1970, de control de los censos existentes en la región, el marcaje de animales, el banco de germoplasma y

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

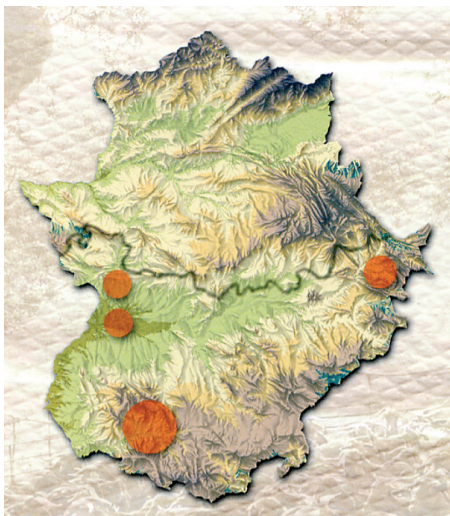
**RAZAS AUTÓCTONAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EN EXTREMADURA**



Ganado bovino de las razas Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado



Ganado asnal de raza Andaluza



Ganado caprino de raza Retinta Extremeña



Ganado bovino de raza Blanca Cacereña

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

el conocimiento de las genealogías. Basados en el principio de que para conservar cualquier raza hay que conocer el material a conservar y la realidad, se comienza a estudiar la caracterización genética de la misma.

Los análisis genealógicos realizados a partir de los datos actualizados del Libro Genealógico, han permitido la estimación de los coeficientes de parentesco y de consanguinidad medio de la raza (8,5%), además del elevado incremento de éste en las últimas generaciones (2,04% por generación). Esto indicaba que, de seguir un plan incontrolado de apareamientos, se produciría en breve la pérdida irreparable de la misma (Calero, et al, 2000).

Realizado el análisis molecular del ADN, mediante la técnica de ADN polimórfico amplificado al azar (Parejo et al, 1997), de aproximadamente el 25% del efectivo de la raza, se establece el núcleo Base de Conservación seleccionado por los siguientes criterios:

- Ser representativo del conjunto poblacional (realizado mediante muestreo por cuotas en las ganaderías).
- Tener mínimas relaciones de parentesco entre los individuos (seleccionados por análisis genealógico).
- Intervalo de edades entre 2 y 10 años (en función de situación y capacidad reproductivas).
- Proceder de ganaderías clasificadas sanitariamente de brucelosis y tuberculosis y ausencia de otras enfermedades especialmente incidentes en el área reproductiva.

Este núcleo se ubica en el CENSYRA de Badajoz, constituido finalmente por 48 hembras y 12 sementales, que genéticamente resultaron más distantes y que minimiza el incremento medio de consanguinidad por generación.

La organización de la reproducción y reposición se realiza mediante la cubrición de cada núcleo, compuesto por 4 hembras muy próximas genéticamente, con un semental cuya distancia genética media con las mismas es máxima. Cada madre, por tanto, debe dejar una cría macho y otra hembra. Los descendientes pasan a formar parte de la siguiente generación de las cubriciones dirigidas y los no utilizados para reposición serán integrados en las ganaderías de origen a las que pertenecían las madres. Con ello se pretende incrementar la variabilidad genética en las explotaciones.

Del núcleo de conservación en primera generación se han obtenido el 71% de las crías y de esta descendencia se han compuesto los lotes de la segunda, integrada hasta ahora por el 50 % de los animales, que arroja un total de 22 terneros para la siguiente generación. Esto significa que aún no se ha completado al 100% ninguna fase, por tanto no se puede hablar de resultados fiables respecto a la heterocigosidad esperada (Padilla, 2000).

De los datos de la etapa reproductiva aquí aportados, se deduce la complicación que supone la realización de un proyecto de estas características, en las que faltan aún

 RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

por desarrollar una parte muy importante de la conservación. La primera “in situ” existe y es objetivo básico el que nunca desaparezca. Respecto a la segunda, “ex situ”, falta la fundamental de la obtención y aplicación de embriones, que garantiza la conservación en el tiempo y su futura recuperación, además de mantener la diversidad genética en cada generación, que de otra manera se va perdiendo.

El banco de germoplasma de la raza Blanca Cacereña, se compone de un stock de 33 embriones y un total de 84.793 dosis seminales. En la actualidad hay 19 sementales donantes en servicio en la Unidad de Reproducción del CENSYRA de Badajoz.

Para la realización de estudios de valoración de reproductores, los machos una vez destetados (7 meses), pasan a los sistemas automáticos de alimentación, donde se realiza un control de ingesta y peso. En esta fase la administración se limita a 5 kg de pienso evitando así el exceso de engrasamiento y sobrepeso, dado que su destino no es el matadero, sino la unidad de obtención de dosis seminales, para el estudio reproductivo y posterior almacenamiento de estas en los bancos de germoplasma. Una vez conservadas 1.000 dosis por animal, los donantes pasan a formar parte de los lotes de cubrición dirigida o bien como cesión a alguna de las ganaderías inscritas en el Libro.

Los estudios de producción cárnica, se realizan sobre canales de animales sometidos a alimentación controlada, en tolva de pienso de engorde hasta alcanzar la media de 450 a 500 kg. Mediante la información obtenida en estos ensayos se observa que la raza Blanca Cacereña tiene un rendimiento ligeramente (en el entorno del 2%), inferior a otras autóctonas más seleccionadas (por su producción cárnica), probablemente debido a la piel, que representa casi un 9% con relación al peso vivo en un añojo. No obstante, ésta es también la que le hace ser más resistente a condiciones difíciles como clima, ectoparásitos, etc.

El crecimiento desde el nacimiento es de 1.082 gramos por día aproximadamente, un 10% menor que las otras razas autóctonas de su hábitat como son la Retinta, Avileña Negra Ibérica o Morucha.

Paralelamente se realizan estudios mediante degustaciones-catas para valorar las características carniceras (grasa, textura, sapidez y ternera) en base a carne a la brasa para evitar la mezcla de otros sabores. También se valoran otros platos elaborados con las distintas piezas de la canal, para aprovechar todas las partes. De ello se determina que es de gran calidad, avalado por los resultados de valoración de las catas realizadas en 1998 y 2000, obteniendo una calificación global de entre buena a excelente.

CUADRO 2. Datos medios del rendimiento del despiece de media canal raza Blanca Cacereña (*)

	Cuarto delantero (kg)	Cuarto trasero (kg)	Total
Carne 1^a	9,65	46,00	55,65
Carne 2^a	28,90	1,80	30,70
Carne 3^a	10,20	19,25	29,45
Hueso	11,20	12,05	23,25
Grasa	4,25	4,95	9,20
Recortes (3^a)	-	-	2,10

(*) Blanca Cacereña. Animal con 568 kg de peso vivo y 312 kg canal al sacrificio. Rendimiento 55%.

Lo aquí expuesto es tan solo el desarrollo de alguna de las etapas que contempla el Programa Integral de Conservación de la Raza Blanca Cacereña, que como su propio nombre indica integra todas las actuaciones necesarias para su completo estudio. Pero debido a las características propias, *en peligro de extinción* y la situación actual del campo, se precisan incentivos para los ganaderos como pilar fundamental para continuar con la explotación de la misma (Programas Agroambientales) ya que se puede estimar que las pérdidas de renta del ganadero por animal producido es de 300 € con respecto a otras razas o cruces. La labor de recuperación y conservación es muy lenta, por ello se hace obligatorio la continuidad en el tiempo de las colaboraciones entre todos los sectores implicados para la consecución de los objetivos, que ya vienen establecidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) anteriormente citado en este artículo.

En la actualidad cuenta con un efectivo de 650 reproductoras, que se distribuyen en 19 ganaderías entre las provincias de Cáceres y Badajoz, y un rebaño en la provincia de Huelva, tal como se recoge en el mapa de distribución anexo.

4.2. Razas bovinas Berrenda en Negro y en Colorado

4.2.1. Antecedentes

En lo que se refiera a su origen, se manejan varias hipótesis sobre su filogenia, que no concluyen en la inclinación por ninguno de ellos. Lo cierto es que tuvo asiento en Andalucía desde tiempos remotos (Sánchez Belda, 1984).

Ambas razas se explotan en régimen extensivo, en pequeños grupos y en la mayoría de los casos integrados en ganaderías de lidia, por su aptitud para el cabestrage, gracias a sus cualidades motoras y de aprendizaje.

Las razas Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado, deben su nombre al rasgo más sobresaliente que es su faneróptica. La primera se caracteriza por la presencia de manchas negras sobre blanco, con las particularidades de aparejado, capirote y botinero, según afecten al tronco, extremidades o cabeza y cuello. En el caso de la segunda, las manchas son coloradas sobre fondo blanco, con las mismas particularidades. En ambos casos la intensidad de la pigmentación es decreciente desde delante hacia atrás.

La conformación de ambas razas responde a perfil recto a subconvexo, eumehipermétrica representado por animales de proporciones alargadas, fuertes y potentes. De cuerna grande y desarrollada, dirigida hacia delante en los machos y hacia delante y arriba en las hembras. Mucosas despigmentadas en la Berrenda en Colorado y oscura en la Berrenda en Negro. Todas estas particularidades quedan descritas en el estándar racial aprobado por la Orden APA 1350/2005.

Catalogadas como de protección especial (RD. 1682/1997), las razas Berrendas en Negro y en Colorado en la actualidad cuentan con vacadas propias y uniformes en gran parte del territorio español. Ligadas al sistema de explotación extensiva, su alimentación se basa en los recursos pastables. Como razas productoras de carne, sus becerros se destetan de los 5 a 7 meses, que posteriormente se rematan en cebaderos

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

hasta su sacrificio. El manejo no ofrece otra particularidad respecto al ganado extensivo, más que la dedicada a la cría de machos con destino a cabestros.

4.2.2. Programa de conservación

En los últimos años ha aumentado el interés de los ganaderos para su conservación y prueba de ello es la existencia de siete Asociaciones que integran a criadores de esta raza en seis Comunidades Autónomas; *Extremadura* (ABEEX. www.berrendodeextremadura.com); *Castilla y León* (ARBECYL); *Castilla-La Mancha* (AGABE. www.berrendoagabe.com); *Madrid* (ABEMA. www.abemadrid.com); *Andalucía Oriental* (ABEAN) y *Occidental* (ABEAU) y *Comunidad Valenciana* (ABEVA), todas ellas a su vez unidas en la Agrupación Nacional de Asociaciones de Raza Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado (ANABE. www.anabe.net), quien es reconocida como entidad colaboradora del MAPA y la encargada de la gestión del Libro Genealógico, cuyas bases se establecen en la Orden APA/1.350/2005 de 28 de abril.

En Extremadura, la Asociación Extremeña de Ganaderos de Raza Berrenda (ABEEX) se crea en el año 1997 y en la actualidad engloba a un total 29 ganaderías distribuidas por ambas provincias, tal como se refleja en el mapa, y mantiene un convenio de colaboración con la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural para llevar adelante acciones de conservación (calificación, registro y conservación de material genético) a través del CENSYRA de Badajoz.

Los datos del cuadro 3 indican la dispersión, donde se observa que la Berrenda en Colorado es más característica del sur de Extremadura, mientras que la Berrenda en Negro del norte. Por tanto sigue los patrones de distribución de las razas más próximas cromáticamente, como es la Retinta en el suroeste peninsular y la Avileña Negra Ibérica en el noroeste peninsular, de ahí su posible influencia.

El interés por la cría de la raza en los últimos tiempos, ha llevado a la Federación a colaborar con la Facultad de Veterinaria de Córdoba, para la realización de distintos estudios que culminen en propuestas de conservación y mejora.

CUADRO 3: Datos censales de las razas berrendas

Razas	Ganaderías				Reproductores			
	Badajoz	Cáceres	Extrem.	España	Badajoz	Cáceres	Extrem.	España
Berrenda en Negro	2	12	14	85	59	358	417	2.860
Berrenda en Colorado	9	6	15	113	297	199	496	4.422
Total	11	18	29	198	356	557	913	7.282

4.3. Raza caprina Retinta Extremeña

4.3.1. Antecedentes

Parece tener su representante prehistórico en la *Capra aegagrus*. Sin embargo, la presencia de cornamenta de tipo prisca y otras características morfológicas y fanerópticas, hacen pensar en la intervención de la *Capra prisca*. Según Cruz Sagredo (1973) la cabra Retinta Cacereña pertenece al conjunto denominado “Raza de las Mesetas”, considerando que el núcleo inicial tuvo su origen en la comarca de “Los Cuatro Lugares” (Santiago del Campo, Talaván, Hinojal y Monroy), por eso se le dio el sobrenombre inicial de “cacereña”.

Tradicionalmente se ha explotado en la provincia de Cáceres, siendo la etnia caprina más extendida por las llanuras y penillanuras centrales y en las sierras meridionales, exceptuando las Villuercas y Guadalupe, donde se asienta prioritariamente otra raza extremeña, la Verata. Desde la comarca de los Cuatro Lugares, se difundió hacia las de Brozas, Cáceres, Valencia de Alcántara, Trujillo y Plasencia (Cruz Sagredo, 1973). Esteban y col. (1986), amplían el área de explotación a la Sierra de San Pedro, Cachorrilla, Zarza la Mayor, Portaje y Acehuche, y en la provincia de Badajoz a los términos municipales del suroeste (Jerez de los Caballeros, Oliva de la Frontera, Zahinos), donde existen rebaños entre 100 y 300 ejemplares. Concentrándose el 60% del censo en la provincia de Badajoz, y sólo el 17% en la de Cáceres.

En términos generales, la reducción de la cabaña caprina española no es reciente; ya a primeros del siglo XX se refleja la disminución en más de un millón de cabezas en menos de medio siglo. En 1909, en Cáceres había 243.985 (1ª provincia en el censo) y en la de Badajoz 145.195 (3ª) (Estévez, 2001). En 1970 se cifran en 86.000 las de raza Retinta sobre un total de 238.376 que pastaban en la provincia cacereña. En 1982 (Esteban y col. 1986) para la raza en cuestión, censan 15.818 ejemplares, de los cuales más de 12.000 eran hembras mayores de 12 meses, y en 1998 un número aproximado de entre 7.000 y 9.000 animales, según la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, (lo que suponía tan solo el 0'17% del censo caprino extremeño), pero se entiende que con un alto nivel de cruzamiento con otras razas.

Como se puede deducir, la raza Retinta Extremeña ha sufrido un declive importante a lo largo del tiempo, sobre todo en los 30-35 últimos años, provocado, en parte, por el desarrollo de la agricultura y la ganadería intensiva. La causa principal está asociada a las condiciones de explotación tradicionales, ya que determina la dificultad de encontrar mano de obra para el manejo de los rebaños (Estévez, 2001). También hay que tener en cuenta los cruces con razas más productivas, llegándose de esta manera a su absorción, principalmente en zonas de regadío o comarcas con más recursos forrajeros. De esta manera se abandona el pastoreo, sobre todo por parte de los ganaderos jóvenes, y se recurre a la producción de leche con animales estabulados de otros genotipos, consiguiendo de esta manera mayor rentabilidad y prestigio social poniendo en peligro las razas más adaptadas al medio. Otro problema añadido es la falta de propiedad de la tierra, lo que impide, en muchos casos, la construcción de infraestructuras estables.

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Este grado de regresión ha hecho que la Retinta Extremeña se vea encuadrada dentro del grupo de “*protección especial*” desde 1979 (Real Decreto 1682/1997 y Orden APA/661/2006).

Es una cabra rústica de temperamento tranquilo y no muy marchadora, explotada en régimen extensivo, aprovechando el monte bajo y los pastos de la dehesa con gran eficacia. Cabra de aptitud cárnica y lechera. Debe su nombre al color de su capa y a la zona de explotación. Los escasos ejemplares que hoy existen en Extremadura mantienen un singular grado de pureza, pues los ganaderos, basando la selección en el color de la capa, cerraron la puerta a posibles cruces con otros conjuntos.

El estándar racial es el que está descrito en la Orden de 30 de mayo de 2002, que aprueba la Reglamentación Específica del Libro Genealógico de la Raza Caprina Retinta Extremeña. Son de perfil recto, eumétricos y mesolíneos con un peso medio de 79 kg para los machos (bodes) y de 54 kg para las hembras, con un marcado dimorfismo sexual. El color de la capa varía desde el caoba al rubio siendo los más frecuentes los tonos retintos. La cabeza es triangular, papada apreciable y ojos poco prominentes, las orejas son medianas, rectas y de inserción casi paralela al plano del suelo; los machos poseen perilla abundante y es poco frecuente en las hembras. La encornadura es prisca por lo general, aunque también aparecen de tipo aegagrus. En el cuello hay presencia de mamellas en ambos sexos. El tronco es recto y profundo como corresponde a individuos ortoides, con una suave elevación hacia la inserción de la grupa. Esta última es cónica y algo inclinada; vientre recogido con ijares pequeños. Aplomos correctos, ligeramente plantados y huecos, con pierna poco musculada y pezuñas de color gris ceniza. Ubre amplia cónica, los pezones destacados, dirigidos hacia abajo y adelante, muy escotados.

4.3.2. Programa de recuperación

En la reunión anual de la Sociedad Española para los Recursos Genéticos Animales (SERGA), celebrada en Lugo en 1999, Estévez y Calero propusieron un programa de recuperación en base a los trabajos que desde 1983 se venían realizando en el CENSYRA, que había adquirido un rebaño en pureza ese mismo año, en consonancia con las líneas directivas de la FAO, comentadas en otro apartado de este trabajo.

El rendimiento promedio a la canal para hembras adultas sobre un peso vivo medio de 45,6 kg es del 48,35% y para los machos del 49,67%, con 73 kg El peso canal de los cabritos de 35-45 días es de 6,25 kg (Cruz Sagredo, 1973).

Estévez (2001), de los estudios realizados en el CENSYRA de Badajoz, aporta otras cifras a la producción carnífera, siendo el peso al nacimiento para los cabritos de $3,25 \pm 0,67$ kg, ligeramente más pesados los machos que las hembras ($3,42 \pm 0,68$ kg frente a $3,04 \pm 0,60$ kg). Su evolución desde el nacimiento hasta el sacrificio o destete fue para los machos de 6,76 kg y para las hembras 5,83 kg, con una media de 6,30. La ganancia media diaria fue de 167,09 g/día sin existir diferencias estadísticas entre sexos; por lo tanto, el índice de transformación alcanzó los 5,36 puntos con una eficacia menor en las hembras (5,47 frente a 5,25). El peso a la canal tras la refrigeración fue de $6,39 \pm 1,87$ kg con unos rendimientos del $49,66 \pm 4,30$ en animales de 42 ± 3 días

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

de edad. En los cuadros 4 y 5 se pueden apreciar los valores alcanzados por la canal una vez realizado el despiece comercial.

CUADRO 4. Despiece de cabritos de Raza Retinta
(Peso en gramos de las piezas comerciales) (N=32)

	Pierna	Lomo	Costillar Caudal	Costillar Craneal	Espalda	Pecho	Cuello
Media	966,35	278,25	238,86	266,96	623,79	269,39	300,25
Desviación Típica	200,65	87,96	73,50	80,36	116,09	89,81	91,07
Máximo	1400,00	437,50	395,30	457,60	867,30	469,90	501,00
Mínimo	558,50	98,70	109,80	97,20	365,80	108,20	147,70

CUADRO 5. Despiece de cabritos de Raza Retinta
(Porcentaje de las piezas comerciales con respecto a la media canal)

N=32	Pierna	Lomo	Costillar Caudal	Costillar Craneal	Espalda	Pecho	Cuello
Media	31,72	8,87	8,87	8,60	20,54	8,66	9,92
Desviación Típica	2,66	1,77	1,77	1,90	2,01	2,00	2,01
Máximo	38,86	13,38	13,38	13,82	24,82	11,63	13,92
Mínimo	27,56	5,48	5,48	6,28	16,57	3,96	5,52

La producción de leche de las cabras retintas en 110 días de lactación es de 125,2 litros con una riqueza grasa del 3,5 al 4% en primavera, y en otoño-invierno del 4,5 al 6% (Cruz Sagredo, 1973). Otros autores hallan unas cuantías semejantes, 130 litros en un periodo de lactación más prolongado (Esteban y col. 1986).

Para definir las características productivas y de explotación de este tipo de animales Herrera y col. (2001) han realizado un estudio que muestra las cifras que definen a estas ganaderías, que se reflejan en el cuadro 6:

CUADRO 6. Datos productivos del caprino de orientación cárnica

	Tasa Fecundidad %	Índice Chivos Comerciales %	Tasa de reposición %	Relación Machos/Hembras	Carga Ganadera (UGM/ha)	Tasa Mortalidad %
Conjunto Razas	1,34	1,19	17,22	1/20	1,11	16,98
Retinta Extremeña	1,60	1,14	18,3	1/22	1,43	13,00

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Mira y col. (1992) también realizan estudios de carácter productivo, manifestando que la época de cubrición es bastante anárquica aunque con tendencia a concentrarse hacia el mes de mayo; la tasa de fertilidad alcanza el 95% y la prolificidad 1,4 puntos, con un 40% de partos gemelares.

Con este mismo objetivo, Bravo y Roy (2003, 2006), iniciaron trabajos para perfilar algunos aspectos reproductivos; estudiando la edad de pubertad mediante el análisis de progesterona, en chivas nacidas a finales de invierno o principio de primavera, indicando que la edad media de entrada en ciclicidad fue de $261 \pm 12,84$ días con un peso de $32,2 \pm 3,5$ kg. Además, se determinaron los niveles de zinc y cobre por su relevancia en el ámbito considerado.

Desde el día 6 de mayo de 2003 esta raza cuenta con la Asociación de Criadores de Ganado Caprino de Raza Retinta Extremeña (ACCRE), que en colaboración con el CENSYRA y el Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura de Cáceres, están acometiendo una serie de tareas que siguen unas líneas de conservación y recuperación resumidas en:

- Preservación *in situ*, en su medio natural y mediante la creación de un rebaño base que sirva de núcleo de conservación donde se programen apareamientos que minimicen la consanguinidad.
- Reserva *ex situ*, o lo que es lo mismo, creación de bancos de ADN, de semen, de embriones y de ovocitos congelados.
- Estudios de aspectos productivos, ya que no se conoce con exactitud el nivel productivo de la raza, sobre características de crecimiento a distintas edades y del despiece de canales y calidad de la carne.
- Búsqueda de ayuda a los ganaderos pues se calcula una pérdida de renta por animal del orden de 130/180 euros, con respecto a otras razas o cruces.

Con anterioridad a estas líneas básicas hay que planificar una estrategia de conservación, y por eso es necesario definir, registrar y evaluar los recursos genéticos en peligro. Además, es importante controlar su evolución, tanto de los efectivos vivos, como de los sistemas de explotación, con objeto de prevenir situaciones críticas que les condenen irremediablemente a la extinción.

Como consecuencia de todo esto, los estudios preliminares de caracterización genética mediante microsatélites, indican que la población ha sufrido un fenómeno de deriva genética o fragmentación, posiblemente debido al aislamiento reproductivo de algunos grupos, lo que podría aumentar peligrosamente la tasa de endogamia y reducir el tamaño efectivo poblacional, perjudicando gravemente el futuro de la raza (Martínez-Trancón y col. 2005).

En el Libro Genealógico actualmente hay inscritas 14 ganaderías, con 1.419 cabras y 77 machos, en 10 municipios: 6 en la provincia de Badajoz y 4 en la de Cáceres. En 2003 se inicia la andadura con 6 ganaderos, 650 hembras y 16 machos. Gracias a la labor de búsqueda y al programa de cesiones de reproductores, el censo se

ha ido elevando hasta el momento actual. En los últimos 5 años se han incorporado 8 nuevos ganaderos, a los que se ha otorgado un lote de reproductores de 3/4 meses de edad (1 macho y 15 hembras), ascendiendo a unos 170 los animales cedidos en conjunto. Su distribución geográfica actual se refleja en el mapa.

4.4 Raza Caprina Verata

4.4.1. Antecedentes

Aparicio (1944) distingue un conjunto caprino, descendiente de la forma prehistórica Prisca, de la España interior, a la que denomina “De las Mesetas”, con dos tipos de cornamenta en el que Durban (1949) separa las variedades Verata y Serrana.

Cruz Sagredo (1973) afirma que la raza Verata tiene un área de dispersión natural en la Sierra de Gredos, las Villuercas y Guadalupe en la provincia de Cáceres, tomando el nombre de una zona emblemática que es la Comarca de La Vera, aunque existe cierta difusión hacia otras zonas, por lo que el 98% se extiende por la provincia cacereña y el 2% por la de Badajoz y Castilla León (Salamanca, Ávila).

La tendencia de su evolución censal ha sido constantemente a la baja desde 1960, en sintonía con la tónica del censo caprino de España. En 1973, en la provincia de Cáceres había 63.000 animales de raza Verata (26,47% del total caprino cacereño). En el año 2000 se confirmaron tan sólo 1.846 hembras y 85 machos criados en pureza (0,68% del total caprino) junto a un conjunto de 7.000 animales con alto nivel de cruzamiento (sobre todo con Malagueña y Murciana), lo que hizo que fuera catalogada como “en Peligro de Extinción” (RD 1628/97). Actualmente y merced a las acciones que se están llevando adelante, el número de animales inscritos es de 3.500.

El Libro Genealógico de esta raza fue aprobado por Orden del MAPA de 19.12.1986 y en el mismo se define a un animal de gran rusticidad y enorme capacidad de adaptación (desde zonas altas y medias de montaña hasta las de regadíos). Tiene una doble aptitud productiva, pues junto a la leche (que se destina a la elaboración de queso), se obtienen cabritos (con alta calidad gastronómica que se exportan a Madrid, Salamanca y Toledo, fundamentalmente) y presenta importante dimorfismo sexual y alta fertilidad (155%).

Raza eumétrica con cabeza triangular y perfil recto o subconvexo, con cuernos “prisca” (espiral alta hacia fuera y arriba). El cuello troncocónico, espalda ancha y grupa algo inclinada, con extremidades de caña fina y pezuñas fuertes.

Capa negra (con predominio de azabache al caoba), cárdena y rebolada y tonos castaños en vientre y axilas. Puede presentar listón en la cabeza y coloraciones blancas en hocico, orejas y base de la cola.

4.4.2. Programa de recuperación

En 1999 se constituyó la Asociación Extremeña de Criadores de Ganado Caprino de raza Verata, siendo reconocida en el año 2000 como entidad colaboradora para la defensa de esta étnia.

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Inicialmente se agruparon 50 ganaderos, de los que se identificaron en el Libro Fundacional 1946 hembras y 85 machos. Hoy la integran 16 explotaciones que aportan un registro de 8.221 madres y 379 machos.

El programa de recuperación fue aprobado en 2003, conforme a las líneas FAO expuestas con anterioridad en este trabajo, en base a identificación morfométrica, faneróptica y genéticamente; el establecimiento de niveles productivos, tanto de la leche (por medio del control lechero oficial) como cárnicos (crecimiento y calidad del cabrito) y análisis genéticos. Todo ello a fin de determinar la pureza racial para consecución de líneas de mínima consanguinidad con fines reproductivos (a la fecha se ha estudiado el 10% de la población censada) y el establecimiento de bancos de germoplasma.

Asimismo, se han conseguido ayudas (se ha calculado que las pérdidas por animal producido con respecto a otras razas son del orden de 130-140 euros), sustentadas en los programas medioambientales y de desarrollo rural, toda vez que esta raza es un factor fundamental para el mantenimiento del ecosistema, la fijación de la población en la zona y contribuye a mejorar el nivel de vida.

4.5. Raza Asnal Andaluza

4.5.1. Antecedentes

Aparicio, en 1960, afirmaba que esta raza era descendiente del *Equus asinus somaliensis*, que fue introducida en la Península Ibérica por los camitas o, según Ruiz Martínez (1918), por los musulmanes (Herrera y López, 2005).

Aunque se describen ejemplares de esta etnia, no es hasta 1940 cuando Aparicio establece la denominación de raza Andaluza y realiza su descripción y tipología, coincidiendo con la etapa de mayor difusión (que se había iniciado a finales del siglo XVIII y que llegó a alcanzar su cima entre 1940 y 1960). Tras este momento, se inicia un importante declive, como consecuencia de la mecanización del campo y de las tareas para las que este animal venía teniendo especial utilidad para el hombre (acarreo, montura y producción mulatera).

Históricamente, el área de distribución geográfica natural de la raza abarca a las actuales Comunidades Autónomas de Andalucía y Extremadura, aunque se constatan ejemplares en Castilla-La Mancha, País Vasco y Cataluña. Aran San Agustín (1942) indica como provincias de más censo asnal las de Badajoz (50.340), Sevilla (39.451) y Córdoba (27.696), al referirse a la raza que nos ocupa.

Entre las características raciales se han de destacar un carácter dócil, mansedumbre, fortaleza y resistencia. Todo ello en base a su porte hipermétrico de gran alzada (158-135 cm), conformación robusta, cabeza expresiva y descarnada. Tronco sublongilíneo, con cruz destacada y amplia complexión.

Extremidades recias, con gran desarrollo óseo, rodilla prominente, corvejón de base amplia, con metacarpos, menudillos y cuartillas amplias. Piel fina, de color oscuro, capa torda, rodada (rucia), que se aclara con la edad y pelo corto, suave y algo grueso en épocas invernales.

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

Censalmente ha venido en franca regresión, por lo que en la actualidad se encuentra una población escasa, muy cruzada (70-80%), envejecida y con una distribución por sexos de 1/10 (machos/hembras), que la sitúa en condiciones difíciles de aumentar, por lo que está clasificada como *Raza en Peligro de Extinción* en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España (RD 1682/97). Aunque es difícil de precisar, por estar el programa de recuperación en sus estadios iniciales, se puede cifrar en torno a 400 y 270 los ejemplares criados en pureza en Extremadura y Andalucía, respectivamente.

4.5.2 Programa de recuperación

Desde 1943, la entonces Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura, inició un programa de mantenimiento y difusión, a través de las Juntas Provinciales de Fomento Pecuario de Sevilla y Córdoba, así como de la Estación Pecuaria de Priego. Las acciones vinieron a menos hacia los años 50 del siglo XX y fue la Facultad de Veterinaria de Córdoba la que tomó el testigo. También los esfuerzos de mejora se llevaron adelante, desde los años 1970 hasta hoy, por iniciativa del Servicio de Cría Caballar, gracias a la conservación de núcleos de la raza en los depósitos de sementales de Jerez de la Frontera y de Córdoba (mediante el sistema de despliegue temporal de paradas).

El Ministerio de Agricultura, desde 1944 en Extremadura, a través de la Estación Pecuaria de Badajoz, ha venido manteniendo un núcleo de garañones, con un censo medio de 27 hembras y 6 machos, que aseguraron y difundieron la raza, que ha permanecido hasta hoy, una vez transferido el Centro en 1982 a la Junta de Extremadura.

Desde 2001 existe en Andalucía la Unión de Ganaderos y Arrieros de la Gran Raza Asnal Andaluza y desde 2005 en Extremadura la Asociación Extremeña de Criadores de la Gran Raza Asnal Andaluza, reconocidas como entidades colaboradoras por las respectivas administraciones (Dec 353/92). Ambas tienen como futuro la agrupación en una Federación, con el fin de aunar esfuerzos y desarrollar un programa de recuperación en sintonía con las directrices de la FAO, que se resumen en las líneas de acción: inventario y localización de ejemplares; caracterización morfológica y funcional, de acuerdo con el prototipo racial que han acordado, base del futuro Libro Genealógico y de sistema de explotación; definición genética y control de paternidad; sistemas de reproducción asistida; gestión y preservación "in vivo" e "in vitro" y difusión de la raza. Finalmente, establece grupos de acción y responsabilidad.

Como soporte técnico intervienen la Unidad de Etnología de la Facultad de Veterinaria de Córdoba (UCO), el Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria de Cáceres (UEX) y el CENSYRA de Badajoz de la Junta de Extremadura.

En Extremadura se tienen registrados, identificados y estudiados morfológica y genéticamente 193 hembras y 48 machos, que pertenecen a los 147 socios que integran la Asociación. Este conjunto constituye la población base para el desarrollo de las actividades del programa expuesto resumidamente con anterioridad. Su distribución se plasma en el mapa correspondiente.

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Además cuentan con las ayudas a razas autóctonas de los programas agroambientales (se estima un coste de 600 euros por animal producido), y se facilita por parte de la Administración de la C.A. el acceso a garañones del Plantel del CENSYRA y de Cría Caballar (por monta natural o reproducción asistida), así como la cesión de ejemplares.

4.6. Raza Ovina Merina Negra

4.6.1 Antecedentes

No es de extrañar que el color de la lana sea negro. Según Castejón, el ganado merino se habría formado en tiempos del Imperio Romano, mediante la unión de ovejas autóctonas béticas, cóncavas, pequeñas y de capa negra, con carneros grandes, convexos y de capa blanca con fuertes cuernos espirales, procedentes de Marruecos; en selección sucesiva por su producción lanera, hasta conseguir la completa fijación de sus caracteres actuales (Garzón y col., 1977).

En la raza ovina Merina se distinguen dos variedades: Blanca y Negra, según el color de la capa, y en este sentido, el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España incluye a la Blanca en el grupo de las Autóctonas de Fomento y a la Negra en el de Protección Especial. Ambas disponen de características morfológicas y genéticas idénticas, únicamente se diferencian por el color (Esteban, 2003).

El merino se seleccionó para la producción lanera, hasta que en los años 60 del pasado siglo, una grave caída en los precios de la lana, provocó la recesión y hundimiento del mercado internacional, obligando a la reorientación de la raza hacia la producción de carne. Este cambio de orientación ocasionó un importante declive en los años 70, con la entrada de razas especializadas en producción cárnica, principalmente formadas a partir de la nuestra (merino precoz, los merinos alemanes, etc.), llegando a estar en peligro de extinción como raza pura, debido a los cruzamientos indiscriminados. La situación llegó a ser tan preocupante que el MAPA creó una reserva genética de las principales líneas tradicionales de merino en el Centro de Selección y Mejora de Hinojosa del Duque (Córdoba).

La Merina Negra también ha sufrido esta situación, aunque su censo no ha ido siempre paralelo al del resto del tronco merino de capa blanca, ya que cuando su principal aptitud fue la producción lanera, su vellón se depreciaba por su dificultad para ser teñido (aunque un porcentaje de lana negra de la mejor calidad se dedicaba a la fabricación de prendas exhibidas en fiestas religiosas, así como en la confección de uniformes militares, los afamados “sargos” o mantos oscuros íberos).

4.6.2 Programa de recuperación

Aunque en la década de los cincuenta aún existían importantes rebaños de Merina Negra en España, la crisis de los 70 hizo que su disminución fuese dramática, de tal manera que en el año 1997 se incluye dentro de las *razas de protección especial* por encontrarse en peligro de extinción (Real Decreto 1.662/1997), situación que se ha mantenido hasta la actualidad (Orden APA/661/2006).

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

Posteriormente, una vez derivado hacia la producción cárnica, ha mantenido ciertas connotaciones culturales-religiosas o simplemente supersticiosas que ha determinado que hayan sido eliminados sistemáticamente de los rebaños. En los países donde se ha mantenido la doble aptitud tradicionalmente se han eliminado de la cría los animales de vellón negro por la dificultad de su teñido. No obstante, algunos criadores, especialmente de merino ultrafino, se han especializado en esta variedad para producir fibras ya coloreadas, obteniendo determinadas prendas de elevada calidad sin presencia de tintes artificiales. Esta puede ser una vía de revalorización, principalmente para las personas que de forma voluntaria o por presentar algún tipo de alergia, prefieran fibras con un color natural. En la actualidad ya se están comercializando prendas de elevado coste, mezcla de mohair y merino negro.

La obligatoriedad de determinar el genotipo del gen de resistencia al “*scrapie*” y eliminar de la reproducción en las ganaderías de selección a los animales que tengan los genotipos más sensibles, supone un grave inconveniente, debido a su efecto sobre el censo de la población y al incremento de la consanguinidad que eso conlleva. Según los estudios realizados, el porcentaje de sementales R3, R4 y R5 es del 62,5% y el de hembras R4 y R5 del 27,87%. Por ello se ha solicitado al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación la posibilidad de no sacrificar a estos animales ya que disminuiría mucho su censo. La propuesta sería la de utilizar como reproductores únicamente las hembras ARR-ARR, AHQ-AHQ, ARR-AHQ, AHQ-ARQ y ARR-ARQ y los moruecos ARR-ARR y ARR-ARQ pues son las que determinan menor pérdida de reproductores, con la eliminación solamente del 15% de los reproductores (Juárez et al., 2003).

Los efectivos existentes en la actualidad están distribuidos por el suroeste español, en un sistema de explotación extensivo, en dehesa, donde la pluviometría es escasa y las temperaturas son muy altas en verano. Anteriormente, cuando estos animales estaban destinados a la producción de lana, los corderos nacidos se alimentaban de leche materna y de hierba, en este medio donde la estacionalidad de los pastos hacía que se presentaran épocas de penuria o escasez de alimentos y otras de gran abundancia. Los corderos se sacrificaban a los 6-8 meses. Pero hoy en día se someten a un régimen de mejores condiciones alimenticias y a un manejo adecuado, por lo que se sacrifican a los 70-80 días de edad cuando han alcanzado un peso de unos 22-28 kg

En 1999 se censaron 157 hembras y 10 moruecos en tres rebaños, confirmando por lo tanto la clara tendencia a la extinción. Para evitarlo se crea un rebaño de seguridad como vía de conservación *ex situ* en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza, a iniciativa del Dr. Isidro Sierra, que fue cedido al CENSYRA de Badajoz y se integró en otro existente desde 1998 de 32 hembras y 5 machos, que había sido adquirido a la Dirección Regional de Agricultura del Alentejo. En el año 2000 se incrementan las actuaciones y, junto con la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino, se sientan las bases del programa de recuperación e incluso, como efecto llamada, se realiza el I Concurso Nacional de Merino Negro en Zafra, en el que participaron 4 ganaderías.

En 2001 se había incrementado a 390 hembras y 25 machos. En 2004 son 10 las ganaderías registradas, con 30 sementales y 400 ovejas; en la actualidad el número de animales inscritos ronda los 1.400 y 241, respectivamente, en 15 ganaderías

 RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

repartidas por Andalucía, Castilla-León, Castilla-La Mancha y Extremadura. Existe un programa de cesiones de reproductores de la Junta de Extremadura, por el cual, en los últimos cinco años se han distribuido a 12 ganaderías unos 200 animales de reposición.

Además, como complemento a las actuaciones que se están llevando, debido a su bajo censo y particularidad genética, se está trabajando en la constitución de un banco de germoplasma (dosis de semen congelado), usando como criterio básico la minimización del parentesco, calculado a partir de la genealogía conocida. En el caso del ovino existe una justificación más para la creación de estos bancos, pues debido a la política para la erradicación del *scrapie*, se realiza una eliminación selectiva de individuos y por lo tanto de información genética. Del resultado de todo este trabajo ya se encuentran disponibles unas 2.300 dosis de 11 sementales.

BIBLIOGRAFÍA

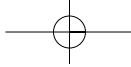
- Aparicio, G. (1944). *Fenotipología Animal. Zootecnia*. Edt. Imprenta Moderna. Córdoba.
- Arán San Agustín, S. (1943). *Caballos, mulos y asnos. Equinotecnia*. Edt. Gráficas Yagüe. Madrid.
- Bergua, J.B. (1892). *Historia de las religiones: Clásicos Bergua, 1964-1977*. Madrid.
- Bravo, J. A.; Aranda, M. L.; Sánchez, M. P.; Alabart, J. L.; y Roy, T. J. (2003). *Estudio de la pubertad en cabras Retintas Extremeñas mediante análisis de progesterona*. ITAE, vol. Extra 24, Tomo I.: 354-353.
- Calero, et al, (2000). *Programa de Conservación de la raza vacuna Blanca Cacereña*. FEAGAS. 17: 70- 76.
- Calero, R.; Gómez-Nieves, J. M^a.; y Carnero, J. (2002). *El devenir histórico de la Estación Pecuaria Regional a Centro de Selección y Reproducción Animal en Badajoz*. Ed. Academia Ciencias Veterinarias, Extremadura. Badajoz.
- Cruz Sagredo. (1973). *Contribución al estudio de la cabaña caprina nacional: la cabra Retinta “Cacereña”*. Edit. Serotel. Salamanca.
- Decreto 34/1998.- Reglamentación específica del Libro de Registro Genealógico del ganado bovino de la Raza Blanca Cacereña, control de rendimiento y valoración de reproductores inscritos en el Libro. DOE. N° 39.

LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

- Durban, L. (1949). *Las cabras de los Montes de Toledo*. Edt. Junta Provincial de Fomento Pecuario. Toledo.
- Esteban Muñoz, C.; Tejón Tejón, D. (1986). “Razas caprinas”. En *Catálogo de razas autóctonas españolas, I. Especies ovina y caprina*. Ed. Secretaría General Técnica MAPA. Madrid.
- Esteban Muñoz, C. (2003). *Razas ganaderas españolas ovinas*. Edt.: Cayo Esteban, FEAGAS y MAPA. Madrid.
- Estévez Herrera, M. J. (2001). *Contribución al estudio zootécnico de la cabra Retinta Extremeña*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- Estévez Herrera, M. J.; y Calero Carretero. R. (1999). *Programa de recuperación de la cabra Retinta Extremeña*. Procc. Congreso SERGA. Lugo.
- FAO 2007. *La situación de los recursos genéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Edt. D.Pilling y B. Rischowsky. Roma.
- FAO. 2006/2008. *Líneas directrices para la elaboración de Planes Nacionales de Gestión de recursos genéticos de los animales de granja*. 1º-2º docmto. Roma. [www:http://www/fao.org/](http://www/fao.org/)
- FAO. 2008. *Programa mundial para la ordenación de los recursos genéticos de los animales de granja*. [www: http://www.fao.org/dad-is](http://www.fao.org/dad-is).
- Fernández J.; Toro, M. A.; Molina, A.; Bravo, J. A.; Salazar, R.; Juárez, M.; y Barajas, F. (2007). *Sistema de gestión genética para un programa de conservación: aplicación en la conservación del merino negro*. Informe del proyecto de investigación RZ2004-00024-00-00.
- Garzón, R.; Luque, J.; Llénez, D.; Povedano, C.; Rodero, A.; Rodero, J. M.; Vallejo, M.; y Zarazaga, I. (1977). *Fundamentos históricos y genéticos del merino español*. Edit. Monte de Piedad y Caja de Ahorros. Córdoba.
- González López, J.; Rodríguez de Ledesma Vega, A.; Escribano Sánchez. M. (2003). *La agricultura y la ganadería extremeña*. Ed. Caja Badajoz.
- Gonzalo Abascal, C. (2003). *Razas caprinas*. Ovis 83: 47-48
- Herrera García, M.; Luque Cuerta, M. (2002). www.agroinformacion.com.

RAZAS AUTÓCTONAS EXTREMEÑAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

- Herrera, M.; y López, J.M. (2005). *El asno andaluz. Las razas asnales autóctonas españolas*. Edt. MAPA. Madrid.
- Juárez, M.; Cámara, M. C.; Rodero, A.; Molina, A.; y Barajas, F. (2003). *Evaluación de posibles alternativas para la lucha contra el scrapie en el ganado merino negro*. XXVIII SEOC.
- Luque, M.; y Cardellino, R. (2008). *Conservación activa de los recursos zoológicos*. FEAGAS 32: 19-23.
- Martínez Trancón, J. C.; Rabasco, M.; Sansinforiano, M. E.; y Padilla, J. A. (2005). *Estudios preliminares para la caracterización genética de la raza caprina Retinta Extremeña mediante el estudio de microsatélites*. Congreso SEG. Almería.
- Mira Tur, F.; Peral Molina, G.; Mira Sirvent, I.; Peral Rubio, M. T.; Mira Sirvent, N. (1992). *Morfología y biometría de la cabra de raza Retinta Extremeña*. Feria Internacional Ganadera. Zafra (Badajoz).
- ORD. 12-1-1998. “Comité de Razas de Ganado de España”. BOE 20.01.98.
- ORDEN 30-5-2002. “Reglamentación específica del Libro Genealógico de la Raza Caprina Retinta Extremeña”. D.O.E. 11.06.02.
- Padilla, et. al. (2000). *Memoria final de resultados del proyecto: Aplicación de marcadores moleculares a la gestión del plan de conservación de la raza vacuna Blanca Cacereña, para el mantenimiento de la variabilidad genética (RZ00-18)*.
- Parejo, et al. (1997). “Optimización de la técnica RAPD en la raza vacuna Blanca Cacereña”. *Archivos de Zootecnia* 46. 279-284.
- Peral Molina, G.; Mira Tur, F.; Mira Sirvent, I.; Peral Rubio, M. T.; Mira Sirvent, N. (1992). *Caracteres productivos de la cabra de raza Retinta Extremeña*. Feria Internacional Ganadera. Zafra (Badajoz).
- RD 1682/1997. “Actualización del Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España y modificaciones”. BOE 21.11.97.
- Roy, T. J.; García, A. J.; Bravo, J. A.; y Soler, F. (2006). *Niveles plasmáticos de cobre y zinc en la cabra Retinta Extremeña durante la pubertad*. SEOC. Zamora.
- Sánchez Belda. (1981). *Catálogo de Razas Autóctonas*. Ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.



LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EXTREMEÑAS EN 2007

- Sánchez Belda. (1984). *Razas Bovinas Españolas*. Ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Sánchez García, L. (1998). *La conservación de los recursos genéticos de las razas en vías de extinción en España*. FEAGAS 14:14-22.

