

## INTRODUCCION

La situación del ganado bovino en Europa difiere en grado notable de la de otras zonas a que se refirieron estudios anteriores (India, Paquistán y Africa). En primer lugar, muchas de las razas locales quedaron establecidas en regiones geográficas muy circunscritas y se desarrollaron de conformidad con las exigencias y circunstancias ambientales locales. En muchos casos, esto condujo a razas de triple aptitud que suministraban los productos lecheros y la carne necesarios a los ganaderos, a la vez que la fuerza de tiro para las faenas de labranza. Posteriormente, como resultado del desarrollo económico de ciertas regiones, la demanda de ganado muy productivo o de un producto pecuario determinado, como la leche fresca o la carne, condujo a variar el enfoque de las políticas de cría de ganado. El advenimiento de los tractores, en particular, ha hecho desaparecer la demanda de muchos animales de trabajo en las explotaciones agrícolas de mayor extensión, con lo cual se han reducido en grado apreciable las exigencias que antes se imponían respecto de la aptitud al tiro. Obtener razas de múltiple aptitud supone inevitablemente que la selección debe extenderse a una variedad más amplia de caracteres, de forma que la intensidad de la selección respecto de cada una de ellas ha sido menor que si los objetivos de mejoramiento se hubieran limitado a un solo carácter. Por esta razón, suele ser cierto que todo éxito en una acción concentrada para el mejoramiento de los caracteres lecheros ha ido asociado, en general, con una reducción en el potencial cárnico o de tiro, o de ambos.

A principios del presente siglo, la demanda de leche fresca y de productos lácteos en las regiones más adelantadas condujo automáticamente a la demanda de un tipo de ganado lechero más específico, aunque en muchos casos las políticas de mejoramiento se han orientado a mantener o favorecer un mayor desarrollo muscular, de suerte que una vez terminada la vida lechera productiva, la vaca pueda todavía venderse ventajosamente a los matarifes. En otras zonas se ha atendido principalmente a las características de animales de carne o de tiro. En estas varias actividades de intensificación se ha centrado la atención en torno a ciertas razas y los éxitos

alcanzados han conducido a una amplia demanda de las mismas; no sólo desde otras comarcas de un mismo país, sino también desde otros países europeos y en algunos casos desde otros continentes. De hecho, según la fase de desarrollo de un país europeo y los adelantos alcanzados respecto de las aptitudes de una o varias de sus razas, ha sido posible un comercio de exportación muy remunerador. Las exigencias han cambiado y los diversos importadores han modificado también sus criterios acerca de qué ganado es necesario. En modo análogo, las preferencias del consumidor han variado en grado apreciable al hacerlo su poder adquisitivo y al ser mayor la competencia que presentan muchas clases de productos manufacturados.

La producción pecuaria moderna atiende primordialmente a abastecer al mayor número posible de gente, al menos con la cantidad mínima de proteínas de origen animal necesaria para elevar su nivel de salubridad, su resistencia y su capacidad de trabajo. En este aspecto, la atención se ha centrado en torno a las ventajas que se derivan de los alimentos a base de proteínas animales, lo que ha estimulado las actividades encaminadas a producirlas en las cantidades exigidas y a un precio que esté al alcance de las poblaciones que las necesitan. Es ésta otra razón que explica por qué ha merecido tanto interés la producción lechera, tanto en Europa como en otras regiones, ya que, aparte de su propio valor nutritivo intrínseco, la eficiencia de conversión de los piensos en leche es mucho más alta que cuando la conversión es de pienso en carne. Otro factor que ha cambiado en las regiones más frías es la demanda por parte del consumidor de piezas de carne grandes y con abundante grasa; hoy se buscan piezas menores y magras. Esto ha hecho cambiar la opinión en cuanto al grado de adiposidad necesario y ha conducido al intento de utilizar los animales para la producción de carne a una edad lo más temprana posible. Ello supone el empleo de razas de madurez precoz y ha hecho que desaparezca la preferencia por otros tipos más antiguos y tradicionales, a la vez que ha favorecido el que otras razas ocupen una posición más preferente.

Como se verá en las descripciones de las diversas razas, ha comenzado ya la amalgamación de variedades locales ligeramente análogas para constituir unidades genéticas mayores. Es de esperar que esta tendencia prosiga, si bien lentamente, porque al cambiar la presión económica y la disponibilidad de semen de sementales de valor comprobado, el incentivo para fundir las unidades menores en otras mayores se hará aún más urgente económicamente.

En las publicaciones anteriores sobre los bovinos de la India, del Paquistán y de Africa se tuvo muy acertadamente en cuenta

la adaptabilidad de las diversas razas a las diferentes circunstancias ambientales. Muchas de las razas europeas se han exportado a los países más cálidos del mundo con un grado variable de éxito, por lo que vale la pena volver a examinar este problema referido a las razas bovinas europeas.

Al quedar habitados algunos de los países tropicales más remotos por gentes originarias del continente europeo, un gran número de hombres con experiencia agrícola entró en contacto con nuevos sistemas de agricultura que se sirven de diferentes tipos de animales domésticos. En la época en que muchas de estas gentes llegaron a sus nuevas tierras, poco se sabía del rendimiento fisiológico y de la adaptabilidad de los bovinos a condiciones ambientales desfavorables. Lo que los visitantes veían era un bajo nivel de productividad que les obligaba a compararlo con el de sus países de procedencia. En consecuencia, trataron de llevar bovinos consigo desde estas zonas templadas hasta los nuevos países, al objeto de: (a) elevar la productividad del ganado indígena por medio de cruza y (b) establecer rebaños de razas puras en los países en que iban a vivir. La historia de estas tentativas es desesperanzadora: los fracasos han sido continuos en las regiones cálidas, mientras que en cambio en las templadas se han registrado éxitos. La razón de ello era, por una parte, que los inmigrantes a las regiones tropicales poseían los conocimientos técnicos necesarios para servirse debidamente del ganado, pero este último se hallaba fisiológicamente inadaptado a las condiciones climáticas y, por otra parte, que las poblaciones indígenas carecían de la experiencia práctica para explotar animales exóticos de alta productividad.

Con frecuencia, la causa de los fracasos en las zonas tropicales se atribuyó a la mala calidad de los piensos o a la grave carencia de alimentos nutrientes y de piensos. Las actividades encaminadas a subsanar estas deficiencias se reorientaron o se intensificaron, pese a lo cual siguieron registrándose fracasos con muchas razas. Andando el tiempo, se llegó a pensar en la falta de adaptabilidad fisiológica a los factores debilitantes ambientales. Hoy se han acumulado muchos datos sobre este aspecto y es evidente que en los rebaños de las regiones templadas los animales sólo quedan expuestos a condiciones desfavorables de calor durante breves períodos por año. Por consiguiente, los animales son una mezcla de aquellos que poseen caracteres de tolerancia al calor y de una gran mayoría que no la poseen. Ya que el clima no impone graves limitaciones, no había razón para identificar aquellos animales que poseían la superior capacidad de adaptación al calor. En consecuencia, cuando los rebaños se llevan desde su ambiente europeo hasta otro ambiente

climático diferente, muchos son incapaces de adaptación y algunos hasta de mantener su nivel de productividad. Se sufre también la pérdida de muchos factores constitutivos, e incluso cuando este ganado se utiliza para la hibridación, los animales por encima del grado de media sangre no consiguen con frecuencia adaptarse, y el número de los desechados hace que la operación resulte del todo ineconómica.

En cambio, si se introducen rebaños suficientemente numerosos, la prole de un 10 o un 15 por ciento de los mismos puede seguir existiendo varias generaciones después. Esto es, sólo pueden persistir aquellas familias que poseen una suficiente adaptabilidad al calor. Si los ganaderos europeos quieren aumentar en grado apreciable el número de las razas animales originarias de zonas templadas en los trópicos, parece que será ante todo necesario descubrir las estirpes con suficiente o superior adaptabilidad al calor, y entonces multiplicar éstas para la exportación. No hacerlo así conduce simplemente a una mayor resistencia a estos orígenes en las tierras tropicales, donde tan grande es la necesidad de aumentar su producción pecuaria. Mucho se ha escrito de los éxitos que pueden esperarse de la aclimatación de razas europeas bovinas en otras partes del mundo, pero las condiciones de clima, de alimentación y de ordenación pecuaria en sus nuevos países ejercen una influencia determinante en el resultado de tales importaciones. Con harta frecuencia, un resultado positivo obtenido en ultramar se ha interpretado sin el debido rigor, y se han llevado animales de alto rendimiento a regiones por entero inadecuadas; los subsiguientes fracasos, aunque con frecuencia no se dan a conocer en las obras publicadas, pueden causar un enorme perjuicio a la reputación de tal ganado. Varias personas y organizaciones de criadores han pedido que se haga algo para someter a escrutinio las solicitudes procedentes de zonas no adecuadas o para crear estirpes tolerantes al calor en el propio país de origen. De ordinario, un comprador no puede hacer que se determine la tolerancia al calor de un animal antes de exportarlo, pero aun cuando esto fuera posible, este dato podría esgrimirse contra la buena fama de tal ganado en ambientes climáticos menos favorables.

Debe también insistirse en que la recogida de la información disponible sobre las razas bovinas europeas no es una tarea fácil si se quieren presentar los resultados uniformados. En algunos casos no existían los datos concretos necesarios o no disponían de ellos los particulares o las sociedades de registros genealógicos que han facilitado el resto de la información. Con frecuencia los registros de engorde o de otras pruebas no admiten un examen estadístico

crítico y con harta frecuencia se trata de encubrir hechos reales, haciendo un infundado hincapié en unos cuantos animales superiores seleccionados. A la zootecnia europea se le reconoce ampliamente el mérito de su temprana aparición, de los enormes progresos conseguidos en el pasado y de su aportación al conocimiento de la alimentación, de la ordenación pecuaria y del mejoramiento del ganado, a cuyo respecto siguen acumulándose datos. En cambio, en muchas regiones la situación dista mucho de ser la misma que en las zonas más adelantadas, y sólo examinando el continente en su totalidad pueden ponerse en evidencia las zonas más atrasadas. No se dispone todavía de suficiente información exacta sobre las funciones productivas, y si bien el control del rendimiento lechero ayuda a esclarecer el poder lactante de las razas, la situación es con frecuencia mucho menos clara respecto de la producción de carne, y menos aún todavía se sabe del potencial de trabajo.

Así pues, el objetivo del presente trabajo es analizar la información facilitada a la FAO en los últimos años y, cuando existen vacíos por llenar, estimular el interés de los ganaderos, sociedades de libros genealógicos y organizaciones gubernamentales, de suerte que la información que falta pueda reunirse y publicarse. Para los compradores interesados no basta con citar los registros de vacas excepcionales, porque con gran frecuencia no es la progenie de éstas la que se ofrece a la venta. Son necesarios promedios de grandes números para juzgar qué razas deben estimularse en los países menos desarrollados. Es paradójico observar que los datos sobre producción cárnica, que es una actividad mucho más antigua que la producción lechera, son incluso menos precisos y abundantes que los relativos a la aptitud lechera; sin embargo, la tendencia moderna, aparte de producir leche para los consumidores urbanos, es la obtención de animales con un potencial lechero lo más elevado posible, pero que a la vez se conviertan en buenos animales de carne y abastezcan a los carniceros con el tipo de piezas que los consumidores piden. Se necesita una información mucho más completa acerca de la eficiencia de la conversión de piensos en peso corporal y de la proporción de carne, grasa y huesos en las canales. Es de lamentar que estos datos no se facilitaran mientras se preparaba el presente estudio, y en el caso de que se hayan producido omisiones de mayor cuantía los autores presentan sus más sinceras excusas a las autoridades que podrían haber facilitado estos datos omitidos.

Aun reconociendo estas limitaciones, los autores esperan que este estudio permita centrar la atención en las lagunas que existen en nuestro conocimiento, y estimulen a los demás a proceder

a análisis más precisos y completos, o induzcan a los investigadores a tomar sobre sí la tarea de facilitar los datos necesarios que hoy faltan.

Si bien la importancia de la adaptabilidad de los bovinos a ambientes desfavorables se ha discutido en otras publicaciones de la FAO, no está de más el capítulo que aquí se incluye sobre adaptabilidad de las razas de bovinos europeos a ambientes cálidos, ya que precisamente con estas razas europeas es con las que tantos esfuerzos de mejoramiento pecuario han fracasado en medios ambientes tropicales, subtropicales y tórrido-áridos.

Los autores desean en particular dejar constancia de su agradecimiento a las muchas personas, organizaciones intergubernamentales y asociaciones de criadores que les ayudaron en la recogida y evaluación de información sobre razas de bovinos europeos. Piden disculpas a las autoridades de aquellos países para los cuales los datos son incompletos, pero desean recordarles a la vez que se enviaron peticiones de colaboración a todos los países.

Además, desean en modo particular expresar su agradecimiento a las siguientes personas por su ayuda y estímulo y por haber examinado varias secciones del original:

ALEMANIA (Oriental): Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Berlín, W. 8.

ALEMANIA (República Federal de): Dr. R. Winningstedt y Sr. H. Messerschmidt, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter, Bonn-Rhein.

BÉLGICA: Dr. G. van Snick, Ministère de l'agriculture, Bruselas.

BULGARIA: Dr. T. Savov, Academia Búlgara de Ciencias, Kostinbrod, Sofía.

CHECOSLOVAQUIA: Dr. K. Koubek, Tyn 9, Praga.

DINAMARCA: Dr. A. Neimann-Sørensen, Veterinaer-og Landbohøjskolen, Copenhague.

ESPAÑA: Dr. Carlos L. de Cuenca, Facultad de Veterinaria, Ciudad Universitaria, Madrid.

FINLANDIA: Avelsföreningen för Finsk Boskap, Dickursby, Ayrshireföreningen i Finland, Parkgatan, Helsinki.

FRANCIA: Dr. J. Poly, Directeur, Station centrale de génétique animale, Centre de recherches zootechniques, Jouy-en-Josas.

GRECIA: Dr. Anastasius (al presente en la Escuela Universitaria de Agricultura de Uppsala, Suecia); Dr. Karantounias, Director de la Dirección de Ganadería, Ministerio de Agricultura, Atenas.

- HUNGRÍA: Dr. Arhur Horn, Instituto de Investigaciones Zootécnicas, Budapest.
- IRLANDA (Rep. de): Dr. W.R. Day, Chief Livestock Officer, Dept. of Agriculture, Dublín.
- ITALIA: Dr. T. Bonadonna, Società Italiana per il Progresso della Zootecnica, Milán ; Dr. P. Dassat, Osservatorio di Genetica animale, Turín ; Dr. L. Mizzi, Federazione Italiana Consorzi Agrari, Roma.
- NORUEGA: Dr. H. Skjervold, Institute for Animal Breeding, The Agricultural College, Vollebekk, Noruega.
- PAÍSES BAJOS: Dr. H. de Boer, Research Institute for Animal Husbandry, « Schoonoord », Zeist.
- POLONIA: Dr. J. Garsparski, Nowy Swiat 72, Varsovia.
- PORTUGAL: Dr. J. da Silva, Estación Zootécnica Nacional, Fonte Boa, Vale de Santarem.
- REINO UNIDO: Dr. I.L. Mason, Commonwealth Bureau of Animal Breeding and Genetics, Edimburgo; Dr. J. Edwards, Milk Marketing Board, Thames Ditton, Surrey.
- SUECIA: Agronom A. Roos, National Association for Artificial Insemination, Cattle Breeding and Milk Recording, Hällsta, Suecia.
- SUIZA: Dr. W. Engeler, Schweizerischer Braunvichzuchtverband, Zug; Dr. H. Wenger, Schweizerischer Fleckviehzuchtverband, Berna.
- TURQUÍA: Dr. O. Düzgünes, Ziraat Fakültesi, Ankara.
- YUGOSLAVIA: Dr. D. Nikolić, Poljoprivredni Fakulteti, Zemun.

Por último, cuando se mencionan nombres de razas, los autores han tratado de atenerse a la terminología recomendada por la Commonwealth Agricultural Bureaux en su *A world dictionary of breeds, Types and varieties of livestock* (Mason, 1951, 1957), pero en ciertos casos resultó que los nombres corrientemente utilizados para una determinada raza diferían algo de los dados en tal diccionario. Por ejemplo el término « Brown Swiss », ampliamente utilizado, se da en el diccionario como « Swiss Brown » mientras que los términos « pied » y « piedbald » (capa berrenda, de dos colores) conviene más expresarlos con adjetivos como « Black and White » (Blanco y negro) o « Red and White » (Rojo y blanco).

## 1. METODO DE PRESENTACION

La información pertinente a cada una de las razas que se mencionan en este libro se presenta en un modo lo más uniforme posible que se ajusta de cerca al método adoptado en publicaciones anteriores de la FAO sobre las razas de bovinos indios, paquistaníes y africanos. Esto es, para cada raza los datos con que se contaba se presentan dentro de los encabezamientos siguientes:

Origen

Distribución, topografía y suelos

Clima

Alimentación y prácticas ganaderas

Características físicas

Características funcionales

Organización de la crianza

Para cada país se ha preparado una introducción general en que se indican brevemente los rasgos sobresalientes de naturaleza geográfica, agrícola y zootécnica, así como los factores económicos pertinentes al estudio. Se da un panorama global de la importancia relativa de las diversas razas junto con mapas que ilustran la distribución aproximada de las razas en los diversos países.

Sin embargo, un análisis de la situación europea en cuanto al ganado bovino ofrece ciertas dificultades debido al hecho de que la misma raza puede existir en diversos países. En ocasiones, estos desplazamientos y evoluciones han mantenido la raza introducida dentro de límites que se aproximan de cerca a los de su lugar de procedencia. En este caso se ha recurrido al sistema de remisiones o referencias cruzadas para evitar la repetición. En algunos casos, los animales pueden haberse mantenido en condiciones ambientales, nutricionales y de ordenación tan diferentes, o con arreglo a sistemas de cría tan variados, que se hace necesaria una discusión más detenida. En otros casos, la raza introducida se ha utilizado para el mestizaje y para el cruzamiento de absorción con animales locales, de forma



que el ganado existente se asemeja a la raza introducida, aunque puede no ser genéticamente igual.

Se echa también de ver que ciertas razas que existían cuando se inició la preparación de este estudio se han incorporado subsiguientemente a otras razas principales o que varias razas se han amalgamado para dar origen a otras nuevas compuestas que reciben otra denominación. Esta es una tendencia inevitable al intensificarse la producción pecuaria en lugares poco desarrollados o remotos. Ha ocurrido siempre, pero la frecuencia de tales amalgamaciones y absorciones ha aumentado apreciablemente en los últimos 25 años, y en algunos casos no ha sido posible describir las nuevas razas en forma tan completa como sería de desear, porque la mezcla de los diversos componentes no ha tenido tiempo suficiente para estabilizarse.

El problema de la clasificación de las razas bovinas europeas se discute en la p. 17 y para los fines del presente estudio se ha adoptado la siguiente base geográfica:

## Volumen I

### ESCANDINAVIA Y EUROPA SEPTENTRIONAL

Dinamarca  
Finlandia  
Islandia  
Noruega  
Suecia

### REINO UNIDO E IRLANDA

Reino Unido  
Irlanda

### MAR DEL NORTE Y LITORAL DEL BÁLTICO

Alemania, República Federal de  
Alemania Oriental  
Países Bajos  
Polonia

### EUROPA OCCIDENTAL

Bélgica  
Luxemburgo  
Francia

**Volumen II**

## EUROPA ALPINA

Suiza  
Austria  
Checoslovaquia

## PENÍNSULA IBÉRICA E ITALIA

Portugal  
España  
Italia

## BALCANES Y TURQUÍA

Hungría  
Rumania  
Yugoslavia  
Bulgaria  
Albania  
Grecia  
Turquía

## U.R.S.S.