



# El potencial de vacuno de carne en EXTREMADURA

Por: Mercedes Izquierdo Cebrián\*, Manuel Martín Bellido\*\*, Francisco I. Hernández García\*, Susana García Torres\* y Manuel Espejo Díaz\*

## INTRODUCCIÓN

Aunque el censo bovino total de la Comunidad Autónoma de Extremadura representa el 8,9% del total nacional, ocupando así el quinto lugar de España, Extremadura posee el 19% del total nacional de las vacas de carne, ascendiendo así esta Comunidad al segundo lugar en importancia detrás de Castilla-León. Se puede constatar la importancia de España dentro de la UE con respecto al censo de vacas de carne, ya que el censo español representa el 16,4% del total de la UE, situándose detrás únicamente de Francia y Reino Unido, y muy por delante de Alemania, Italia e Irlanda (Gráfica 1). Es pues importante analizar la situación actual de la carne de vacuno en Extremadura y el potencial de sus producciones.

(\*) Servicio de Investigación y Desarrollo Tecnológico, y

(\*\*) Servicio de Producción Agraria; Consejería de Agricultura y Comercio, Junta de Extremadura

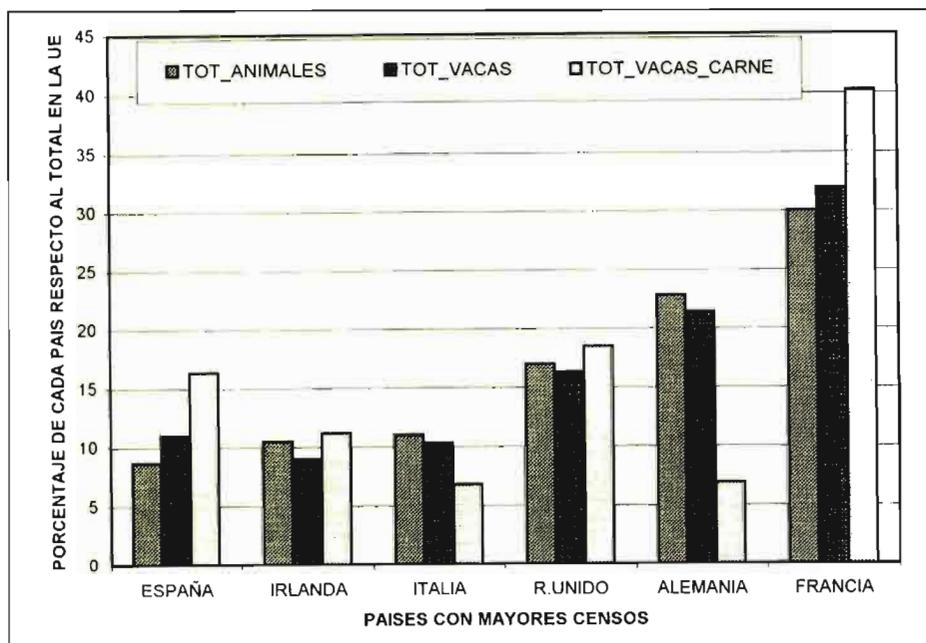
## SISTEMA DE PRODUCCIÓN

El vacuno de carne en Extremadura convive con otras especies, principalmente porcino y ovino, en régimen de producción extensiva ocupando grandes extensiones de bosque mediterráneo aclarado, conocidas también como dehesas, contribuyendo de forma importante a la explotación y conservación de dichos ecosistemas. Las razas bovinas de aptitud cárnica mayoritarias de la dehesa son, en primer lugar, la Retinta, de gran formato y asentada sobre todo en la provincia de Badajoz y en algunas provincias de Andalucía. Esta raza es hermana de la raza Alentejana, asentada en la región del Alentejo portugués. Otra raza importante es la raza Avileña o Negra Ibérica, originaria de Avila, que transhuma desde Avila a los pastos invernales de Extremadura y vuelve de nuevo a Avila en verano. No obstante, existen bastantes ganaderías de raza Avileña asentadas todo el año en Extremadura. Otra raza de menor tamaño que la Retinta y la Avileña pero importante por su gran rusticidad es la raza Morucha, asentada ade-

más en Andalucía y Castilla-León. Tradicionalmente, estas razas se cruzaban con sementales de la misma raza para asegurar la reposición de hembras, y con sementales de raza Charolesa y Limusina de actitud cárnica para incrementar sobre todo el crecimiento, la conformación y el rendimiento de las canales de vacuno. Estos cruces encaminados a mejorar la producción cárnica de los terneros han dado lugar a rebaños en los que se mantienen también las hembras F1 de Retinto x Limusín o Retinto x Charolés como hembras reproductoras, produciendo terneros con un 75% de sangre Charolesa o Limusina. El gran peligro de estos cruces radica en que, si van reponiendo hembras cruzadas, se puede perder la genética de las razas autóctonas, perdiendo así la rusticidad de las hembras, además de diluir el efecto de la heterosis que se produce en el cruce al 50%. No obstante, con una buena gestión se puede producir un ternero cruzado (al 50% que con una alimentación natural proporcionará también una canal y una carne de gran calidad.

El sistema de producción se basa en el

**Gráfica 2:**  
**CENSOS BOVINOS (EN PORCENTAJE) EN LA UE (M.A.P.A., 1998)**



aprovechamiento de praderas naturales de dehesa donde las madres pastan la mayor parte del año y reciben una suplementación más o menos importante, según la disponibilidad de pasto en el campo y la carga ganadera (que debe ser de 1 vaca por cada 4-5 ha. dependiendo de la zona), aportándose un pienso de mantenimiento durante los meses de invierno. Las hembras se cubren de diciembre a mayo y la paridera comienza en septiembre y termina en marzo. Los chotos permanecen con sus madres durante 7 meses hasta que se realiza el destete con unos 200 kg de peso vivo. Con el sistema tradicional, se solían vender los terneros al destete a cebaderos comerciales de otras Comunidades (Madrid, Cataluña, Valencia, etc). En la actualidad se están empezando a cebar más terneros en la propia Comunidad, pero aún es bastante relevante la cifra publicada por el MAPA en 1998, de la que se deduce que de los 79.589 animales que se destinaron a sacrificio en Extremadura en 1996, solamente se sacrificaron 20.035 en esta Comunidad.

En la actualidad, debido a las subvenciones existentes (primas por vaca nodriza y por retener el ternero en la explotación hasta los 10 meses de edad), en algunas explotaciones se están estableciendo pequeños cebaderos para finalizar la crianza de los terneros en la propia explotación, vendiéndolos para el sacrificio con una media de 450 kg de peso vivo. Este cambio en el sistema de producción no viene condicionado sólo por las subvenciones, sino también por la existencia de Denominaciones Específicas o Marcas de Calidad de la

carne que permiten comercializar los productos dentro de una determinada catalogación siempre que los ganaderos cumplan las normas de calidad requeridas por el reglamento correspondiente. Estos Denominaciones Específicas o Marcas de Calidad generalmente son coordinadas por las propias Asociaciones Ganaderas y por un consejo regulador. Así existen las denominaciones "Carne de Retinto", "Carne de Avila", "Carne de Morucha" y, agrupando a todas ellas, la marca "Vacuno Extensivo de Calidad" (VEC). Estas denominaciones exigen la comercialización de carne de terneros cuyas madres estén registradas en el

Libro Genealógico de la raza correspondiente, y además implican el cumplimiento de unos requisitos alimenticios que especifican, por ejemplo, que el cebo de los terneros debe realizarse con piensos cuyos componentes sean totalmente naturales.

Si bien es cierto, como expondremos después, que la carne de estas razas es de gran calidad y que el establecimiento de esquemas de mejora genética está haciendo que el crecimiento de estos terneros sea cada vez más eficiente, existe un gran número de productores dentro de la Comunidad de Extremadura que con las mismas condiciones de alimentación y utilizando pastos y piensos de calidad producen terneros cuya raza no es ninguna de las citadas anteriormente. Estos últimos ganaderos no pueden comercializar sus terneros bajo ninguna de las alternativas anteriormente citadas. Por ello es necesario el desarrollo de la Denominación Específica "Ternera de Extremadura" (DOE nº 140,2-XII-97), bajo cuyo ámbito puedan comercializarse carnes de gran calidad por su sistema de producción y por su alimentación, independientemente de la raza o cruce de sus efectivos. Unido a esto, y en consonancia con las nuevas medidas agroambientales, la marca Ternera de Extremadura probablemente debería incluir también la ternera ecológica de Extremadura, cuyo sistema de producción es mucho más riguroso y está basado en la normativa europea de producción ganadera ecológica (CEE 2092/91).

### **CRECIMIENTO DE LOS TERNEROS AUTÓCTONOS**

En la actualidad se están realizando estudios sobre el crecimiento y la producción cárnica de los terneros de razas autóctonas españolas y europeas dentro del



ámbito de dos grandes macroproyectos. Uno de ellos está financiado por el Ministerio de Agricultura (INIA), pretende caracterizar el crecimiento de los terneros de razas autóctonas españolas en cebo convencional, y se está llevando a cabo en el SIA de Zaragoza. El otro está financiado por la UE, se desarrolla en varios países comunitarios, sus objetivos son mucho más amplios y están encaminados a la caracterización de las razas vacunas de carne autóctonas europeas en su entorno habitual de producción, y en su realización participa la Junta de Extremadura. Asimismo, la Junta de Extremadura está llevando a cabo, dentro del programa de colaboración transfronteriza INTERREG, proyectos que utilizan terneros de raza Retinta y sus cruces con Charoles y Limusín criados mediante distintos sistemas alimentarios a fin de caracterizar los sistemas y las canales y carnes de cada sistema, así como para estudiar el potencial

a pasto fueron menos grasas y la carne fue ligeramente más roja y dura (García Torres y col, 1997). Esta dureza se puede eliminar fácilmente madurando las canales de 7 a 10 días antes de su consumo. Por tanto, aprovechándose la pradera natural de la primavera se podrían producir buenos terneros a un bajo coste, ya que la cantidad de pienso necesaria se reduce a menos de la mitad.

Lo normal es alimentar los terneros con un pienso homogéneo, durante todo el período de cebo desde los 200 kg a los 450 kg de peso vivo. Sin embargo, las necesidades protéicas no son las mismas durante el período de crecimiento, pues estos animales necesitan una dieta más rica en proteína de los 200 a los 300 kg y una menor proporción de proteína de los 300 a los 450 kg. Un nuevo estudio de la Junta de Extremadura y la Facultad de Veterinaria de Cáceres determinará en ese sentido las necesidades reales de la dieta de los terneros autóctonos

mejora si se lleva ésta a 500 kg de peso vivo de media. Con respecto al grado de engrasamiento, las canales de Retinto fueron superiores a las de otras razas españolas, siendo aproximadamente de "3" según el rango de la clasificación de "1 a 5" usada en la UE, mientras que razas como la Asturiana son calificadas con una media de "2".

### CALIDAD DE LA CARNE

Son muchos y complejos los parámetros que miden la calidad de la carne. Generalmente, uno de los factores que más condiciona al comprador es el color de la carne. Otros parámetros que determinan la calidad una vez que la carne está cocinada son la dureza, la jugosidad, el sabor y el olor. Existen diferentes pruebas físico-químicas que intentan medir estas propiedades, pero en la actualidad se valoran más los análisis sensoriales a través de paneles de catado-



de la producción ecológica de carne de vacuno en la región.

El crecimiento de los terneros de razas autóctonas de Extremadura desde el destete hasta una media de 460 kg fue de 1,50 kg/día para la Retinta y 1,4 kg/día para la Avileña, sin diferencias significativas, y de 1,2 para la raza Morucha (Alberti y Sañudo, 1977). No obstante, según los mismos autores, la Morucha tenía un mejor índice de conversión de pienso, lo que permite ganar más kilos con menos cantidad de alimento. Asimismo, en un estudio que comparó los terneros cebados en cebadero con pienso convencional y otros cebados en pradera de dehesa durante la primavera (con una ligera suplementación), aunque en general los terneros de cebadero con pienso crecieron más rápido que los cebados a pasto, como la disponibilidad de pasto fue buena en ese año (1996), los terneros cebados en pradera y cebadero tuvieron los mismos crecimientos (García Torres y col, 1997). Las canales de los terneros cebados

puros y cruzados a fin de optimizar el cebo de dichos animales.

### CALIDAD DE LA CANAL

Respecto a la calidad de la canal, hay que estudiar su conformación, su grado de engrasamiento, su color y su rendimiento como parámetros que determinan la calidad de dicha canal, al menos en cuanto a calidad económica se refiere. Así, según Alberti y Sañudo, 1997, la raza Morucha presentaba un rendimiento en canal de 57,8%, la Avileña del 57,6% y la Retinta del 55,5%, no siendo significativas las diferencias entre estas tres razas, aunque fueron ligeramente inferiores a los rendimientos de razas como la Asturiana o la Rubia Gallega. Con respecto a la conformación, el Retinto y Avileño dan unas canales con una media de "R", y el Morucho de "R-", siendo no significativas estas diferencias. Estudios preliminares del SIA de Extremadura indican que la conformación de la canal de Retinto

res entrenados, porque se ha comprobado que la correlación entre las pruebas físico-químicas y las propiedades organolépticas o bondad de una carne no es muy alta. Para determinar, por ejemplo, la terneza de una carne se pueden utilizar pruebas físicas, como la resistencia al corte con aparatos especiales (Warner Blazer), o pruebas químicas como la determinación de la jugosidad mediante pruebas físicas como la medición de la capacidad de retención de agua. El color se estima directamente en la canal por un evaluador entrenado, se mide también con un colorímetro y se determinan además los pigmentos hemínicos. En los estudios realizados por Alberti y Sañudo en 1997, la carne de las razas autóctonas de Extremadura (Retinta, Avileña y Morucha) presentó buenos porcentajes de grasa intramuscular, lo que proporciona una buena calidad en cuanto a sabor y palatabilidad, y no existieron importantes diferencias en jugosidad entre las tres razas, siendo la carne de Retinta ligeramente superior en

terneza y apreciación global por parte de los catadores. Por otra parte, estudios que compararon la calidad de la carne de terneros de raza Retinta con la de terneros cruzados (Espejo et al., 1998), determinaron que no existían grandes diferencias entre los terneros puros y los cruzados, aunque con un cebo convencional en cebadero los terneros cruzados resultaron más tiernos que los puros, mientras que cuando se cebaron en pradera no hubo diferencias en terneza entre terneros puros y cruzados.

### CONCLUSIONES

Sin intentar establecer comparaciones entre las razas autóctonas españolas de carne, ya que todas tienen virtudes y defectos como es lógico pensar, y dado que corresponde a los Esquemas de Selección de cada raza el intentar reducir los defectos sin perder las virtudes, los estudios anteriormente descritos intentaron caracterizar sus canales y sus carnes, pudiendo determinar que cualquier raza es válida para producir

una carne de calidad dentro de su sistema tradicional de explotación. Sin embargo, sí hay que tener en cuenta una serie de factores exógenos, independientes de la propia raza, que pueden potenciar esta calidad, como el cuidado de la alimentación, la realización de un buen transporte del animal al matadero evitando el stress, y un buen sacrificio y conservación de la canal, evitando el enfriamiento rápido y finalmente aplicando un período de maduración de las canales entre 4 y 10 días según la raza. Asimismo, es importante potenciar la Marca de Calidad Temera de Extremadura para todos aquellos terneros que presentan también una buena calidad de la canal y la carne y cumplen con el reglamento pero que no se pueden comercializar bajo las denominaciones descritas anteriormente. Finalmente, considerando además el relevante papel de España en la UE respecto al vacuno de carne, es importante señalar que debe potenciarse la industria cárnica bovina en Extremadura para que ocupe por fin el verdadero lugar que le corresponde.

### REFERENCIAS

- Pere Alberti y Carlos Sañudo. 1997. Tipificación y factores que afectan a la calidad de la canal y de la carne de terneros Asturianos, Aleviños, Moruchos, Pardos, Pirenaicos, Retintos y Rubio Gallegos. Informe fin de proyecto. INIA.
- S. García Torres, M. Espejo Díaz, M. Izquierdo Cebrián, M.M. López Parra, P. Vasco. 1997. Growth, carcass and meat quality of Retinto calves fed in grazing vs feedlot systems. In: 48th. Annual EAAP Meeting. Viena.
- S. García Torres, M. Izquierdo Cebrián, M. Espejo Díaz, M.M. López Parra y P. Vasco Pérez. 1996. Comparación de sistemas de acabado de terneros Retintos, cebo convencional y natural. En: II Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Pamplona.
- S. García Torres, M. Espejo Díaz, M.M. López Parra, M. Izquierdo Cebrián, P. Vasco. 1997. Sistemas de acabado de terneros en Extremadura. En: VII Jornada sobre producción Animal. ITEA, Vol. Extra, nº 18.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1998. Boletín Mensual de Estadística. Vol. 7-8, Julio-Agosto.
- M. Espejo Díaz, S. García Torres, M. López Parra, M. Izquierdo Cebrián, A. Costela Alvarez. 1998. The influence of genotype and feeding system in meat quality parameters of pure, Charolais x Retinto and Limousin x Retinto male calves. In: IV World Congresses of Meat Science. Barcelona.



**ALTA TECNOLOGIA EN SEMILLAS DE:**

**REMOLACHA AZUCARERA**

**MAIZ**

**GIRASOL**

**OFICINA COMERCIAL SAICOSA**  
 Pº de la Castellana, nº 123  
 28046 MADRID  
 Tel.: 91 556 12 69  
 FAX: 91 556 58 85

**DELEGACION VALLADOLID:**  
 Tel/Fax.: 983 29 58 82

**DELEGACION CORDOBA:**  
 Tel/Fax.: 957 48 83 47

**TOLERANTES A RIZOMANIA**



**RIPOSTE**

**RIFLE**



**BASSANO (700)**

**FUNO (700)**

**SESBON (500)**

**ORDAS (400)**

**SUCSES (350)**



**TURBO (antijopo)**

**PILAR (antijopo)**

**TONALE**

**KANGURO**

**VARIEDADES CONVENCIONALES**



**KORIF NZ**

**MANON N**