

Estudio de la estructura poblacional de la cabaña caprina extremeña

Su incidencia en un programa de selección

Rabasco, A.*; J. A. Padilla* y J. M. Serradilla**

La ganadería caprina de Extremadura cuenta con casi medio millón de cabezas ocupando el tercer lugar de las CCAA de España. La importancia del sector caprino en nuestra región se puede constatar además por los recursos económicos que generan sus producciones (leche, carne y quesos) estimados en más de tres mil millones de pesetas (González, 1990).

Este ganado contribuye a la subsistencia de zonas económicamente deprimidas y tendentes a la despoblación, cuyos habitantes encuentran, en esta especie, la posibilidad de revalorizar los recursos locales mediante su explotación racional (González, 1990). Por este motivo, las administraciones locales han tomado iniciativas para mejorar las condiciones de trabajo y la productividad en el sector caprino extremeño. La Excma. Diputación Provincial de Cáceres y la Junta de Extremadura, a través del Servicio de Investigación Agraria, han creado varios centros de caprino Verato distribuidos en la CCAA, en los que se están realizando una serie de experiencias conducentes a caracterizar morfológica y productivamente esta raza. No cabe duda que estas acciones están teniendo sus frutos en lo que se refiere a la difusión de reproductores entre los ganaderos.

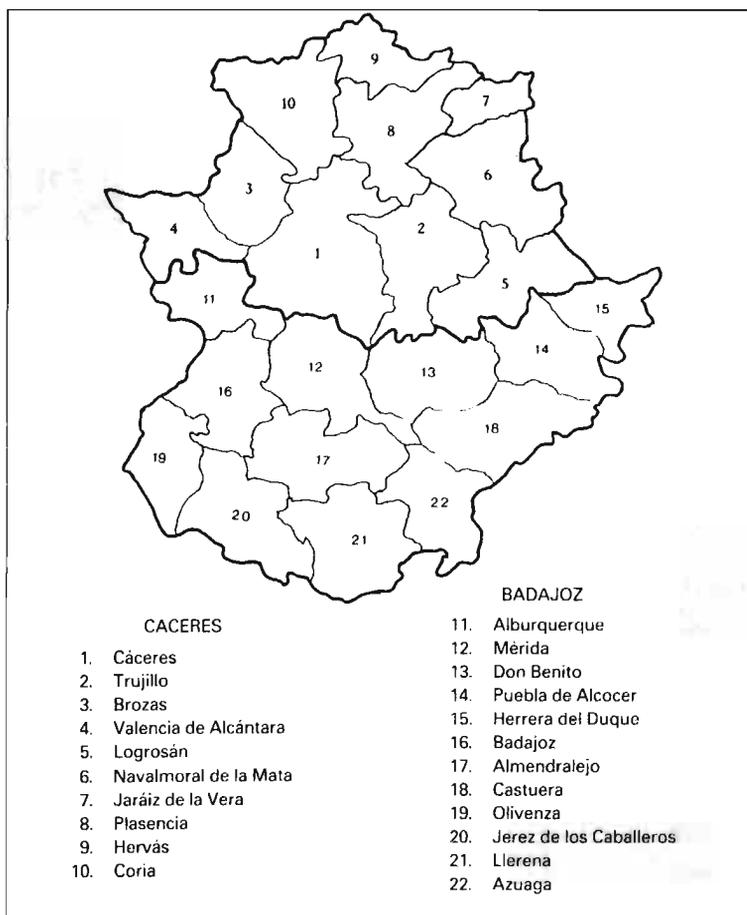


Fig. 1. Comarcalización de Extremadura.

No obstante, existen en Extremadura ganaderías caprinas que están constituidas por otras razas, al menos tan importantes para la economía del sector como la Verata. Las acciones a tomar enfocadas a la mejora del sector deben englobar a toda la población de caprino extremeño, incluyendo lógicamente a explotaciones con razas no autóctonas de nuestra región.

La etapa previa a la gestión del patrimonio genético caprino es el conocimiento de la población a mejorar, la estructura y funcionamiento de las explotaciones. No es posible organizar un Plan de Selección y Mejora Genética de una especie doméstica al margen de las características demográficas de la pobla-

ción considerada (Vu Tien, 1983). El diseño y la toma de decisiones de un Plan de Mejora deben estar sustentados en el conocimiento del Censo y su distribución geográfica y racial, así como en el tamaño de las explotaciones. Este conocimiento debe estar asistido por las opiniones del agente principal del sector, el ganadero de cabras.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en la elaboración del censo de caprino en Extremadura, y el análisis de las opiniones de los ganaderos, como punto de partida de cualquier propuesta de mejora que se realice.

MATERIAL Y METODOS

Recogida de información.

Elaboración del censo

Debido a la inexistencia de censos actualizados decidimos elaborar un censo propio lo más completo y fiable posible. Nos basamos para ello en dos fuentes de información complementarias:

- a) Los registros de solicitudes de primas para Ovino y Caprino que ofreció la CEE a los ganaderos durante 1986. Estos datos fueron puestos a nuestra disposición por las Jefaturas Provinciales de Producción Animal de Cáceres y Badajoz. Aunque estos datos eran los más recientes, sin embargo no eran los más fiables, ya que muchos ganaderos no llegaron a tener conocimiento de tales primas (era

* Departamento de Zootecnia. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura. 10071 Cáceres.

** Departamento de Genética. Escuela Técnica Superior Ingenieros Agrónomos. Universidad de Córdoba. 14080 Córdoba.

OVINO-CAPRINO

el primer año que se ofrecían) o se mostraron reacios en el momento de declarar el número de cabezas existentes en su explotación.

b) Los datos sobre efectivos caprinos procedentes de las Campañas Sanitarias contra Brucelosis y Tuberculosis que realiza la Consejería de Agricultura de la Junta de Extremadura. Esta segunda fuente de información sólo se usó en la elaboración del censo de la provincia de Cáceres.

En la provincia de Cáceres se tomó como censo básico el procedente de las solicitudes de las Primas de la CEE al que se añadieron las ganaderías que sólo figuraban en las Campañas de Saneamiento. En los casos en que un ganadero estaba incluido en las dos fuentes de información con diferente número de cabezas, se escogió para el censo definitivo el dato de mayor efectivo. No se contabilizaron las ganaderías inferiores a 20 animales, ya que los rebaños con ese número de cabras, normalmente se

encuentran asociados a ganaderías de ovino y se destinan únicamente al consumo de los pastores. Los datos recogidos sólo hacen referencia a hembras en producción. El censo total se ha estimado añadiendo el porcentaje de sementales y de hembras de reposición estimados en la encuesta.

Una vez elaborado el censo, se distribuyó por comarcas según la Comarcalización Agraria realizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) (fig. 1). Dentro de cada comarca se clasificaron las ganaderías en función del número de hembras reproductoras: El estrato A estaba constituido por ganaderías de 20 a 50 reproductoras; el estrato B, de 50 a 100; el estrato C, de 100 a 150; el estrato D, de 150 a 200 y por último, el estrato E con más de 200 hembras reproductoras por ganadería.

Método de muestreo

Consideramos que un muestreo en el 10% de las ganaderías registradas era

representativo de la opinión generalizada de los ganaderos de nuestra región. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado por provincias en las que se encuestaron al 10% de los ganaderos. Dentro de cada provincia se estableció un muestreo por cuotas, dependiendo del porcentaje de ganaderías que existiesen en cada comarca y estrato definido.

Los objetivos de la encuesta diseñada fueron:

1. Conocimiento de la estructura general de los rebaños en cuanto a número de reproductoras, sementales, reposición y raza de los animales.
2. Movimiento de reproductores: hábitos de utilización y adquisición; a fin de establecer el flujo genético entre ganaderías y los posibles sistemas de valoración y difusión genéticas.
3. Los motivos de elección de la cría para determinar los objetivos de selección que puedan interesar a los ganaderos.
4. Manejo reproductivo: se trató de

Tabla I
Distribución de las ganaderías de ganado caprino por comarcas y estratos en Extremadura

Provincia de Badajoz	Estratos					Total
	A	B	C	D	E	
Alburquerque	81	6	0	2	3	92
Mérida	53	9	4	7	3	76
Don Benito	42	2	1	1	1	47
Puebla de Alcocer	162	20	5	0	6	193
Herrera del Duque	155	20	19	4	7	205
Badajoz	35	2	1	0	3	41
Almendralejo	66	26	4	1	3	100
Castuera	166	18	3	1	3	191
Olivenza	62	9	6	10	13	100
Jerez Caballeros	285	55	27	25	27	419
Llerena	132	28	12	6	3	181
Azuaga	63	8	2	0	0	73
Total Badajoz	1.302	203	84	57	72	1.718
Provincia de Cáceres						
Cáceres	162	30	28	17	46	283
Trujillo	120	35	17	20	34	226
Brozas	60	25	27	15	43	170
Valencia Alcántara	50	8	6	6	13	83
Logrosán	266	56	36	13	18	389
Navalmoral Mata	508	114	6	42	48	718
Jaráiz Vera	271	127	63	35	27	523
Plasencia	227	82	58	32	84	483
Hervás	234	112	18	12	12	388
Coría	284	62	29	17	23	415
Total Cáceres	2.182	651	228	209	348	3.678
Total Extremadura	3.484	854	372	266	420	5.396

LA NUEVA DIMENSION DE LA CUNICULTURA INDUSTRIAL

POLIVALENTE: Un solo modelo de jaula admite todos los sistemas de manejo y trabajo:

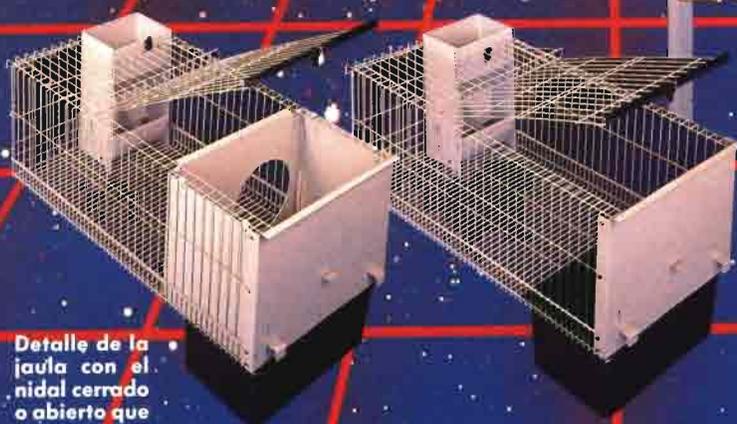
CONFORTABLE: Nidal versátil para todo tipo de ambientes y climas.

HIGIENICA: Nuevo diseño de jaula y soportación suspendida.

20% MAS ESPACIO UTIL POR CONEJA Y CAMADA
¡SUPERECONOMICA! 25% MAS CONEJAS POR LOCAL



NUEVA JAULA



Detalle de la jaula con el nidal cerrado o abierto que se adapta a todo tipo de ambientes, climas o estaciones del año. Para madres y gázapos hasta los 20-25 días.



Medidas Exteriores
Ancho 41 cm.
Fondo 90 cm.

Detalle de la jaula con el R ELAX ECUS para machos, madres y g azapos a partir de los 20-25 d ias.

SOLICITE MAS INFORMACION

EXTRONA

FABRICA DE JAULAS Y ACCESORIOS PARA EL MONTAJE DE GRANJAS

FABRICA Y OFICINAS: Poligono industrial "Can Mir" Carretera de Terrassa a Viladecavalls Km. 2'800 - Telef. (93) 788 58 66
TELEX 59.437 GOCIT E CLAVE EXTRONA TELEFAX (93) 789 26 19 - 08232 VILADECALLS (Barcelona)



obtener información que ayudara a establecer alternativas de valoración genética.

- Control de producciones: se pretendía conocer la disponibilidad de los ganaderos a una posible puesta en marcha de un control de producciones.

RESULTADOS Y DISCUSION

Resultados censales

Se contabilizaron un total de 346.359 hembras en producción, agrupadas en 5.396 ganaderías. El 76,5% de los animales censados (265.023) se localizaron en la provincia de Cáceres, distribuidos en el 68,16% de las ganaderías. Estos datos confirman los recogidos en el Anuario de Estadística Agraria del MAPA (1986) y ponen de manifiesto que es Cáceres, con el 9,23% del total nacional, la provincia Española con mayor censo caprino.

La tabla I muestra la distribución de

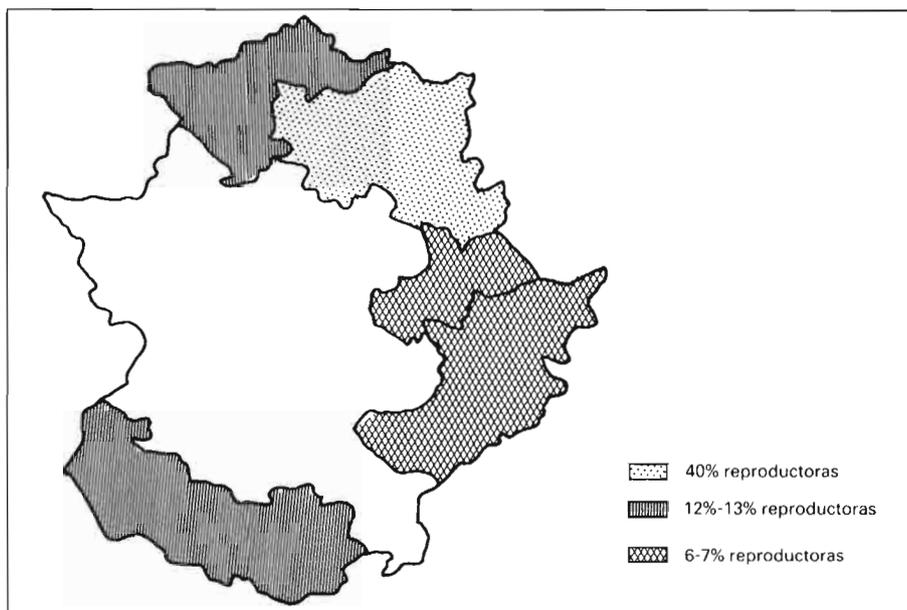


Fig. 2. Distribución de las bolsas de ganaderías.

las ganaderías en función de las comarcas y estratos definidos. La mayor parte de los rebaños se sitúan en la comarca de Navalmoral de la Mata, con el 13,3% del total. Le siguen en importancia las comarcas de Jaráiz de la Vera y

Plasencia con un 9,79% y 8,9%, respectivamente. Otro importante núcleo ganadero se localiza en la comarca pacense de Jerez de los Caballeros que reúne el 7,7% de las explotaciones. Las zonas con menor número de rebaños se

Tabla II
Distribución de las reproductoras censadas por comarcas y estratos en Extremadura

Badajoz	Estratos					Total
	A	B	C	D	E	
Alburquerque	1.455	439	0	368	1.034	3.296
Mérida	962	668	466	1.334	709	4.139
Don Benito	550	170	110	164	236	1.230
Puebla de Alcocer	2.723	1.400	658	0	2.510	7.291
Herrera del Duque	2.407	1.477	2.322	665	2.056	8.927
Badajoz	653	157	139	0	951	1.900
Almendralejo	1.541	1.844	518	175	768	4.846
Castuera	2.992	1.318	324	200	862	5.696
Olivenza	1.283	684	771	1.667	7.113	8.518
Jerez Caballeros	5.655	4.209	3.319	4.312	8.133	25.628
Llerena	2.720	1.929	1.520	1.079	607	7.855
Azuaga	1.153	582	275	0	0	2.010
Total Badajoz	24.094	14.877	10.422	9.964	21.979	81.336
Cáceres						
Cáceres	2.751	2.441	3.662	3.022	12.956	24.832
Trujillo	2.136	2.541	2.145	3.487	9.545	19.854
Brozas	1.359	1.903	3.457	2.708	10.447	19.874
Valencia Alcántara	1.012	507	743	1.126	4.291	7.679
Logrosán	4.299	4.275	4.358	2.275	5.158	20.365
Navalmoral Mata	6.835	8.465	8.124	7.450	14.173	45.047
Jaráiz Vera	5.475	9.351	7.822	5.907	7.359	35.914
Plasencia	3.911	5.864	7.299	5.679	24.832	47.585
Hervás	3.914	9.681	2.244	2.193	4.604	22.636
Coría	3.856	4.622	3.573	2.868	6.318	21.237
Total Cáceres	35.627	49.571	43.427	36.715	99.683	265.023
Total Extremadura	59.721	64.448	53.849	46.679	121.662	346.359

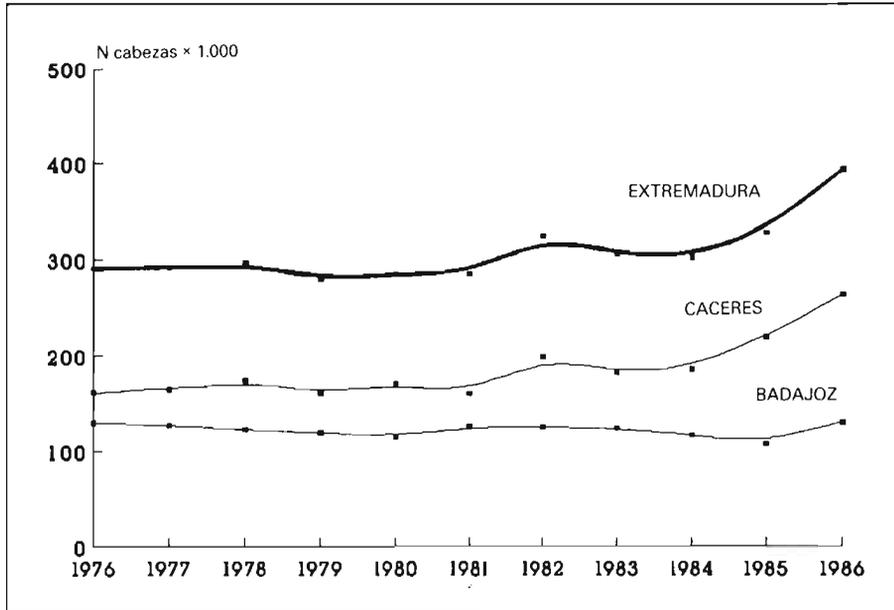


Fig. 3. Evolución del Censo Caprino en Extremadura.

ubican en la provincia de Badajoz, particularmente, en las comarcas de Badajoz (0,7%), Don Benito (0,8%) y Azuaga (1,3%).

El 64,54% de las ganaderías tienen menos de 50 reproductoras (estrato A)

mientras que el 4,9% tienen entre 150 y 200 hembras (estrato D). Atendiendo a la distribución por provincias, el 75,84% de las ganaderías de Badajoz pertenecen al estrato A; en la provincia de Cáceres el 57,96% de las ganaderías

están agrupadas en este estrato. Esto nos da idea de que el tamaño medio de las explotaciones es inferior en la provincia de Badajoz.

En la tabla II se detalla la distribución del número de reproductoras por comarcas y estratos. El mayor número de reproductoras se concentran en las ganaderías con más de 200 cabezas (estrato E) con el 35,12% del total, distribuyéndose el resto de los estratos de la siguiente forma: 13,47% en el estrato D, 15,54% en el C, 17,24% en el A y 18,6% en el estrato B.

La provincia de Badajoz se caracteriza por su gran número de explotaciones pequeñas, con menos de 50 animales que representan el 29,62% del total de animales de esta provincia. Un porcentaje similar (27,02%) se contabiliza en las ganaderías con más de 200 reproductoras. En la provincia de Cáceres, la distribución es más uniforme, destacando en importancia el número de reproductoras del estrato E.

Podemos distinguir en la provincia de Badajoz dos bolsas de ganaderías

Tabla III

Distribución de las encuestas realizadas

Badajoz	Estratos					Total
	A	B	C	D	E	
Alburquerque	10	1	0	0	0	11
Mérida	6	1	1	1	0	9
Don Benito	5	1	0	0	0	6
Puebla de Alcocer	18	2	1	0	1	22
Herrera del Duque	18	2	2	1	1	24
Badajoz	4	0	0	0	1	5
Almendralejo	8	3	1	0	0	12
Castuera	19	2	1	0	0	22
Olivenza	7	1	1	1	2	12
Jerez Caballeros	33	7	3	3	3	49
Llerena	15	3	1	1	1	21
Azuaga	7	1	0	0	0	8
Total Badajoz	150	24	11	7	9	201
Cáceres						
Cáceres	6	3	3	2	5	19
Trujillo	3	3	2	2	3	13
Brozas	3	2	3	2	4	14
Valencia Alcántara	2	1	1	1	1	6
Logrosán	8	6	4	1	2	21
Navalmoral Mata	12	11	7	4	5	39
Jaráz Vera	13	13	6	4	3	39
Plasencia	8	8	6	3	8	33
Hervás	7	11	2	1	1	22
Coria	8	6	3	2	2	21
Total Cáceres	70	65	37	22	34	228
Total Extremadura	220	89	48	29	43	429

(fig. 2): Una que ocupa el sur de la provincia, en las comarcas de Jerez de los Caballeros, Olivenza y Llerena con el 12,13% del total de reproductoras, y otra localizada al noreste, integrada por las comarcas de Castuera, Puebla de Alcocer y Herrera del Duque, que engloba el 6,33%. Estas bolsas de ganaderías se ubican en la zona meridional en la que el reborde de la Meseta se recorta sobre el escalón de Sierra Morena; y en las zonas oriental y septentrional en el contacto de los Montes de Toledo.

En la provincia de Cáceres se pueden distinguir tres núcleos ganaderos (fig. 2).

El más importante, con el 40,1% del total de reproductoras lo constituyen las comarcas de Plasencia, Jaráiz de la Vera y Navalmoral de la Mata, situado al Nordeste de la provincia. El segundo, situado al noroeste, lo forman las comarcas de Hervás y Coria con el 12,66%. Y el tercero está localizado al sureste y se corresponde con la comarca de Logrosán (5,88%). Los dos primeros núcleos caprinos se localizan en la parte inferior de la Sierra de Gredos que se prolonga hacia el sur hasta confundirse con la altiplanicie extremeña; mientras que el tercero se sitúa en la Sierra de Guadalupe que constituye la unidad fundamental de los Montes de Toledo.

En estas zonas, las labores agrícolas se califican de extensivo sin arbolado, labores características de zonas marginales, con suelos pobres, poco profundos, pedregosos o de difícil laboreo. Lógicamente la orientación ganadera de estas comarcas hace que la principal utilización de estos terrenos sea el pastoreo.

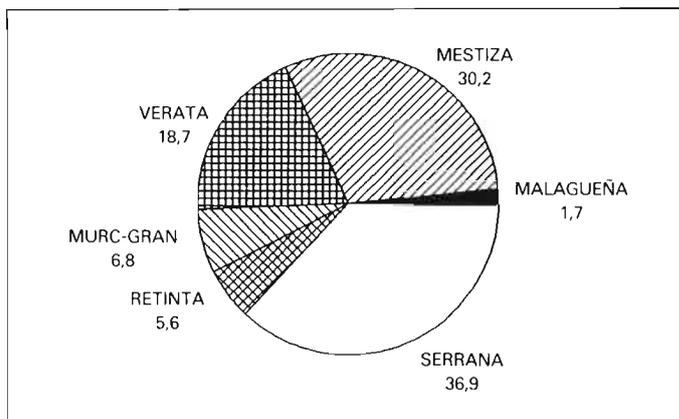


Fig. 4. Distribución de las razas caprinas en Extremadura.

Distribución de las encuestas

Se realizaron un total de 429 encuestas, 201 en la provincia de Badajoz y 228 en la provincia de Cáceres. La distribución de las encuestas se muestra en la tabla III.

Análisis de las encuestas

1. Estructura de los rebaños

A pesar de que en la tabla IV se exponen los datos medios para Extremadura, hay que mencionar que el tamaño medio de los rebaños y las tasas de reposición son inferiores en la provincia de Badajoz con respecto a la de Cáceres.

Aunque se aprecia una gran diversidad de los efectivos caprinos por ganadería en los diferentes estratos y provincias, hemos estimado, de forma orientativa, el tamaño medio de los rebaños en 88,62 hembra/ganadería (rango 30-316). Mateos y Mateos (1986), en un trabajo similar, encuentran una media de 114 cabezas por rebaño, obtenidas en ganaderías estantes de la Sierra de Gredos en la Comarca de la Vera.

No es posible calcular la tasa de reposición de machos, ya que existe una

gran dispersión de opiniones. Podemos decir que cada ganadero tiene un criterio particular: unos reproducen sólo cuando los machos adultos que tienen en el rebaño son muy viejos; otros dejan alguna vez algún chivo que les gusta, y otros tienen por norma no dejar machos propios.

La tasa de reposición de hembras depende del interés en aumentar el rebaño, del precio de los chivos en el mercado y del desvieje. La menor tasa de reposición de hembras se encuentra en grandes ganaderías, con más de 200 animales (11,86%).

La mayor tasa de reposición de hembras (27,82%) la encontramos en ganaderías pequeñas (<50 animales). La tasa de reposición media es del 20,34%, con un rango de variación del 12% al 28%. Similares resultados fueron obtenidos por Mateos y Mateos (1986) para las razas Verata y Retinta. Las ganaderías del estrato A son las que tienen relativamente más sementales (1 macho/18 hembras), estando la menor proporción en explotaciones de 100-150 cabras (1 macho/31 hembras). La media de hembras por macho para todos los estratos es de 22,57.

Según las tasas de reposición media de hembras y la relación machos/hembras por ganadería obtenidas en las encuestas, el censo total del ganado caprino regional estimado alcanza 430.976 cabezas.

Ante la posibilidad de aumentar el tamaño de las explotaciones hay una clara diferencia en las respuestas de los ganaderos de la provincia de Cáceres y la de Badajoz. El 38% de los ganaderos de Cáceres pretende incrementar sus efectivos, mientras que en Badajoz sólo hay un 9,8%. Esto explicaría la evo-

	Estratos					Media
	A	B	C	D	E	
Tamaño rebaño	29,72	79,34	116,6	180,48	316	88,62
% hembras reposición	25,33	16,32	15,07	16,09	11,86	20,34
Número hembras/macho	17,95	27,19	31,4	26,72	24,05	22,57

lución que el censo caprino está teniendo en Extremadura en los últimos años. Como refleja la fig. 3 se aprecia un estacionamiento hasta 1984. A partir de este momento, el incremento está proporcionado fundamentalmente por la provincia de Cáceres ya que la de Badajoz sigue prácticamente en la misma línea estacionaria.

Los ganaderos con pequeñas explotaciones de hasta 150 animales son los más interesados en aumentar sus rebaños, lo que concuerda con las mayores tasas de reposición obtenidas en estos estratos (tabla IV).

La proporción de razas en Extremadura y en las provincias de Cáceres y Badajoz se muestran en las figs. 4 y 5 respectivamente.

Antes de detallar las razas existentes en cada zona queremos apuntar que la distinción entre cabras serranas y cruzadas no está muy clara; los ganaderos dan indiferentemente uno u otro nombre a sus ejemplares si éstos no pertenecen a una raza característica. Tanto unas como otras las encontramos distribuidas prácticamente en todos los rebaños de cualquier comarca. Este grupo de cabras son las más extendidas encontrándose en casi el 70% de las ganaderías.

Las cabras Malagueñas con tan sólo el 1,7% del total se encuentran principalmente en las comarcas de Badajoz y Almendralejo, existiendo algunos efectivos en las comarcas de Jerez de los Caballeros y Azuaga.

La raza Retinta representa el 5,6% del total de ganaderías: 8% en la provincia de Badajoz y sólo el 4,6% en Cáceres y está asentada en las comarcas de Mérida, Olivenza y Trujillo. El censo de esta raza ha sufrido un progresivo aumento en los últimos años, sobre todo desde que se halla incluida en el grupo de razas de Protección Especial (O.M. 30 de julio de 1979). Así el censo del MAPA de marzo de 1982 recoge un total de 15.818 ejemplares, mientras que nuestra estimación es de 19.396 en 1986. En este mismo año, para animales mayores de 2 años, el Anuario de Estadística Agraria del MAPA recoge un censo de 16.832 cabezas.

La raza Murciano-Granadina se encuentra en las comarcas de Badajoz, Don Benito y Albuquerque, en la provincia de Badajoz, y prácticamente

en toda la geografía cacereña, siendo más abundante en la comarca de Hervás. En la comarca de Jaráiz de la Vera se encuentra la mínima proporción de esta raza. En los últimos años, el censo de esta raza ha sufrido una evolución positiva en Extremadura. Los ganaderos introdujeron animales de esta raza en sus ganaderías esperando obtener una mejora en sus producciones al cruzarlos con animales autóctonos. Sin embargo, se detectó en el producto híbrido una falta de rusticidad y adaptación en estos ambientes, lo que junto a la aparición de individuos hermafroditas, ha hecho que los ganaderos comiencen a eliminarlos progresivamente de sus explotaciones.

La raza Verata ocupa el tercer lugar, con el 18,7% de las explotaciones y alcanza su máxima representatividad en las comarcas de Jaráiz de la Vera y Plasencia. En la provincia de Badajoz, aunque se encuentran algunos ejemplares, no merece especial interés para los ganaderos.

Las bolsas de ganaderías definidas en la provincia de Badajoz, las cabras predominantes pertenecen a la agrupación Serrana y Mestizas, aunque se pueden encontrar en menor cantidad, Murciano Granadinas, Retintas y esporádicamente alguna Verata.

En cuanto a las bolsas de ganaderías definidas en la provincia de Cáceres, el núcleo principal formado por las comarcas de Navalmoral de la Mata, Jaráiz de la Vera y Plasencia se caracteriza por la raza Verata acompañada de cabras serranas y mestizas. Los otros dos núcleos ganaderos están formados en su mayor parte por cabras serranas y mestizas, igual que ocurría en la provincia de Badajoz.

En cuanto a la uniformidad del rebaño, el 82% de los ganaderos se muestran partidarios de que todo su rebaño sea de la misma raza.

2. Movimiento de reproductores

2.1. Movimiento de machos

En este apartado, así como en lo que concierne al movimiento de hembras, hay una gran diversidad de opiniones. Las ganaderías con más de 50 cabezas suelen comprar machos para utilizarlos como reproductores, mien-

tras que las pequeñas ganaderías utilizan como reposición animales criados por ellos mismos. La compra de machos se lleva a cabo en el mismo municipio, y en muchos casos (en el 36,5% de las explotaciones de la provincia de Cáceres y en el 53% de la provincia de Badajoz) en otras localidades cercanas. Sólo un 14,7% en la provincia de Badajoz compra sementales en ferias o mercados, si bien tenemos conocimiento de que la Excma. Diputación Provincial de Cáceres y el Servicio de Investigaciones Agrarias de la Junta de Extremadura han comenzado la distribución de sementales procedentes de sus respectivas explotaciones de caprino Verato.

En cuanto a la venta de machos como sementales, independientemente de cual sea el tamaño del rebaño, entre el 70 y 80% de los ganaderos no venden sementales, y cuando ésta se produce, (en el 55% de los casos de la provincia de Cáceres y en el 25% de los ganaderos de Badajoz) tiene lugar en localidades cercanas. La mayor proporción de ventas se realiza en las comarcas de Jaráiz de la Vera, Plasencia, Jerez de los Caballeros y Llerena. Las causas principales de la venta de estos machos son, por una parte, la «renovación de sangre» en el rebaño (32%) y, por otra, razones económicas (22%); el resto venden porque tienen demasiados, porque no montan o por compromisos particulares.

Ya que no se suele comprar ni vender sementales podría esperarse un intercambio más o menos importante, pero tampoco es esta la tónica general de los ganaderos. Una media del 25% cambia machos con otros ganaderos, siempre del mismo municipio y durante el tiempo que dura una cubrición.

2.2. Movimiento de hembras

En toda la región predomina la reposición de las madres con hembras procedentes del propio rebaño. La compra de reproductoras es independiente del tamaño del rebaño, si bien los ganaderos con explotaciones intermedias (100-150 cabras) realizan, en su mayoría, la reposición a partir de su propio rebaño. Los escasos compradores de hembras se localizan en las comarcas de Almendralejo, Hervás y Coria. Las hembras compradas

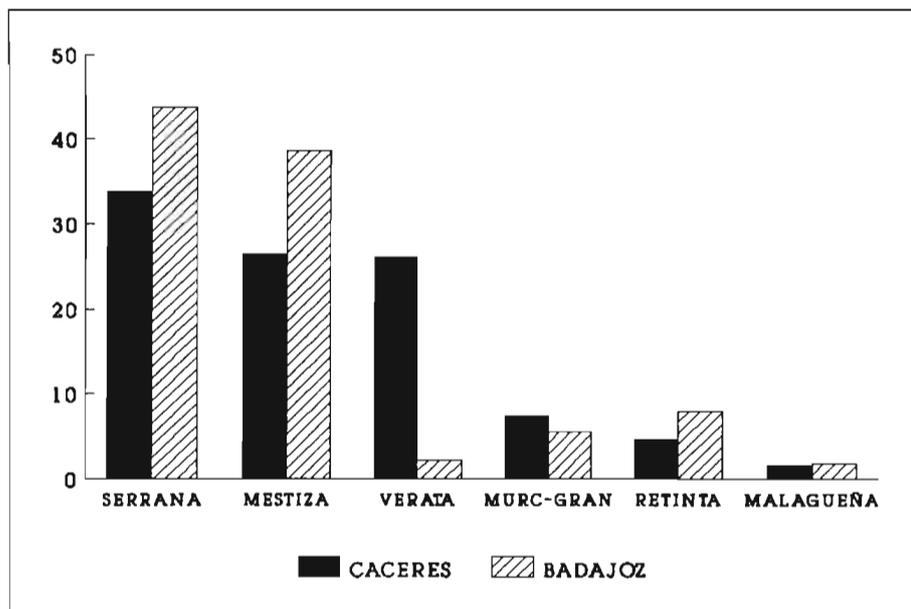


Fig. 5. Distribución de las razas caprinas en las dos provincias extremeñas.

proceden de otros municipios en el 31% de los ganaderos de Badajoz y el 67% de Cáceres.

Tampoco es habitual la venta de cabras como reproductoras, independientemente del tamaño de los rebaños. Los ganaderos que venden hembras para vida no lo suelen hacer todos los años, sino esporádicamente, dependiendo de las necesidades del desvieje, del precio de los chivos en el mercado y la mayor o menor necesidad de venta y finalmente el interés de aumentar el tamaño de los rebaños. La venta de hembras se lleva a cabo en el 70% de los casos en el mismo municipio, y el resto, en localidades cercanas.

Las razones principales que aducen los ganaderos para vender sus cabras son la escasa producción y la morfología inadecuada.

3. Motivos de la elección de la recria

3.1. Elección de machos

El prestigio de la ganadería de la que procede y la morfología del animal son los criterios seguidos para la adquisición de un macho (aproximadamente un 70% aduce una de estas dos razones) y es una mínima parte la que se interesa por la genealogía del animal (menos del 10%). El resto de los ganaderos compra sementales para reponer el desvieje o por «renovar la sangre» en el rebaño, con objeto de evitar la consanguinidad.

Cuando el ganadero elige uno de sus machos para reposición, el motivo principal tenido en cuenta es que proceda de las madres más productivas; le siguen en importancia la morfología del animal y el tipo de nacimiento, ya que se prefieren los chivos nacidos de parto múltiple.

Por lo que se refiere a sementales acornes o con cuernos, el 65% de los ganaderos se queda con machos con cuernos, sin embargo, aunque existe una tendencia a eliminar los machos acornes. No parece que los ganaderos perciban la intersexualidad como un problema frecuente; tal vez por falta de información, o tal vez porque realmente no se produce debido al bajo porcentaje de hembras mochas que existe.

El color de la capa es otro de los factores de importancia, aunque predominan los expuestos anteriormente. Una pequeña proporción de ganaderos tienen en cuenta el peso al destete y la presencia de mamellas. No se refleja en las encuestas ninguna alusión al sexo de los mellizos ni al orden de los nacimientos.

3.2. Elección de hembras

Las principales razones aducidas en la elección de las hembras de renuevo son, principalmente, la morfología que presenta el animal o el prestigio de la ganadería de la que proceden. No se considera la genealogía del animal, si acaso se interesan por su producción.

Si la reposición se realiza desde el propio rebaño, el criterio principal es que las chivas sean hijas de las madres más productivas, seguido de la morfología del animal. El 70% de los ganaderos de Cáceres y el 80% de los ganaderos de Badajoz prefieren para la reposición descendientes de partos múltiples. Solamente un 34% de los ganaderos encuestados incluyen dentro de las características principales de las chivas de reposición la morfología de las ubres de las madres. El color de la capa, peso al destete o presencia de mamellas son motivos que no repercuten en la reposición de chivas.

4. Manejo reproductivo

La edad media de la primera cubrición de las chivas oscila entre 8 y 11 meses, mientras que los machos efectúan su primera monta hacia los 8-9 meses.

No existen marcadas diferencias en la edad de la primera cubrición de las chivas ni entre los diferentes tamaños de rebaño, ni entre comarcas; a pesar de ello, en rebaños con más de 150 animales, la cubrición de las hembras se realiza a edades por encima de la media. En este tipo de rebaños los machos tardan más en realizar su primera monta. Es decir, existe una tendencia a prolongar la edad de la primera monta y cubrición en los rebaños donde el porcentaje de reposición es más pequeño.

Existen unas marcadas diferencias en cuanto al manejo reproductivo entre Cáceres y Badajoz. En Cáceres la reproducción se controla principalmente por la separación de los machos (el 64% de los ganaderos), con la repercusión que esto tiene sobre la agrupación de parideras. En la provincia de Badajoz entre el 60 y el 90% de los ganaderos mantienen siempre juntos machos y hembras, controlando la cubrición sólo en el 32% de los casos mediante el uso del mandil.

La falta de instalaciones impide a los ganaderos hacer lotes de cubrición, aunque sólo un 40% estaría dispuesto a hacerlos en caso de tener esa posibilidad. Por este motivo no es posible hacer control de paternidades.

5. Control de producciones

El ordeño se realiza manualmente en todos los casos. Se ordeña a los animales después del destete, una o dos veces al día según la época del año, excepto en las comarcas de Badajoz y Olivenza y en algunas ganaderías de las comarcas de Cáceres y Coria donde predomina un ordeño diario durante todo el período productivo.

No todos los ganaderos estiman importantes los controles de producción. Las comarcas en que se les da menos importancia son las de Don Benito, Olivenza, Valencia de Alcántara, Navalморal de la Mata y Hervás.

Aunque la mayor parte de los ganaderos resaltan la importancia y bondad del control de rendimiento de sus cabras, de éstos, sólo un 70% estaría dispuesto a pertenecer a un núcleo de control. Aunque es indispensable la puesta en marcha de un control de producciones en las ganaderías caprinas, creemos que es necesario previamente convencer a los ganaderos de las ventajas que puede reportarles a medio y largo plazo. Esta tarea informativa debe ser incentivada por subvenciones públicas.

CONCLUSIONES

El planteamiento de un Programa de Selección y Mejora Genética del Caprino en Extremadura pasa por la puesta en marcha de controles de producción.

Las razas Verata y Retinta, autóctonas de nuestra región, podrían constituir, en principio, las poblaciones a mejorar. Aunque no son las razas más importantes en cuanto a número de efectivos, sí se dispone de ellas en zonas muy definidas; y, concretamente para la raza Verata se han realizado una serie de controles de producción en los centros que posee la Excma. Diputación Provincial de Cáceres y la Junta de Extremadura que arrojan una media por lactación de 306,6 kg de leche/cabra (Rabasco, 1989).

La selección que se practica es intuitiva, intrarrebaño. Los criterios de la selección (elección de la recria) son fundamentalmente morfológicos: tipo y conformación, color de la capa; sin embargo cuando la elección es dentro de

su propia ganadería el ganadero tiene muy en cuenta que procedan de las madres más productivas y con mejor morfología de ubres, así como que provengan de parto múltiple.

Por tanto los objetivos de selección para los ganaderos son el incremento de producción de leche y de la prolificidad de las madres, manteniendo el estándar morfológico de la raza. No obstante, el carácter prolificidad tiene una heredabilidad muy baja y reduce considerablemente la intensidad de selección aplicable al carácter producción, por lo que no sería adecuado incluirlo como objetivo de selección.

La selección por cantidad de leche es adecuada en una primera fase. Con las intensidades y métodos de selección actualmente aplicables, su efecto negativo sobre la calidad de la leche tardaría bastantes años en notarse. No obstante, es necesario ir teniendo en cuenta dicha calidad como objetivo de selección, dado que en Extremadura gran parte de la producción de leche se transforma en queso, y el rendimiento de esta transformación depende fundamentalmente del contenido en caseínas de la leche.

Aunque lo ideal sería seleccionar por cantidad de caseína producida, actualmente es inviable dada la carestía y complejidad del control cuantitativo de las caseínas. Sin embargo, teniendo en cuenta la correlación genética existente entre tasa de proteína y contenido en caseínas (0,39-0,43 según Ricordeau, 1981), se pueden controlar y seleccionar por cantidad de proteínas que es un carácter más fácilmente medible.

Actualmente, Díaz-Carrillo y cols. (1991) han puesto a punto una técnica de cuantificación automática, rápida, fiable y barata de la cantidad de caseína en la leche de cabra, que permitirá en un futuro próximo la selección directa del carácter cantidad de caseínas.

Los núcleos de control deben situarse en las áreas de influencia de estas razas (comarcas de la Vera y Plasencia para la raza Verata y Trujillo, Mérida y Olivenza para la Retinta), y en ganaderías con 80 a 100 reproductoras.

La escasa incidencia de la venta, compra o intercambio de hembras y machos entre los ganaderos, unida a la práctica de reponer a partir de sus propios rebaños, hace que no exista flujo genético entre ganaderías o que éste sea muy

pequeño, por lo que la tasa de consanguinidad esperada en este ganado debe ser muy alta. Al no tener datos acerca de la tasa de reposición de machos no se puede conocer con exactitud la tasa de consanguinidad. Sin embargo, cuando el ganadero observa una disminución en la producción, o el incremento de letalidad en los descendientes, repone los machos de entre las ganaderías más prestigiosas de su localidad.

No se practica, ni los ganaderos están dispuestos a hacerlo, control de paternidad; con lo cual las únicas vías de ganancia genética serían madre-hijo y madre-hija.

En un estudio realizado por Rabasco (1989) en la raza Verata, en las condiciones anteriormente expuestas (sin control de paternidad), se estima una ganancia genética anual de 8,88 kg leche/cabra.

No obstante, la puesta en marcha de cualquier tipo de control pasa por informar y convencer de su importancia a los ganaderos, la clara definición de los objetivos de selección y caracteres a controlar y la divulgación de las ventajas que se pueden obtener al pertenecer a un núcleo de control.

BIBLIOGRAFIA

- DÍAZ-CARRILLO, E.; A. ALONSO-MORAGA; J.M. SERRADILLA-MANRIQUE y A. MUÑOZ-SERRANO. 1991. Analysis of Near Infrared Spectra from some milk components using glass fibre filter disk. 4th International Conference on Near Infrared Spectroscopy. August. (abstract). pp. 71.
- GONZÁLEZ, M. 1990. Análisis socioeconómico de la explotación caprina extensiva en Extremadura. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- MATEOS, E. y L. MATEOS. 1986. Estudio de los sistemas de explotación del ganado caprino estante en Extremadura. I Jornadas Técnicas sobre Conservación y Desarrollo de las Dehesas Portuguesas y Españolas. Badajoz.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. 1986. *Anuario de Estadística Agraria*.
- RABASCO, A. 1989. Caracteres de producción lechera en la raza Verata: Factores de variación, parámetros genéticos y esquemas alternativos de selección. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- RICORDEAU, G. 1981. Genetics: Breeding Plans. In Gall, C. (Ed.) «Goat Production». Academic Press. pp. 111-169.
- VU TIEN, J. 1983. Méthodes d'analyse des données démographiques et généalogiques dans les populations d'animaux domestiques. Génét. Sél. Evol., 15(2): 263-298.