

Cruzamiento industrial de Rubia Gallega y Morucha

▼ **LUCIANO SÁNCHEZ GARCÍA.** VETERINARIO.

La variación en los hábitos de consumo de carne de vacuno, el descenso del mismo provocado por una afectación de prevención sanitaria ante la aparición y difusión de la Encefalitis Espongiforme Bovina y la bajada sostenida de los precios, son, entre otros, hechos que van a marcar seriamente las actuaciones en el futuro. Va a ser necesario reflexionar más profundamente sobre la estructura de producción de la carne de vacuno y tomar caminos más acordes con el aprovechamiento racional y efectivo de los recursos propios, tanto animales como vegetales. Es necesario producir carne con mayores ventajas económicas y en las condiciones de calidad y cantidad que sean aceptadas por el mercado.

La más correcta y ordenada utilización de las razas autóctonas españolas puede ser uno de los caminos para conseguir el objetivo. El conjunto de nuestras razas bovinas constituye un patrimonio de notable valor para responder al reto, planteado a nivel mundial, de aprovechar con mayor eficiencia los potenciales con que cuentan las agriculturas de los diversos países, adaptando sus acciones a las características propias de cada uno. De aquí que el planteamiento y objetivo de utilización de nuestras razas haya de ofrecer una fisonomía que ensamble con la casuística de las variadas estructuras y modelos de explotación de las diferentes áreas de la geografía española.

Nuestra problemática no es similar en todo a la de otros países europeos, por cuanto España dispone de áreas de pastos infrautilizados que necesitan ser repoblados con explotaciones ganaderas que demandan la expansión del censo reproductor de determinadas agrupaciones autóctonas. El sistema de producción ganadera de la dehesa española no encuentra equivalente en los países europeos; asimismo, el asentamiento de ganado vacuno en las zonas montañosas del interior de nuestra geografía tampoco es comparable con el de los países europeos; en fin, el régimen de



Morucha y su ternero cruzado con Rubia Gallega.

manejo extensivo que se impone en áreas de pastos condiciona también el uso de las razas españolas en explotación.

Es por ello que la clasificación establecida por algunos autores en razas maternas soporte del cruzamiento (lecheras, rústicas y de carne) y razas paternas, no es superponible de modo estricto a nuestra población vacuna.

El modelo de la ganadería vacuna es-

pañola tampoco es superponible, en gran parte, con el de los países del centro de Europa ni con el de los países bálticos, dado que sus poblaciones bovinas están constituidas por colectivos de especialización lechera y de doble aptitud y, en consecuencia, su producción de carne se genera obligatoriamente en el cruce con las vacas de producción lechera.

Por todo ello, podemos deducir que el conjunto de razas bovinas autóctonas españolas tiene como objetivo servir la producción de carne, considerándose dos grandes grupos: las de explotación en régimen de cría extensiva y las de explotación familiar o comunal, según modelos varios en función de la diversidad del territorio. Sin embargo, no se puede o no se debe establecer una clasificación excluyente de razas maternas y razas paternas, por cuanto las de mayor representación han de cumplir el objetivo de expansión del censo reproductor y no pueden considerarse como vientres para el cruzamiento con razas especializadas de carne.

Respetando estas matizaciones, la realidad demuestra que existen en

CUADRO I. Parámetros productivos de la raza Rubia Gallega. Fuente: ACRUGA.

Parámetro	Valor
Peso nacimiento	56 kg. (M) y 46 kg. (H)
Peso al destete (7-8 meses)	387 kg.
Ganancia media diaria	1.605 g./día
Índice de conversión	4,10
Rendimiento canal	61,91
Composición de la canal	
Carne	78,21%
Hueso	11,37%
Grasa	8,57%
Calidad de la carne:	
Color	L*(39,72) a*(10,61) b*(10,07)
Jugosidad (CRA)	13,48
Ternera (U.W.B)	7,71

**• EXTRAORDINARIOS
TERNEROS EN CRUZA-
MIENTO INDUSTRIAL**

- 98% de partos fáciles
- Precoces hasta la pubertad (1.372grs. Ganancia Media Diaria, con 4.173 de Índice de Conversión y Pesos para el sacrificio de 549Kg.a los 12 meses)

**• GRAN RENDIMIENTO
COMERCIAL DE LAS
CANALES**

**• EXTRAORDINARIA
CALIDAD DE LA CARNE**

*Si está buscando la raza de
carne ideal para el cruzamiento
con Frisona ...*



... ¡ está pensando en **RUBIA GALLEGA!**

**Solicite catálogo
e información**



¿DESEA RECIBIR CADA TRES MESES
UNA COMPLETA INFORMACION SOBRE LA
RAZA GALLEGA?.
COMUNIQUESELO A ACRUGA, PARA
SUSCRIBIRLE GRATUITAMENTE
A NUESTRO BOLETIN.

C/ Ramón Montenegro,18 • LUGO

E.mail: acruga@arrakis.es • Web: www.arrakis.es/acruga

• Tfno.(982) 226068 • Fax:(982) 231031

España tres razas autóctonas (Asturiana, Rubia Gallega y Pirenaica) que se comportan positivamente como paternas, utilizándose en cruzamiento industrial con razas de producción de leche, conjunto mestizo y razas de montaña.

De otra parte y dentro del amplio territorio que forman las superficies pastables del centro, oeste y sur peninsular, se encuentran las razas maternas Retinta, Morucha y Avileña-Negra Ibérica, junto a otras de menor entidad como las Berrendas en negro y colorado, Cárdena Andaluza, Negra Andaluza, Pajuna, Blanca Cacerña, etc., y cuyo destino, en conjunto, es servir a la producción de carne a través de cruzamientos industriales con razas especializadas.

Con el objetivo lechero y el conjunto mestizo, la raza Rubia Gallega está teniendo el más alto predicamento, siendo en la actualidad la raza de especialización cárnica más utilizada en España por inseminación artificial. Con las razas maternas ha comenzado ya su demanda buscando las espléndidas características del crecimiento, conformación carnicera y rendimiento de las canales.

La información que se aporta en este artículo, representa los primeros resultados de esta tendencia referidos a una raza, de extraordinarias cualidades maternas y bien adaptada al sistema de explotación extensiva en la dehesa castellana, como es la Morucha.

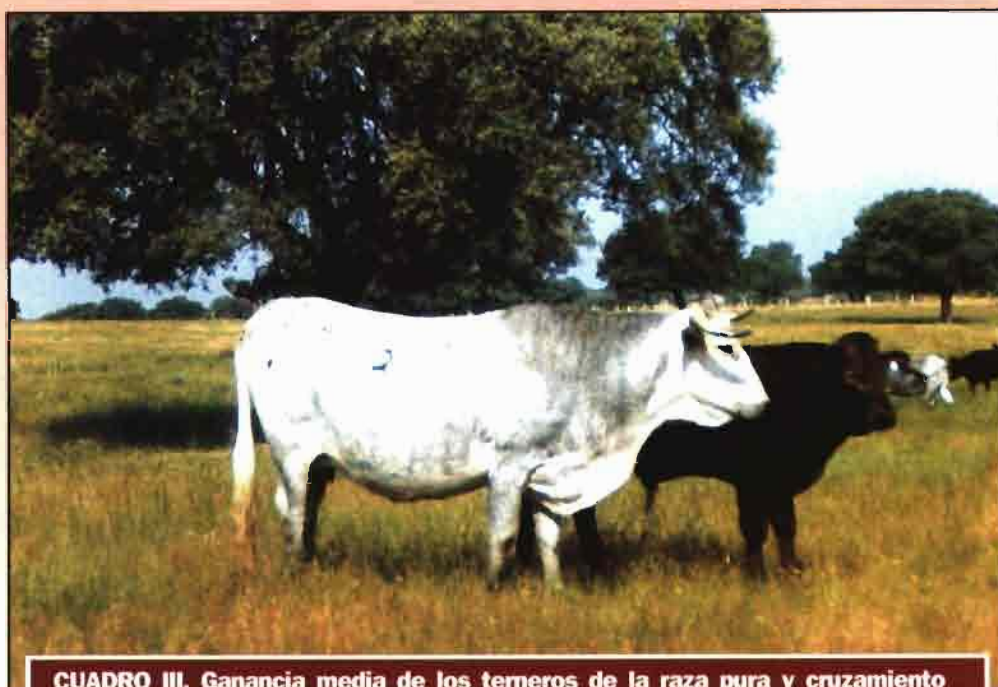
Objetivos del cruzamiento industrial

El cruzamiento es el agrupamiento de reproductores que proceden de dos poblaciones homogéneas y genéticamente diferentes: razas, troncos o líneas.

Este modo de utilización de los reproductores se opone a la cría en raza pura y más todavía en consanguinidad.

Los objetivos buscados son de dos órdenes:

a) Los cruzamientos con fines genéticos innovadores de genotipos que son el origen de poblaciones animales inéditas o razas sintéticas.



CUADRO III. Ganancia media de los terneros de la raza pura y cruzamiento industrial.

Raza	Ganancia media diaria (gr.)	Período de control (meses)
Asturiana	1.190	7-14
Frisona	1.160	7-14
Asturiana x Frisona	1.240	7-14
Rubia Gallega	1.283	8-14
Frisona	1.045	8-14
Rubia Gallega x Frisona	1.137	8-14
Pirenaica	1.185	8,5-14,5
Frisona	1.062	8,5-14,5
Pirenaica x Frisona	1.085	8,5-14,5

b) Los cruzamientos con fines comerciales que se benefician de ventajas importantes:

1) El fenómeno de la heterosis inherente a la heterocigosis de los animales usados de poblaciones paternas o parentales.

2) La complementariedad obtenida por la asociación en favor del descendiente de los caracteres de producción numérica (cualidades de cría) y de productividad ponderal (cualidades de producción) que son separadamente la herencia de las razas o de las líneas soporte del cruzamiento.

Las ventajas del cruzamiento son pues

dobles: una es la ventaja genética y otra una consecuencia zootécnica, y la conjunción nos permite una productividad máxima.

Los efectos de la heterosis se materializan a niveles de los caracteres donde el determinismo genético está esencialmente o particularmente sometido a efectos no aditivos, concretamente en:

- Los caracteres ligados a la reproducción, al beneficio de la madre y el ternero bajo influencia maternal intra o extrateurina: fertilidad, prolificidad (viabilidad intrateurina), peso al nacimiento, viabilidad y vigor (resistencia a las enfermedades) de los productos, talla y peso al destete. Los efectos de los genes implicados se benefician esencialmente de la superdominancia lo que explica la adaptación muy superior de los cruzados a numerosos locus heterocigóticos en relación a los animales usados en poblaciones homogéneas.

- Los caracteres donde los efectos de los genes son particularmente no aditivos: velocidad de crecimiento, cantidad de leche, es decir caracteres cuantitativos de producción.

La utilización razonada de la comple-

CUADRO II. Características de crecimiento en vivo entre destete y 12 meses y rendimientos de las canales de anejos Rubia Gallega x Morucha.

Número	Edad (días)	Crecimiento GMD (g)	Peso vivo vacío (kg)	Peso canal caliente (kg)	Rendimiento canal
3560	388	1.106	464	274	59,05
3561	380	1.115	474	281	59,28
3562	385	1.192	494	297	60,12
3564	389	1.108	466	275	59,01
3565	375	1.211	489	285	58,28
3566	299	1.505	485	288	59,38
Media	369	1.213	483,66	283,33	59,07

mentariedad es otra ventaja considerable del cruzamiento.

Existen correlaciones genéticas negativas entre las razas zootécnicas. Hay contradicción entre:

- Las cualidades de cría de una parte: fertilidad, facilidad de parto, producción lechera.

- Los caracteres de productividad ponderal de otra parte: velocidad de crecimiento, índice de conversión, aptitudes para formar grandes masas musculares.

El cruzamiento intenta conjugar ambas características. Un ternero cruzado que es vigoroso y que posee una potencialidad de crecimiento importante podrá materializarlo gracias a la producción lechera de la madre y esta interacción madre-ternero caracterizará el efecto maternal.

Resultados iniciales del cruzamiento industrial Rubio Gallego y Morucho

Los planteamientos genéticos expuestos nos determinan, de forma bastante clara, el camino de las opciones. Lo ideal, o al menos lo más aconsejable, sería disponer de animales descendientes de hembras con buenas cualidades maternas y de machos que transmitan ampliamente los caracteres cuantitativos de producción, para un tipo de explotación económicamente óptima.

En este punto, hay que precisar que el papel parental del reproductor va a ser decisivo.

Se considera que una raza parental es idónea cuando reúne, de forma destacada, todas las características para la producción cárnica. Sin crear problemas de partos difíciles, debe proporcionar terneros con muy buenas cualidades de crecimiento (índice de transformación de alimentos y ganancia de peso vivo por día) y excelentes cualidades de la canal y de la carne (rendimiento de la canal, rendimiento de carne y color, ternura y succulencia de la misma).

Todos estos aspectos ya han sido puestos de manifiesto en diferentes estudios realizados con la raza Rubia Gallega, y con una valoración altamente positiva (**cuadro I**), con lo que esta raza nos concede una garantía muy elevada para la expresividad de los caracteres de producción de carne considerando que todas las características mencionadas tienen coeficientes de heredabilidad altos.

CUADRO IV. Características cuantitativas de canales de vacunos españoles

Razas	Peso vivo	Peso canal	Rendimiento conversión	Autor
Asturiana	417	286,2	68,61	Vallejo, 1971
Avileña	485,3	252,5	55,13	Vallejo, 1971
Frisona	484,3	276,5	57,11	Vallejo, 1971
Pardo Alpina	391,7	226,2	57,50	Vallejo, 1971
Pirenaica	413,7	237,8	57,48	Vallejo, 1971
Retinta	364,7	206,5	56,62	Vallejo, 1971
Rubia Gallega	435,3	288,3	66,41	Vallejo, 1971
Frisona	395	208	54,91	Zea, 1978
Rubia Gallega	442,5	242	55,75	Zea, 1978
Rubia G. X Frisón	414	228	55,60	Zea, 1978
Retinta	503	274	56,5	López et al., 1986
Charolés X Retinto	500,1	282	58,5	López et al., 1986
Pardo Alpina	513,1	270,4	52,5	Alberti et al., 1987
Pardo Alpina	492,6	254,2	51,6	Alberti et al., 1987
Asturiana Valles	535,9	314,6	58,96	Alonso et al., 1991
Asturiana Montaña	393	204,2	51,43	Alonso et al., 1991
Rubia Gallega	492,7	300,9	61,07	Sánchez et al., 1992
Media razas esp.	461,7	262,3	56,9	Alberti et al., 1995

Así pues, y entendiendo que los principios técnicos del cruzamiento se cumplen perfectamente, se ha planteado una experiencia inicial en la explotación denominada IRUELO ubicada en Santa María de Sando (Salamanca) y propiedad de Julio Tabernero-Paz Martín, donde se ha situado un semental de la raza Rubia Gallega con un rebaño de hembras de raza Morucha manejadas en régimen extensivo.

nos indican que los animales cruzados de Rubio Gallego x Morucho, al año de edad (369 días), alcanzaron un peso vivo de 488 kg., con una media de ganancia diaria de 1.231 gr.; y una media del peso a la canal de 283 kg. con un rendimiento del 59,07%.

Los crecimientos conseguidos son bastante satisfactorios como puede apreciarse en el **cuadro III** donde se comparan otras razas y sus cruces.

Esta misma aseveración puede hacerse para el rendimiento de la canal (**cuadro IV**), ya que el porcentaje de 59,07 es uno de los más elevados encontrados en las razas españolas. sólo superado por los calculados por VALLEJO (1971) para la raza Rubia Gallega (66,41%) y para la Asturiana (68,61%) y por SANCHEZ et al (1992) para la Rubia Gallega (61,07%). Sin embargo, deben anotarse que los animales del primer estudio procedían de novillos preparados para un concurso de canales, aunque las edades (13-14

meses) y los pesos medios de canales (287 kg.) fueron similares.

Conclusión

Los resultados iniciales obtenidos en el cruzamiento industrial de Rubio Gallego x Morucho han sido muy favorables, si bien deberían ser ratificados con la información derivada de un mayor número de animales y un análisis más detallado de la calidad de la canal y de la carne. ■



Los parámetros analizados se concretan a los caracteres principales básicos de la economía de la producción de carne de vacuno, es decir, al potencial de crecimiento (medido por la ganancia media diaria) y la valoración cárnica (rendimiento de la canal).

Los primeros seis nacimientos fueron criados hasta la edad de añojo y sacrificados en un matadero de Salamanca homologado por la UE.

Los resultados obtenidos (**cuadro II**)