

3. ESCANDINAVIA Y EUROPA SEPTENTRIONAL

Aunque existen diferencias considerables en cuanto a la topografía, suelos y clima de los cinco países considerados en este grupo (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia), se observan importantes analogías en los tipos de bovinos y en los métodos zootécnicos de alimentación y de cría. El ganado berrendo (Rojo y blanco) de Noruega y Suecia puede considerarse del mismo tipo racial, como ocurre también con el ganado berrendo (Negro y blanco) de Dinamarca y Suecia. El ganado Rojo y blanco sueco está también relacionado con los Ayrshire de Finlandia, y ambos tipos están lejanamente emparentados con el ganado Rojo danés.

DINAMARCA

En 1961 existían en Dinamarca alrededor de 1.493.000 vacas en lactación, 79.000 toros de más de un año de edad y 2.022.000 novillas y otras reses jóvenes, esto es, un total de unos 3.594.000 cabezas de ganado. La población bovina ha ido aumentando lentamente; en 1939 había 3.326.000 cabezas de ganado, pero en las últimas cifras de los censos el porcentaje de vacas, bueyes y toros refleja una disminución, mientras que el número de animales jóvenes ha aumentado proporcionalmente. El hecho de que el número de toros reproductores sea sólo el 25 por ciento del de 1939 indica los grandes adelantos hechos por los servicios de inseminación artificial.

La distribución de las diversas razas en Dinamarca se encuentra en el Cuadro 3.

Dinamarca cubre la mayor parte de la península de Jutlandia (23.800 km²) y un gran número de islas, la mayor de las cuales es Seeland (7.080 km²). Su topografía es principalmente de tierras bajas, con suelos morrénicos o sedimentarios de buena fertilidad, pero también existen extensas zonas de suelos arenosos de baja productividad, sobre todo en Jutlandia. El punto más alto de Dinamarca (Ejer Barnehøj) se eleva sólo a 172 m sobre el nivel del mar.

CUADRO 3. — PORCENTAJE DE TODAS LAS VACAS Y DE LAS VACAS SOMETIDAS A CONTROL LECHERO (1961)

Raza	Todas las vacas	Vacas sometidas a comprobación
 <i>Porcentaje</i>	
Roja danesa	61,1	44,1
Blanca y negra danesa	18,1	13,9
Jersey danesa	15,1	8,8
Shorthorn	0,9	0,1
Razas mixtas	4,8	33,1

El país está dominado por un tipo marítimo de clima y su pluviosidad varía entre 450 y 800 mm, siendo máxima en el sudoeste de Jutlandia y mínima en el norte de Seeland.

Alrededor del 65 por ciento de la superficie total de las tierras se dedica a la labranza y sólo el 10,5 por ciento está cubierto de prados permanentes. El nivel general de la agricultura y de la producción pecuaria es elevado hasta tal punto que en los últimos decenios, y pese a su reducida extensión, Dinamarca ha sido uno de los mayores exportadores mundiales de mantequilla. La industria bovina danesa se ha especializado desde largo tiempo en la producción lechera y ha ganado mercedamente una gran reputación. Sin embargo, en el último decenio se ha dedicado mayor atención a la producción de bovinos de carne.

Roja danesa

(Rødt Dansk Malkevaeg, RDM)

ORIGEN

La raza danesa se ha formado en la última parte del siglo XIX a partir de estirpes autóctonas y de animales importados del sur y sudoeste de la península de Jutlandia, esto es, los bovinos Angeln y Schleswig Marsh. Estos últimos eran de doble aptitud y de un tipo relativamente corpulento, mientras que los bovinos indígenas y los Angeln eran entonces más pequeños y de constitución más delgada. Las estirpes indígenas eran de color variable (rojo, negro o gris) con marcas blancas o sin ellas pero los Schleswig Marsh, y en general los Angeln, eran de capa unida roja retinta, con un matiz negruzco en la cabeza y patas. Las actuales cualidades lecheras han surgido probablemente del cruzamiento de los bovinos indígenas con los Angeln, mientras que la complexión, tamaño y color se han obtenido

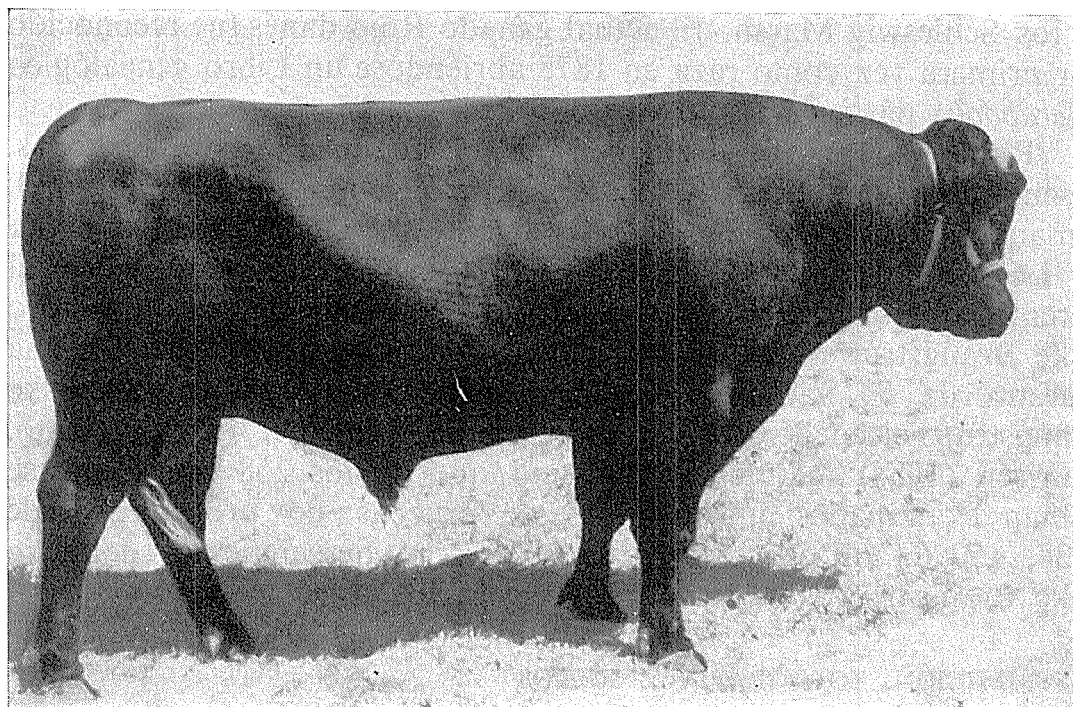


FIGURA 2. — Toro Rojo danés (Rudme Fynbo, S4767). Promedio de producción de la madre, calculado sobre 6 lactaciones: 5.605 kg de leche, con un 4,60 por ciento de grasa butirométrica.



FIGURA 3. — Vaca Roja danesa (Nº 24). Promedio de producción de 5 años: 6.450 kg de leche, con un 4,6 por ciento de grasa.

Fotos : H. Aersøe

de los Schleswig Marsh. El actual ganado Rojo danés fue reconocido por primera vez como raza en 1878 abriéndose un Libro genealógico (*Herdbook*) para el mismo en 1885.

Robertson y Mason (1954), analizando una muestra de toros, descubrieron que el coeficiente de 11,2 por ciento de consanguinidad, tomando 1911 como año de referencia, equivalía a un incremento de 1,6 por ciento por generación y obedecía en gran parte al parentesco directo del 26,5 por ciento de los animales con el toro Eske Brangstrup y del 18 por ciento con el toro Højager. En una muestra de 50 vacas que tenían menor parentesco con Eske Brangstrup, el coeficiente de consanguinidad era del 4,7 por ciento. Hanssen (1954) manifestó asimismo que de los 238 toros que se habían examinado en estaciones de pruebas de progenie desde 1938, 150 (el 63 por ciento) de ellos eran descendientes del toro Eske Brangstrup y 88 (el 37 por ciento) del toro Højager.

DISTRIBUCIÓN, TOPOGRAFÍA Y SUELOS

Esta raza se extiende por casi toda Dinamarca, país con topografía en suave ondulación y con zonas llanas en las islas y en el norte y oeste de Jutlandia. Más de la mitad del país tiene una altitud inferior a 50 m sobre el nivel del mar. Los suelos son en gran parte de origen glacial y descansan sobre substratos calcáreos. En algunas partes del sur de Jutlandia y en las islas, los suelos son predominantemente francos, pero en el norte y oeste de Jutlandia abundan los suelos arenosos. En algunas partes de Jutlandia y en otros puntos existen también suelos turbosos.

CLIMA

El clima es de tipo marítimo con inviernos relativamente suaves y veranos frescos y nubosos. Sin embargo, pueden producirse heladas

CUADRO 4. - CONDICIONES CLIMÁTICAS MEDIAS EN QUE VIVE EL GANADO ROJO DANÉS

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
DINAMARCA												
Temperatura (°C)	0,1	0,1	1,6	5,5	10,7	14,2	16,0	15,3	12,3	8,1	4,1	1,6
Precipitación (mm)	44	34	41	40	42	47	64	80	57	66	53	68
COPENHAGUE												
Temperatura (°C)	-0,7	-0,6	0,9	5,1	9,8	13,9	15,4	15,0	12,1	7,9	3,4	0,4
Precipitación (mm)	39	34	36	38	40	51	61	67	53	57	50	45

entre octubre y mayo, a la vez que los vientos predominantes del oeste barren impetuosos las tierras bajas. La precipitación anual varía entre unos 750 mm en el oeste y 550 mm en el este y por término medio es de 626 mm. Más de la mitad de la precipitación total se recoge en la segunda mitad del año. En el Cuadro 4 se dan los datos climatológicos típicos.

ALIMENTACIÓN Y PRÁCTICAS GANADERAS

Las explotaciones agrícolas de Dinamarca son de ordinario de pequeño tamaño y en casi todos los casos están ocupadas por sus propietarios. El número medio de vacas en los rebaños sometidos a comprobación es de unas 10, pero puede variar hasta 150 ó 200. Las praderas permanentes (10,5 por ciento) y las praderas artificiales o cultivos forrajeros (23,8 por ciento) ocupan alrededor de una tercera parte de la superficie agrícola total del país, mientras que los pastizales de especies fibrosas ocupan un 2,7 por ciento más.

Durante los meses estivales, de mayo a octubre, el ganado pasta en las praderas permanentes o de rotación. Los animales jóvenes y las vacas de bajo rendimiento obtienen la mayor parte de sus exigencias nutricionales de los pastos, pero los animales de mayor producción reciben un complemento de raíces y alimentos concentrados. Durante el período invernal los animales se estabulan y se alimentan con grandes cantidades de remolacha forrajera y colinabos, complementadas con ensilaje, heno, paja y concentrados producidos localmente o adquiridos.

El Cuadro 5 da los porcentajes de elementos nutrientes, expresados en unidades alimentarias escandinavas, que se consumieron en forma de varios piensos en 1961, según queda constancia en las estadísticas oficiales danesas de producción agrícola.

CUADRO 5. - PORCENTAJE DE ELEMENTOS NUTRITIVOS CONSUMIDOS POR LAS VACAS ROJAS DANESAS EN DIVERSAS FORMAS DE PIENSOS (1961)

	<i>Porcentaje</i>
Cereales y otros alimentos concentrados	33,1
Hierbas y forrajes verdes (frescos o como ensilaje) ..	26,3
Raíces	25,3
Paja	7,7
Hojas y cuellos de raíces	3,9
Heno	3,7

Es notable observar que pese al largo período invernal de alimentación en establo solamente una octava parte de la producción prático total se consume en forma de heno. Los prados temporales de corta duración se basan en gran parte en el trébol rojo y la alfalfa, mientras que los prados temporales de larga duración y los prados permanentes suelen ser de trébol blanco, ballico perenne o festuca pratense.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Si bien la selección se ha basado durante largo tiempo en la producción lechera, en fecha reciente se ha concentrado el interés en combinar esta aptitud con la rapidez de crecimiento y el buen desarrollo muscular. Los bovinos pueden hoy considerarse de doble aptitud.

La capa es roja retinta y los toros son de color algo más oscuro que las vacas. Se toleran pequeñas marcas blancas en las regiones inguinal y esternal, pero no en otros puntos. El pelo es suave, corto y liso y la piel suelta y delgada con una pigmentación bastante oscura. La cabeza es moderadamente larga y los cuernos nacen del testuz y hacia adelante y abajo. El morro es de color pizarra. El dorso es recto con la grupa larga y el nacimiento de cola sobresaliente. La profundidad torácica es buena con costillas bien bombeadas, y la ubre es de buen tamaño y está bien ligada; el antiguo defecto de las ubres desequilibradas está desapareciendo rápidamente.

El Cuadro 6 ilustra el peso vivo medio y las medidas corporales del ganado Rojo danés.

CUADRO 6. – PESO VIVO Y PROMEDIOS ZOOMÉTRICOS DEL GANADO ROJO DANÉS

	Machos			Hembras		
	1 año	2 años	Adultos	1 año	2 años	Adultos
Peso en vivo (kg)	450	715	950	250	425	650
Alzada a la cruz (cm)	124	135	143	112	125	131
Perímetro torácico (cm)	174	209	234	144	171	196
Profundidad torácica (cm)	61	72	79	55	65	74
Anchura de grupa (cm)	43	51	60	37	45	57

FUENTE: Larson e Ipsen, comunicación personal.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

El promedio de edad en el primer parto de 3.083 novillas Rojas danesas en el período 1947-53 fue de 30 meses, pero este promedio se ha reducido a 27 meses (en 1961). Después del primer parto las novillas del mencionado grupo quedaron cubiertas por término medio 132 días después (Johansson, 1954); el objetivo en Dinamarca es obtener un intervalo entre partos de 12 meses. Johansson y Venge (1951) han dado también a conocer que un 2,7 por ciento de los nacimientos fueron gemelares. Los toros se utilizan por primera vez para la monta cuando cumplen 10 meses de edad y algunos machos pueden tener una vida sexual activa de hasta 15 años.

En Dinamarca, el control del rendimiento lechero no se hace por lactaciones, sino por la producción desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre siguiente. Este registro de 365 días puede representar una sola lactación o comprender partes de dos lactaciones sucesivas. Este sistema de comprobación se aplica con todo intento para evitar los elevados rendimientos que pueden conseguirse con dilatados intervalos entre partos y para estimular partos regulares a intervalos normales. El peso medio de las crías al nacer es de 41 kg para los machos y 39 kg para las hembras.

En Dinamarca se fundó la primera sociedad de control lechero y la minuciosa utilización de los registros de rendimiento individual ha sido un factor de importancia considerable en el mejoramiento cualitativo del ganado Rojo danés. Tomado en su conjunto, este ganado ha alcanzado un alto nivel de rendimiento; en el Cuadro 7 se ilustra el registro lechero para 1960/61.

CUADRO 7. - RENDIMIENTO MEDIO POR LACTACIÓN DE LAS VACAS ROJAS DANESAS (1960/61)

	Nº de vacas	Leche	Grasa
		<i>Kilogramos</i>	<i>Porcentaje</i>
Todas las vacas sometidas a comprobación	379 889	4 465	4,26
Rebaño de máxima producción (de al menos 10 vacas)	10	6 533	5,11
Vaca de máxima producción	1	10 599	4,76

Como ya se ha dicho antes, se ha producido una reducción en el número de vacas lecheras, número que alcanzó su máximo en 1950/51, con 568.598 animales registrados que produjeron un promedio de

4.020 kg de leche con un 4,14 por ciento de grasa. Estas elevadas cifras atestiguan la productividad de estas vacas en su país nativo en que la alimentación y la ordenación han alcanzado un alto grado de eficiencia. El ganado Rojo danés se ha exportado a muchos países por su capacidad productiva, habiendo dado muy buenos resultados, pero cuando se exporta a zonas en que la alimentación y la ordenación son inferiores, como ocurre en las zonas menos desarrolladas, su productividad, lógicamente, ha dejado que desear.

En Polonia, las vacas Rojas danesas dieron la máxima producción media de grasa butirométrica entre todas las razas sometidas a comprobación en 1952 (Kwasieborski, 1954). La producción en toda la vida activa de esta raza puede alcanzar niveles muy elevados: una vaca dio 92.703 kg de leche y 4.004 kg de grasa butirométrica.

ORGANIZACIÓN DE LA CRIANZA

La cría de ganado lechero en Dinamarca viene basándose desde hace tres cuartos de siglo en el rendimiento y de hecho los ganaderos daneses fueron los precursores del control lechero y de las pruebas de progenie de los toros. La primera sociedad de control lechero se fundó en el sur de Jutlandia en 1895 y las pruebas de progenie de toros se comenzaron en 1901. Al presente (1960/61) alrededor del 60 por ciento de todas las vacas se someten a control y el 95 por ciento de ellas se inseminan artificialmente.

El control lechero se lleva a cabo por sociedades organizadas localmente, cada una de las cuales comprende unos 40 miembros que poseen un total de 400 a 500 vacas. Todas las granjas reciben mensualmente la visita de un comprobador que pesa la leche de cada vaca por separado y determina el porcentaje de grasa en muestras de leche de cada animal. Las sociedades locales se encuadran en cinco asociaciones provinciales, que si bien operan independientemente se ajustan a las normas establecidas por el Comité Nacional de las Sociedades Danesas de Control Lechero.

Las sociedades locales de criadores de bovinos se organizan en un plano cooperativo y mantienen toros para los servicios de inseminación artificial. El ensayo de progenie de toros basado en comparaciones madre-hija se viene practicando en Dinamarca desde 1902 (Johansson, 1954), pero en 1945 las sociedades de criadores de bovinos adoptaron un sistema de pruebas de toros en estaciones, según el cual podían ensayarse grupos de progenie de diferentes toros comparando tales grupos entre sí en la misma ocasión. Este tipo de prueba se refiere primordialmente a los toros que se utilizan

en los servicios de inseminación artificial. Veinte novillas del mismo toro que deban parir entre el 1 de octubre y el 15 de noviembre cuando tienen de 27 a 33 meses de edad se reúnen en una estación de ensayo y se mantienen en ella durante un período de 304 días, por término medio, después de la paridera. Las condiciones en estas estaciones se mantienen lo más uniformes posible y se procede a una comparación entre el rendimiento de hijas de diferentes toros (Aersøe, 1954). El promedio de edad de los padres de los grupos de novillas al terminarse las pruebas era de 6,6 años (Johansson, 1954). En 1961/62 funcionaban 30 estaciones que ensayaron un total de 91 toros.

Los asesores comarcales empleados por las sociedades de agricultores supervisan la custodia de los libros genealógicos familiares para cada rebaño de valor genético reconocido. El material contenido en estos libros genealógicos proporciona los datos fundamentales para el Libro genealógico oficial, que es fundamentalmente un repertorio de animales selectos que se publica todos los años para cada raza. Los propietarios de ganado pueden solicitar una vez por año el registro de sus animales, pero la última palabra al respecto incumbe al asesor provincial en todos los casos. Para que una vaca tenga opción al registro debe dar al menos tres resultados muy altos de control lechero, tener buena conformación, pertenecer a una familia sobresaliente y haber producido una buena progenie.

Los requisitos para un toro es que haya sido incluido anteriormente en un registro de toros jóvenes y que haya demostrado su calidad genética en las pruebas de progenie.

Blanca y negra danesa (Sortbroget Dansk Malkekvaeg, SDM)

ORIGEN

El ganado Berrendo en negro danés ha sido el tipo predominante en Jutlandia desde tiempos antiguos y se considera que su origen es común al de otros tipos blanquinegros del litoral noroeste de Europa. Hasta la propagación de la raza Roja danesa, y en particular durante la última parte del siglo XIX, estos animales eran una mayoría. Gozaron primero de gran reputación como productores de leche, carne y trabajo, y posteriormente como raza de doble aptitud lechera y cárnica.

A principios del siglo pasado se empezaron a importar varias razas para la crianza en pureza de sangre y para el cruzamiento pero

sólo el ganado Shorthorn británico y el Frisón holandés ejercieron una influencia significativa. En 1856, se decidió obtener dos tipos de bovinos Berrendos en negro en Jutlandia, uno para la producción de leche y el otro para fines carniceros. Este último, sin embargo, tropezó con dificultades para competir con los Shorthorn y por ello en 1890 se abandonó la disociación de los dos tipos de ganado Blanco y negro y las actividades ganaderas se concentraron en los animales Blancos y negros de Jutlandia con total independencia de los Frisones importados cuya crianza se prosiguió como raza independiente.

El ganado Berrendo en negro de Jutlandia ha evolucionado a partir de una raza geográfica local que se formó en circunstancias menos favorables que los Frisones holandeses. El tipo de Jutlandia era de cuerpo más estrecho, tenía un menor desarrollo muscular en los lomos, ancas y muslos, y su conformación general era más basta. La claudicación y la apertura de corvejones eran más frecuentes, pero los animales estaban bien adaptados a su ambiente.

En 1949, los bovinos de Jutlandia y los Frisones holandeses se unieron en una sola raza: el ganado danés Blanco y negro. En 1948, la producción media de las vacas de Jutlandia fue de 3.489 kg de leche que contenía un 3,93 por ciento de materia grasa, mientras que las vacas Frisonas dieron por término medio 4.268 kg de leche con un 3,66 por ciento de grasa. Con posterioridad a la unión de ambas razas se ha importado un mayor número de toros desde los Países Bajos, que se utilizan para fines de mejoramiento. El ligero aumento en la población de esta raza registrada en los últimos años atestigua su popularidad en Dinamarca.

DISTRIBUCIÓN, TOPOGRAFÍA Y SUELOS

Prácticamente todo el ganado Blanco y negro (98 por ciento) se encuentra hoy en la península de Jutlandia y en el sur de Dinamarca. Las condiciones físicas y edáficas son las mismas que las descritas para el ganado Rojo danés.

CLIMA

Véase la sección correspondiente al ganado Rojo danés (página 28).

ALIMENTACIÓN Y PRÁCTICAS GANADERAS

Véase la sección correspondiente al ganado Rojo danés (página 29).

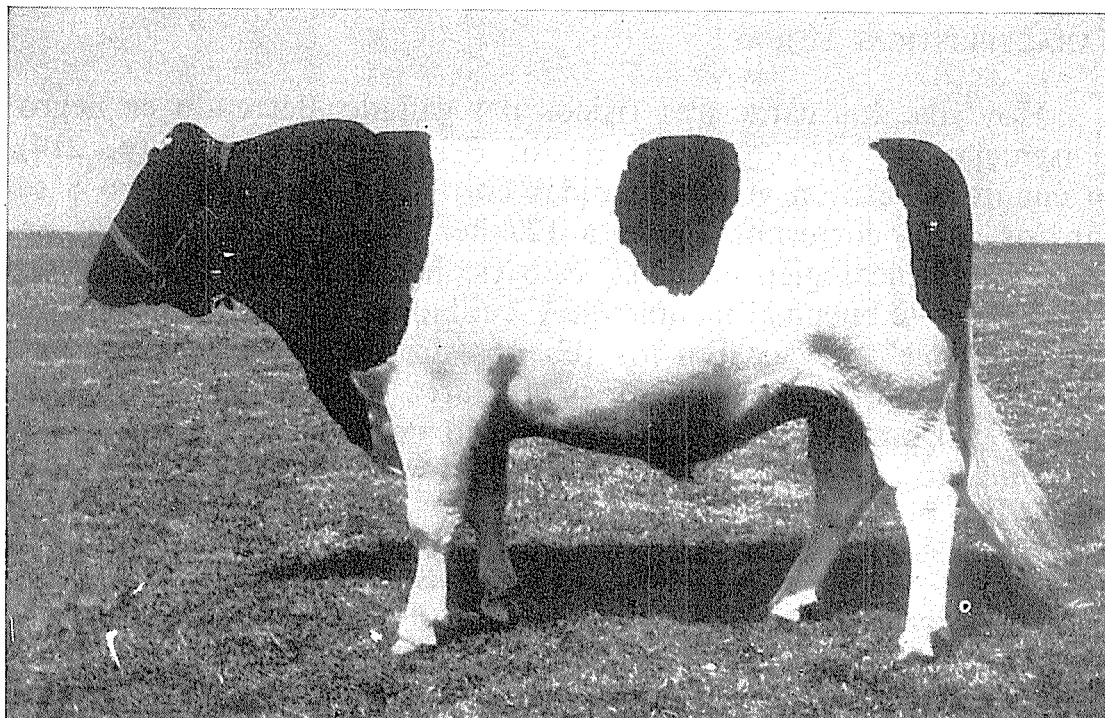


FIGURA 4. — Toro Berrendo en negro danés (Dybbø Faust, S7474). Promedio de producción de la madre, calculado sobre 2 lactaciones : 6.573 kg de leche, con un 4,36 por ciento de grasa.

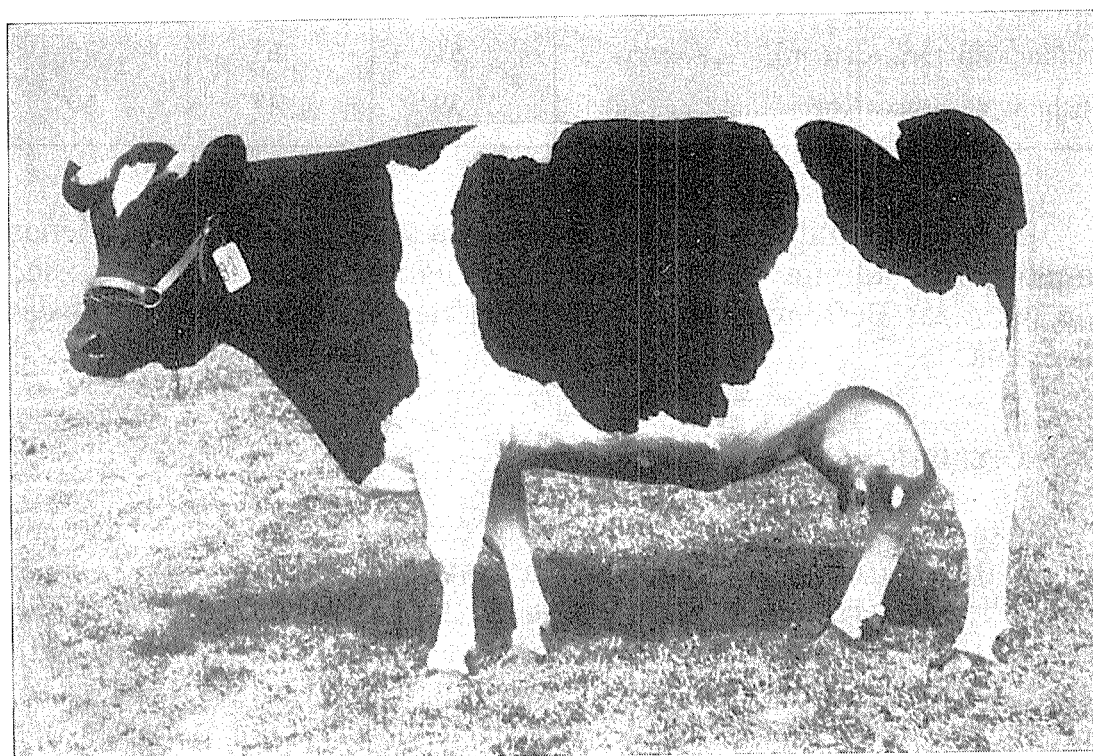


FIGURA 5. — Vaca Berrenda en negro danesa (Nº 20). Promedio de lactación de 2 años: 5.529 kg de leche, con un 4,33 por ciento de grasa.

Fotos: H. Aersøe

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Hoy día, los caracteres físicos del ganado Berrendo en negro se asemejan muy de cerca a los de los Frisones holandeses (p. 214) en cuanto a peso en vivo y medidas corporales. En el Cuadro 8 se dan los datos correspondientes a 127 hembras selectas inscritas en el registro genealógico en 1962, esto es, hembras que han recibido continuamente buena alimentación y cuidados. De estos datos puede deducirse que las vacas en los rebaños ordinarios serán algo más pequeñas y con un peso vivo en su madurez de 550-625 kg. Korkman (1953) da 950 kg como peso medio de un toro berrendo en negro adulto.

CUADRO 8. — PESO VIVO Y PROMEDIOS ZOOMÉTRICOS DE HEMBRAS SELECTAS DE GANADO BLANCO Y NEGRO DANÉS

	1 año	2 años	Adultos
Peso vivo (kg)	248	422	700
Alzada a la cruz (cm)	109	121	132
Perímetro torácico (cm)	137	165	206
Profundidad torácica (cm)	51	61	75
Anchura de grupa (cm)	38	47	60

Estos datos indican que la raza Blanca y negra danesa, en buenas condiciones, admite comparación en cuanto a desarrollo físico con las razas Berrendas en negro de las tierras bajas de otros países europeos.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Esta raza se mantiene al presente como productora de leche y las novillas paren por primera vez a los 27 meses de edad. El peso medio de los terneros al nacer es de 37 kg para los machos y 35 kg para las hembras (L.H. Larsen y E.J. Ipsen, comunicación personal). Los novillos efectúan su primera monta a los 10 meses de edad.

En el Cuadro 9 se dan los registros de lactación para los 365 días del año oficial 1960/61 (1º de octubre a 30 de septiembre).

En el cuadro citado se ve claramente que esta raza pertenece a una de las poblaciones bovinas más productivas del mundo.

CUADRO 9. - RENDIMIENTO MEDIO POR LACTACIÓN DE LAS VACAS DE RAZA BLANCA Y NEGRA DANESA (1960/61)

	Nº de vacas	Leche	Grasa
		<i>Kilogramos</i>	<i>Porcentaje</i>
Todas las vacas sometidas a comprobación	119 766	4 587	4,08
Rebano de máxima producción (de al menos 10 vacas)	10	7 198	4,23
Vaca de máxima producción	1	10 329	4,67

ORGANIZACIÓN DE LA CRIANZA

Véase la sección correspondiente al ganado Rojo danés (página 32).

Jersey danesa

ORIGEN

Los bovinos Jersey se importaron en Dinamarca entre 1896 y 1909. Su número ha seguido en aumento y en 1960 esta raza representaba el 15,1 por ciento, aproximadamente, de la cabaña bovina de Dinamarca.

DISTRIBUCIÓN, TOPOGRAFÍA Y SUELOS

La mayor parte de los bovinos Jersey se mantienen en la isla Fünen y en el norte de Jutlandia. Respecto de las condiciones topográficas y edáficas, véase lo dicho para el ganado Rojo danés (pág. 28).

CLIMA

El mismo que para el ganado Rojo danés (pág. 28).

ALIMENTACIÓN Y PRÁCTICAS GANADERAS

Igual que para el ganado Rojo danés (pág. 29).

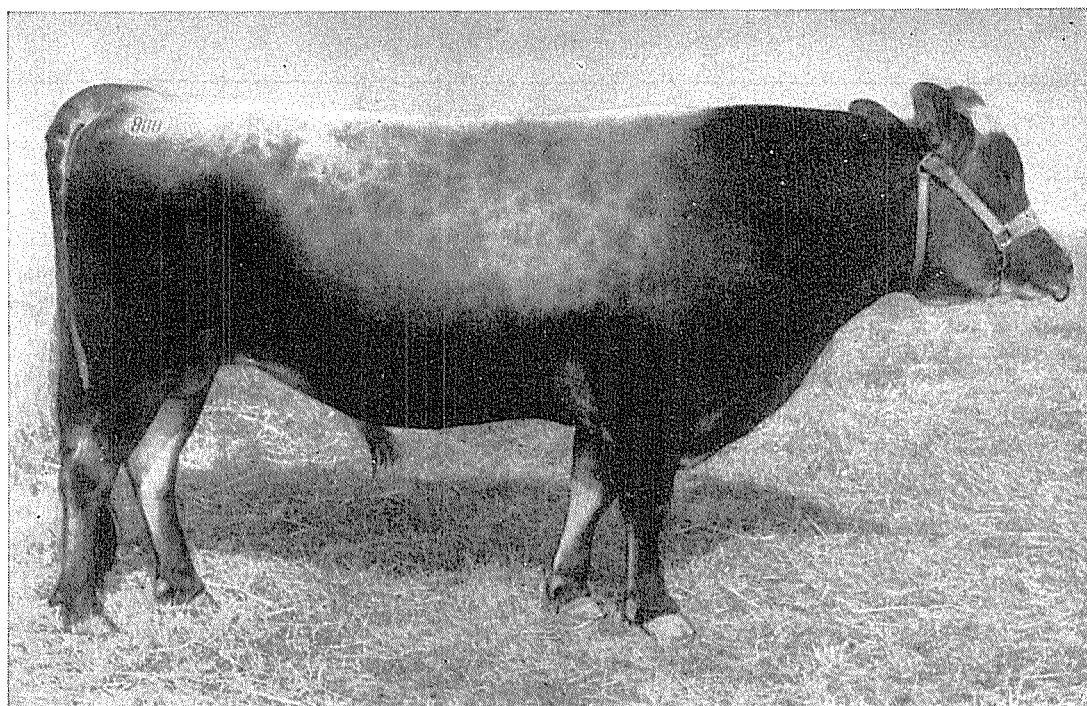


FIGURA 6. — Toro Jersey danés (Ålborg Lasse N° 2294). Promedio de producción de la madre, calculado sobre 12 lactaciones: 3.701 kg de leche, con un 7,47 por ciento de grasa.

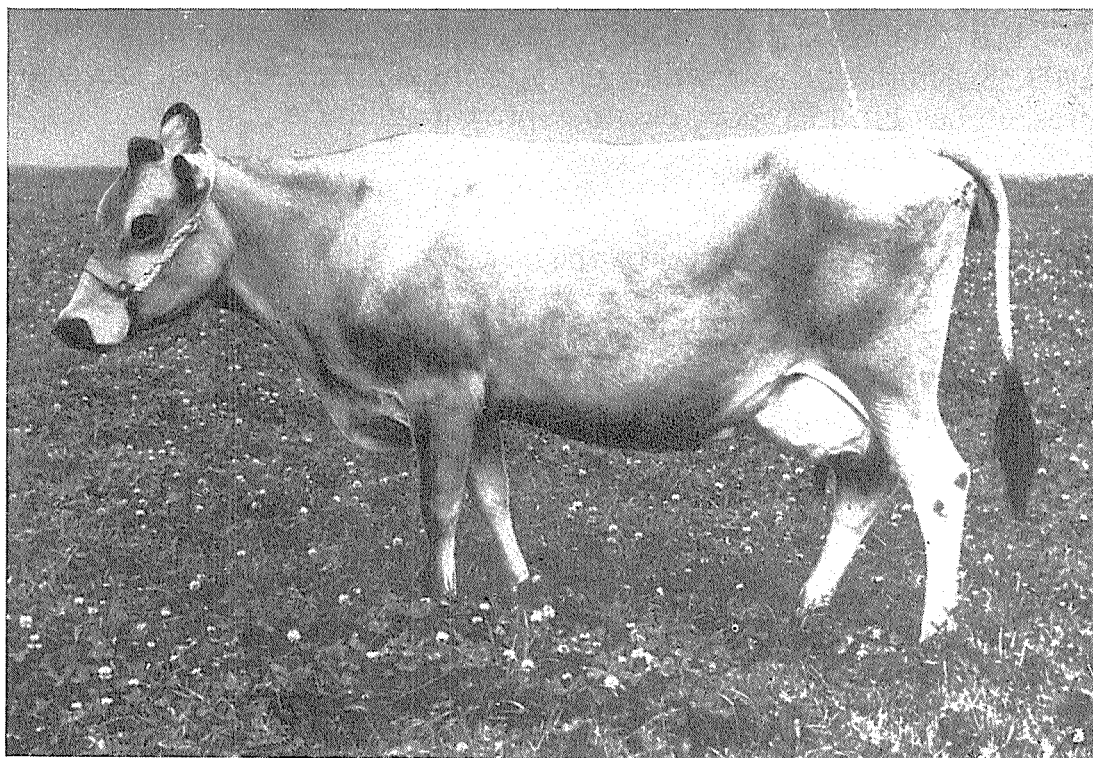


FIGURA 7. — Vaca Jersey danesa (N° 121).

Fotos : H. Aersøe

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Como en otros lugares, la selección se ha basado estrictamente en la producción lechera, atendiendo en modo especial al contenido de materia grasa. El tamaño del ganado Jersey danés es algo mayor que el que alcanza en su país de origen y el peso vivo medio de las vacas Jersey danesas es de alrededor de 425 kg. Las medidas corporales son: alzada a la cruz, 120 cm; perímetro torácico, 170 cm; profundidad torácica 65 cm; y anchura de grupa, 46 cm. Aunque del mismo color de capa y caracteres generales, los Jersey daneses son de constitución más robusta que en su país de origen.

Respecto de otras características físicas puede verse la sección correspondiente al ganado Jersey británico (p. 159).

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Debido al elevado contenido de grasa en su leche, que es de alrededor del 1 por ciento mayor que en los Jersey británicos, este ganado es comparable a otras razas danesas por su producción anual de grasa. Las demás características funcionales son análogas a las de los Jersey británicos. En el Cuadro 10 se resumen las cifras de producción de la raza danesa para 1960/61.

CUADRO 10. - RENDIMIENTO MEDIO POR LACTACIÓN DE LAS VACAS JERSEY DANESAS (1960/61)

	Nº de vacas	Leche	Grasa
		<i>Kilogramos</i>	<i>Porcentaje</i>
Todas las vacas sometidas a comprobación	76 182	3 410	6,01
Rebaño de máxima producción (de al menos 10 vacas)	10	4 855	6,24
Vaca de máxima producción	1	7 496	6,80

Dado que el porcentaje de materia grasa es un carácter altamente transmisible por herencia, parece resultar que la población Jersey danesa actual difiere genéticamente (al menos en lo que se refiere a la composición de la leche) de los Jersey británicos.

ORGANIZACIÓN DE LA CRIANZA

La cría de esta raza, que comprende unos 440.000 animales, está organizada en la manera descrita para el ganado Rojo danés (página 32).

Shorthorn danesa

ORIGEN

La cría de ganado Shorthorn comenzó en Dinamarca a mediados del siglo XIX y alcanzó su punto culminante en 1920, aproximadamente; después de esta fecha, la población de este ganado ha disminuido ligeramente. Si bien en 1923 los Shorthorn y sus mestizos representaban el 17 por ciento de toda la cabaña bovina danesa, en 1960 la cifra correspondiente era de sólo el 0,9 por ciento.

DISTRIBUCIÓN, TOPOGRAFÍA Y SUELOS

Esta raza se encuentra principalmente en la porción sur y oeste de Jutlandia, donde las condiciones topográficas y edáficas corresponden a las descritas para la raza Roja danesa (pág. 28).

CLIMA

Véase la sección correspondiente al ganado Rojo danés (pág. 28).

ALIMENTACIÓN Y PRÁCTICAS GANADERAS

Véase la sección correspondiente al ganado Rojo danés (pág. 29).

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Hasta últimos del siglo pasado, los criadores de los Shorthorn daneses se interesaban exclusivamente por la producción cárnica, pero en el presente siglo han tratado de obtener una raza de doble aptitud. Como productores de leche, los Shorthorn nunca podrían competir con las razas Roja danesa y Blanca y negra; estas dos últimas se han mejorado recientemente como animales para carne. En consecuencia, el número de los Shorthorn ha disminuido y los cria-

dores importan toros de la raza Roja y blanca de tierras bajas del norte de Alemania y de la raza Meuse-Rhine-Ijssel de los Países Bajos, en un intento de mejorar la productividad de los restantes Shorthorn.

FINLANDIA

Finlandia es un país de tierras bajas con colinas de altura variable entre 50 y 400 m sobre el nivel del mar, aunque en el norte la altitud alcanza los 500-900 m y el punto más alto es Haltiatunturi, una prolongación de las montañas noruegas (1.324 m). Se extiende entre los 60° y 70° de latitud norte y el 25 por ciento de la región meridional está cubierta de lagos, formando la llamada « meseta marítima ».

Alrededor del 8,9 por ciento de la superficie territorial se dedica a la labranza, y el 0,9 por ciento está ocupado por prados y pastizales. Finlandia es un país ganadero en que la mayor parte de las cosechas se utilizan en todo o en parte para la alimentación de ganado. Sin embargo, el período de apacentamiento es muy corto (tres a cuatro meses) y la alimentación en establo es proporcionalmente más dilatada. Las vacadas son pequeñas, en general de unas tres vacas, y en 1961 los rebaños lecheros sometidos a comprobación comprendían un promedio de 6,2 vacas. El número total de cabezas de bovinos en el país es de unos 2 millones, de los cuales 1.150.000 son vacas. La proporción de granjas con menos de 10 vacas es del 78,1 por ciento, mientras que el 17,3 por ciento tienen entre 10 y 20 vacas y sólo un 4,6 por ciento más de 20 vacas.

Actualmente existen en Finlandia sólo dos razas de bovinos, la raza Finlandesa, a la que corresponde el 59,8 por ciento de la población total y los Ayrshires finlandeses y otras razas mezcladas que forman el resto. El Cuadro 11 nos muestra la distribución relativa de los bovinos Finlandeses.

CUADRO 11. - DISTRIBUCIÓN RELATIVA DEL GANADO VACUNO EN FINLANDIA

Raza	Cabaña nacional	Vacas lecheras controladas (1961/62)
 <i>Porcentaje</i>	
Raza Finlandesa	59,8	45,5
Ayrshire finlandesa	29,9	52,7
Razas mixtas	10,3	1,8