

## Sería La Raza Bovina "Albera" Una Buena Productora Sarcopoiética? - Could The "Albera" Bovine Breed Be A Good Meat Producer?

**Parés i Casanova, Pere-Miquel**

Dep. Producció Animal ETSEA, Universitat de Lleida  
(Catalunya, SPAIN) [peremiquelp@prodan.udl.cat](mailto:peremiquelp@prodan.udl.cat)

---

### RESUMEN

La raza bovina "Albera" es una raza catalana, de efectivos reducidos, localizada en el E de los Pirineos.

A pesar de ser bastante numerosos los estudios científicos realizados en la raza, sobretodo en el campo genético, no se disponen de datos sobre su aptitud sarcopoiética.

En este breve artículo presentamos los datos comerciales de una canal procedente de un añojo castrado de esta raza, comparándolos con los de otras razas cebadas por el mismo ganadero. La canal "Alberesa" presenta una conformación R y un estado de engrasamiento de 3, y un buen peso canal en caliente, incluso superior al de las razas comparadas.

Sería interesante aprovechar más los datos comerciales que pueden recogerse en los mataderos, para cualquier raza de efectivos reducidos, por ser los verdaderos indicadores del valor comercial de una raza.

**PALABRAS CLAVE:** canal | bovino | matadero

---

### ABSTRACT

The "Albera" bovine is a Catalan breed, with a reduced census, that is located in the E of the Pyrenees.

In spite of quite numerous scientific studies about the breed, mainly genetic ones, little information is available on its meat aptitude.

In this brief paper we present the commercial information of a carcass from a castrated yearling of this breed, including a comparison with those from of other races fattened by the same farmer. The "Albera" carcass presented R grade conformation and a fattening level. Both values are even superior to that of the other compared breeds.

It would be interesting to make use of more commercial information that could be gathered in slaughterhouses for any vulnerable breed, as these commercial data are the real indicators of the commercial value of a breed.

**KEY WORDS:** carcass | bovine | abattoir

---

## INTRODUCCIÓN

La raza bovina "Albera" es una raza elipométrica, longilínea, de perfil nasal rectilíneo y de cornamenta corta en forma de media luna, que se localiza en estado semisalvaje en el parque natural del Macizo de la Albera. La sierra de la Albera está situada en el extremo E de los Pirineos, a caballo entre las comarcas de l'Alt Empordà (Catalunya) y el Vallespir (Francia). Rústica y primitiva, muy resistente al frío y sensible al calor, la raza vive todo el año en pastoreo extensivo, aprovechando la vegetación existente en la zona, sobretodo de los frutos y brotes tiernos de la haya.

La población bovina de la Albera está constituida por poco más de 400 animales, siendo una parte de los mismos de capa castaña más o menos oscurecida, filogenéticamente relacionados con el tronco bovino cantábrico<sup>1</sup>.

La raza se encuentra lógicamente en peligro de extinción, y así consta en el banco de datos de la FAO (DAD-IS, Roma, [http://lprdad.fao.org/cgi-bin/EfabisWeb.cgi?sid=f81c89a193df22319fe45896b9472609,reportsreport8a\\_18](http://lprdad.fao.org/cgi-bin/EfabisWeb.cgi?sid=f81c89a193df22319fe45896b9472609,reportsreport8a_18))<sup>3</sup>.

Los animales adultos, agrupados actualmente en tres rebaños, viven libremente todo el año, ascendiendo a los pastos de montaña (1000

---

<sup>1</sup> Esta adscripción de la raza al tronco histórico cantábrico es ya un tópico en casi todas las publicaciones sobre la "Albera". En nuestra opinión, debería replantearse el origen primitivo de la raza en base a su posible parentesco original con razas mediterráneas como la Camarguesa, la Corsa y la Sarda.

<sup>2</sup> En la actualidad, en Portugal hay 11 razas de bovino autóctono en peligro de extinción y en España, 27; siete de ellas no llegan a los 500 ejemplares: Garbonesa, de Portugal; Pajuna, originaria del S de Andalucía; Terreña y Betizu, del País Vasco; la Albera, del Pirineo catalán; la Sayaguesa, de la provincia de Zamora; y la Murciano-levantina. Es necesario, entre otras medidas, realizar estudios de carácter productivo en estas razas, a fin de hallarles objetivos zootécnicos de interés.

<sup>3</sup> En la actualidad, en Portugal hay 11 razas de bovino autóctono en peligro de extinción y en España, 27; siete de ellas no llegan a los 500 ejemplares: Garbonesa, de Portugal; Pajuna, originaria del S de Andalucía; Terreña y Betizu, del País Vasco; la Albera, del Pirineo catalán; la Sayaguesa, de la provincia de Zamora; y la Murciano-levantina. Es necesario, entre otras medidas, realizar estudios de carácter productivo en estas razas, a fin de hallarles objetivos zootécnicos de interés.

m.s.n.m.) durante la primavera y el verano. En periodos de escasez de alimento pueden recibir un suplemento alimenticio<sup>4</sup>. Los animales adultos viven en libertad todo el año, con mínimos contactos con las personas mientras; los terneros están con sus madres hasta el destete. Su carácter es arisco y son animales poco manejables<sup>5</sup>, aunque una vez al año se recogen los rebaños en una ceremonia tradicional denominada "esquellada", momento en que se realiza el saneamiento veterinario y la separación de los terneros machos para cebo.



Con respecto a la morfología, y en el conjunto de toda la población, el grado de variabilidad es bastante elevado, principalmente a causa de los diferentes cruzamientos con razas de aptitud cárnica<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> La capacidad de una raza de mantenerse del pasto, se pone de manifiesto en los períodos críticos de principio o final de temporada, en que el forraje es más escaso o de peor calidad: es en estas épocas cuando se nos va a revelar de forma más acusada si hay discrepancia entre los requerimientos alimenticios de los animales y las posibilidades ofertadas por la vegetación para cubrirlos; es la sobriedad alimenticia de una raza.

<sup>5</sup> El temperamento arisco de la raza, definido como la manera en que un animal reacciona ante la presencia de personas o las prácticas habituales de manejo, debe ser visto como una consecuencia de este escaso manejo por el hombre.

<sup>6</sup> En la actualidad el grado de mestizaje en la "Albera" es claramente elevadísimo, detectándose, en lo fenotípico, claras influencias de ganado suizo (tipo "Bruna dels Pirineus"), Gascona y Charolesa; en menor grado, se observan posibles recuerdos de influencia Aubrac.

Por otro lado: no es inhabitual, en los mataderos frigoríficos, que se reciban animales de razas de bajo efectivo. Hemos localizado, por ejemplo, el sacrificio en mataderos industriales catalanes de animales de raza Pirenaica y Blanca del Pallars, ambas de débil censo en Catalunya. El sacrificio de estos ejemplares, más allá de la pérdida de material genético que representa, nos ofrece oportunidades puntuales pero extraordinarios de investigación, al disponer de todos los tejidos y órganos, que no debemos desdeñar. El matadero ofrece pues, para el investigador inquieto, un campo enorme de investigación, y más allá de lo estrictamente patológico o productivo. En efecto, la posibilidad de disponer de material tanto vivo (animales) como sus partes (cabeza, canales...) arroja la posibilidad de realizar con comodidad un sinfín de estudios de tipo etnológico. Prueba de ello, por ejemplo, es los estudios que hemos realizado sobre cabezas, cueros y índices funcionales en la "Bruna dels Pirineus", publicados precisamente en esta revista (véanse REDVET VII (09), 2006: 1-9; REDVET VIII (06), 2007: 1-5 y REDVET VIII (06), 2007: 1-7). Además, al no ser estudios con implicaciones éticas o de bioseguridad no son necesarias autorizaciones del comité ético de experimentación animal.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron los datos de canal de un macho añojo, castrado, de 650 días de edad, de raza "Albera", sacrificado en un matadero frigorífico el año 2007. A efectos comparativos, se ofrecen igualmente los valores de canales igualmente de añojos producidos por el mismo ganadero, y procesadas en el mismo matadero (tabla 1). No se pretende someter los datos a ningún test estadístico, sinó únicamente ofrecer unos datos que, aunque referidos a una sola canal, resultan interesantes de dar a conocer, por lo menguado de los estudios de esta raza bovina.

**TABLA 1.** Número de animales por raza (machos) procedentes de la ganadería estudiada

RAZA	N
Cruzado	6
"Albera"	1
"Bruna dels Pirineus"	9
Gascona	2

Posiblemente la población actual de la Albera tenga más en común una misma ocupación del territorio que una uniformidad fenotípica.

## 1. MANEJO

El ternero nació al aire libre en los mismos prados donde pastaba su madre, la cual se criaba en régimen extensivo. El animal se crió junto a ella durante los primeros nueve meses, alimentándose a base de la leche natural y de los pastos frescos. Se castró al medio año de vida. Tras el destete, a los 8-9 meses, se mantuvo exclusivamente en pasto hasta los 14 meses de edad, edad en la que fue conducido a las instalaciones de cebado de la misma explotación. Durante la etapa de cebado y finalización, la alimentación se basó en una alimentación de volumen (paja) y pienso comercial estándar *ad libitum*.

## 2. CONDICIONES DEL SACRIFICIO

El animal fue sacrificado mediante el método normalizado de aturdimiento con bala cautiva y posterior degüello.

Una vez sacrificado, se pesó la canal en caliente, sin riñones. Tanto la conformación como el engrasamiento de las canales fueron registradas visualmente por un mismo observador cualificado (que no es el autor de este artículo) en la cámara de oreo con la canal suspendida por los corvejones, según la Norma SEUROP para la conformación (Reglamentos CEE nº 1208/81, 2930/81 y 2237/91), y una escala de 1 (poco cubierta) a 5 (muy cubierta) para el estado de engrasamiento.

## RESULTADOS

### 1. PESO DE LA CANAL

El peso canal caliente del añojo "Albera" es de 249 kg, superior al resto de las canales de machos procedentes del mismo ganadero (tabla 2 y figura 1).

**TABLA 2.** Valores del peso canal frío en los machos de las diferentes razas estudiadas (promedio±desviación estándar)

Raza	Peso canal caliente
Cruzada	234,1±17,24
"Albera"	249,0
"Bruna dels Pirineus"	239,1±25,95
Gascona	209,3±5,58

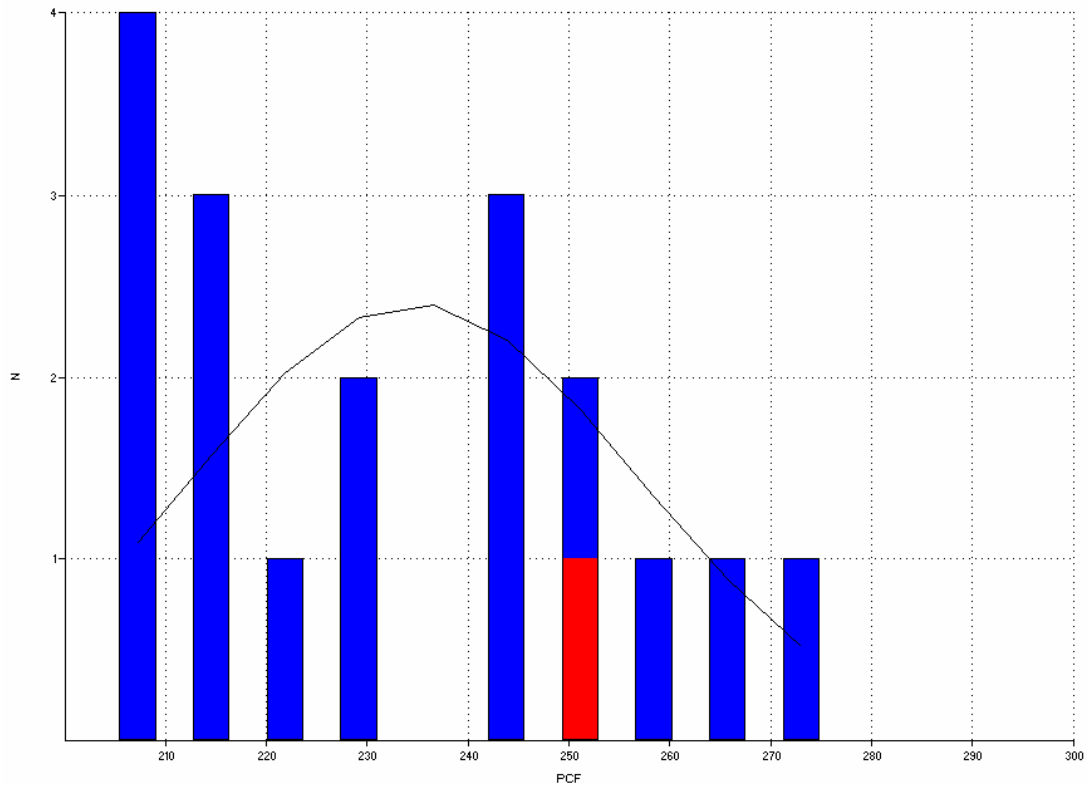


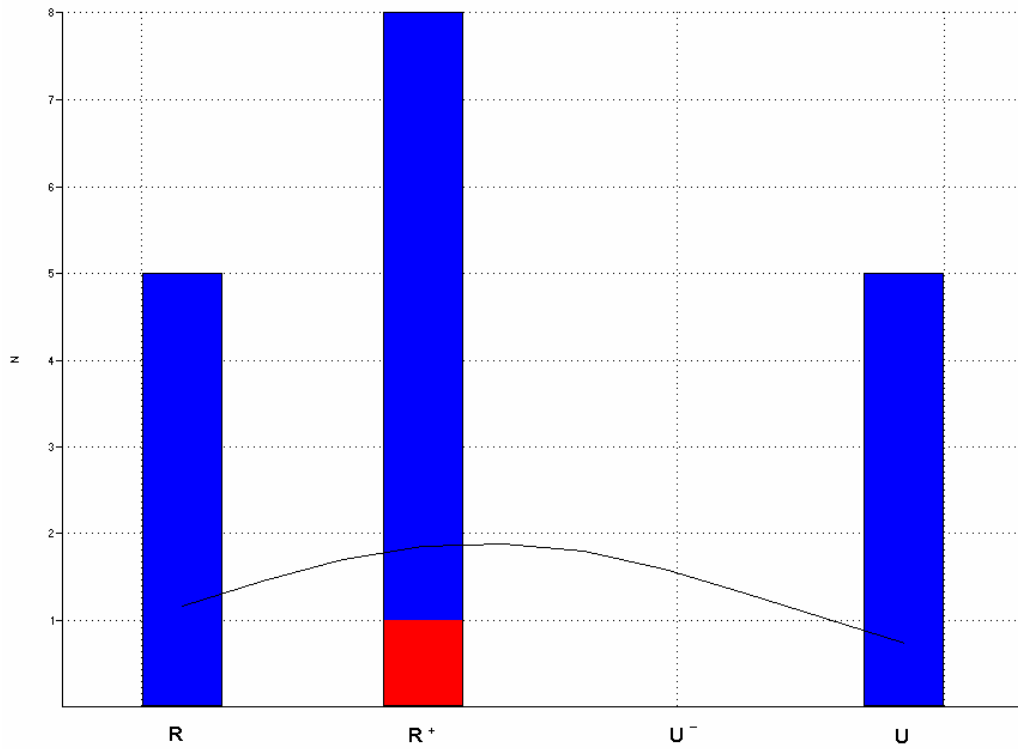
FIGURA 1. Distribución de los pesos canal caliente (PCC) en las canales de la ganadería. En rojo: "Albera"

## 2. CONFORMACIÓN Y ESTADO DE ENGRASAMIENTO

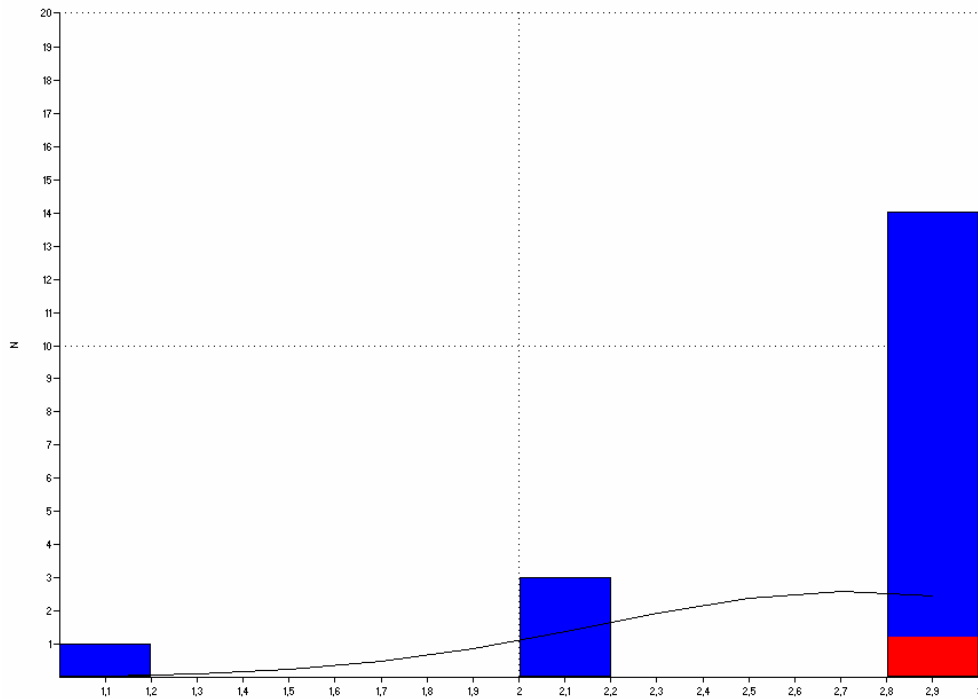
El añojo "Albera" presenta una conformación buena y un engrasamiento bastante cubierto, siendo ambos valores los habituales en las canales del ganadero (tabla 3 y figuras 2 y 3).

**TABLA 3.** Valores de la conformación y del estado de engrasamiento en las diferentes razas estudiadas

Raza	Conformación	Estado de engrasamiento
Cruzada	R, R+ y U	1 a 3
"Albera"	R	3
"Bruna dels Pirineus"	R a U	2 a 3
Gascona	R+	3



**FIGURA 2.** Distribución de la evaluación de la conformación (escala SEUROP) en las canales de la ganadería estudiada. En rojo: "Albera"



**FIGURA 3.** Distribución del estado de engrasamiento (escala de 1 a 5) en las canales de la ganadería estudiada. En rojo: "Albera"

## DISCUSIÓN

Insistimos en que hemos trabajado únicamente con una canal primaria de la raza, pero a falta de otros datos, creíamos interesante ofrecerlos aquí. Ciertamente, aunque el estudio de una única canal primaria no puede ser en absoluto el reflejo de lo que es promedio, al ser inexistentes datos públicos sobre la raza en el plano sarcopoiético, y al ser tan escasos los animales puros que llegan a matadero, nos ha parecido interesante presentar los valores de esta canal primaria. Por desgracia, no poseemos los datos del despiece, que sin duda hubieran contribuido a enriquecer el trabajo. De las cualidades (color, terneza, marmoleo...) tampoco no disponemos de datos, por no disponer del material analítico adecuado en el matadero<sup>7</sup>.

En el caso concreto estudiado, el añojo "Albera" estudiado presentó un acabado general adecuado a la demanda actual del mercado catalán. Al rondar este animal casi los 2 años de edad, podemos aventurarnos a generalizar que la raza "Albera" presenta una precocidad de cebo bastante baja, aunque el peso producido lo es tanto en base a tejido muscular como graso<sup>8</sup>. Disminuir el costo de las canales no pasa exclusivamente por aumentar el rendimiento: producir animales de más edad pero en condiciones de extensividad, que es el caso de la raza "Albera", de gran rusticidad (rusticidad entendida como adaptación al medio), ofrece mucho interés. Por un lado, porque se aprovechan recursos alimentarios que de otro modo podrían ser desaprovechados, recursos que se convierten a la larga en material de elevada piroficidad. Es evidente que con esta afirmación vamos más allá de lo meramente escenográfico en la cría extensiva de ganado!. Por otro lado, el régimen de pastoreo en orografías difíciles convierte estas razas menos precoces pero ciertamente más rústicas en elementos vivos de enorme interés para una gestión equilibrada de pastos de baja calidad o de orografía difícil. Y, finalmente, asociar la carne a una raza implica una valorización de la raza por parte del consumidor, con lo que se mejoran las expectativas de futuro de esta.

Cuánto vale una raza? Depende de la utilidad que le reconozcamos. Usando dos concepto de la economía clásica, diríamos que la "Albera" tiene actualmente poco valor –un uso es escaso- pero un coste –entendido como un parámetro que va en función de su rareza- en aumento. Su reconocimiento como buena productora sarcopoiética en extensivo podrá hacerle aumentar el valor.

---

<sup>7</sup> En la línea de lo acabábamos de expresar: también sería interesante que algunos mataderos de especial relevancia por la tipología de ganado que sacrifica deberían hallarse equipados con equipos instrumentales de análisis de determinados parámetros de rendimiento y calidad.

<sup>8</sup> Debemos recordar que es el engrasamiento el elemento subjetivo que más influye sobre el aspecto de la canal y, consecuentemente, sobre su valor comercial.



## AGRADECIMIENTO

Debemos expresar nuestro agradecimiento a Doménec Estany y Victòria Roig, del matadero MAFRISEU SA, de la Seu d'Urgell (Catalunya), por todas las facilidades ofrecidas para la realización de este trabajo, así como a Albert Ravellat, ganadero ceretano, por la confianza en proporcionar datos concretos del manejo de su ganado.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADROBAU, E.; AIXÀS, A.; BONET, M.; GRAU, J., 2005. La vaca de raça alberesa com a eina de gestió forestal. *Projecte de final de carrera*. Departament de Nutrició i Dietètica Animal de la Facultat de Veterinària. Universitat Autònoma de Barcelona
- CASELLAS, J.; JIMÉNEZ, N.; FINA, M.; TARRÉS, J.; SÁNCHEZ, A.; PIEDRAFITA, J., 2004. Genetic diversity measures of the bovine Albera breed using microsatellites: variability among herds and types of coat colour. *Journal of Animal Breeding and Genetics*, 121, 101-110
- JORDANA J.; PELEGRÍN, M.; PIEDRAFITA, J., 1991. Relaciones genéticas en bovinos españoles obtenidas a partir del estudio de caracteres morfológicos. *ITEA*, Vol. 87, 1, 50-64
- JORDANA J., PIEDRAFITA J., CARRÉ X. and MARTELL A., 1999. Conservation genetics of an endangered Catalanian cattle breed ("Albera"). *Genetics and Molecular Biology*, 22, 387-394
- JORDANA, J.; PIEDRAFITA, J.; CARRÉ, X.; MARTELL, A., 1993. La raza bovina Albera: estructura poblacional y análisis comparativo mediante los F-estadísticos con Bruna dels Pirineus. *V Jornadas sobre Producción Animal, Zaragoza*. ITEA, Vol. Extra 12, 316-318
- MASCORT, L., 1957. La raza vacuna de las Albera. *Archivos de Zootecnia*, 6, 107-150
- PIEDRAFITA, J.; CASELLAS, J.; FINA, M.; TARRÉS, J.; SUCH, X., 2002. Morfología, demografía y sistema de producción de la vaca de la Albera. *III Congreso Ibérico sobre los Recursos Genéticos Animales*. Madrid

**REDVET: 2009 Vol. 10, Nº 9**

Recibido 02.06.08 - Ref. prov. N001 – Revisado 28.06.09 – Aceptado 17.06.09  
Ref. def. 090904\_RED VET - Publicado: 15.09.09

Este artículo está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090909.html>  
concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090909/090903.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización® Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET® - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> - <http://revista.veterinaria.org>