

La raza vacuna Berciana

a) Estudio inicial

José García Freire
Prof. Ayudante

INTRODUCCION

El estudio de esta población vacuna, tan nombrada y poco conocida, tiene como principal objeto, el dar a conocer el estado actual de todos aquellos individuos, que tienen su "habitat" en este fértil valle berciano y limítrofes, hermanados todos ellos, dentro de unas características morfológicas idénticas, que nos recuerdan en todo momento, al tronco originario del cual derivan. Nuestro deseo es crear un "Standart" racial, capaz de albergar dentro de sus directrices, la totalidad de esta población.

Entre los modernos zootecnistas, hay muchos que niegan su existencia y otros, los más, que la equiparan con sus congéneres del norte de Portugal. Para unos y otros va dirigido este pequeño trabajo.

Varios han sido los móviles que nos han llevado a efectuar el estudio de esta población, pero tal vez el principal, sea la transcendental importancia, que los bueyes allí logrados tienen en la agricultura, que es una de las principales fuentes de riqueza en esta región.

Sabemos que a partir del río Duero hacia el Norte, la propiedad agraria, está repartida en una división parcelaria tal,

que determina un intenso minifundio, que llega a extenderse hasta en las provincias de Aragón, Cataluña y Levante. Ahora bien, este minifundio, sufre variaciones que están en íntima relación con la fertilidad del suelo, llegando a extremos patológicos, cuando éste es extraordinariamente rico, originándose entonces, verdaderas atomizaciones parcelarias. Este es el caso de la región del Bierzo.

Ante esta división ininterrumpida de la propiedad, las faenas del laboreo agrícola, llevan vinculadas necesariamente la introducción de motores hipomóviles, ya que la implantación del motor de explosión, sería en todo momento antieconómica. Es por esto, por lo que es una necesidad imperiosa para el cultivo de la tierra, la explotación de una raza de trabajo, y de ser así, ninguna mejor ambientada que nuestra raza: la Berciana.

HISTORIA

Por ser el Bierzo una región donde la producción de caballos de tiro, ha sido siempre muy escasa, y las labores agrícolas muy abundantes, el ganadero-agricultor, ha tenido que auxiliarse en todo momento de la fuerza lenta, pero segura que sus bueyes le proporcionan. Así vemos, que ya en la Edad Media, el buey, berciano, era el encargado de arrastrar los troncos talados en los bosques de las riberas del Sil; el que, en los pesados carros, transporta el material pizarroso de las canteras, para la construcción de viviendas; el que transporta la uva al lagar, y el que anteriormente aró los "vallados" de las viñas; el que lleva las mises a la era; etc. Pero el hecho más sobresaliente en la historia de esta raza, lo tenemos en el transporte de hulla y antracita, que ha venido efectuándose desde el comienzo de la explotación de las minas del Valle Laciana, hasta la construcción del ferrocarril que une a Villablino con Ponferrada (—). La ruta seguida para el arrastre de este mineral, seguía un camino tortuoso y deficiente, que bajaba paralelo al cauce del río Sil, con un recorrido de ciento veinte kilómetros. El transporte se efectuaba en verdaderas caravanas, que hacían el recorrido en tres jornadas y transportaban dos mil kilos en cada carro, por término medio.

No solamente el buey, es la máxima autoridad traccionadora dentro de la raza, sino, que también la vaca berciana, ha sido y es en todo momento, un excelente animal de renta, muy idóneo para el pequeño agricultor, ya que al mismo tiempo de proporcionarle una cría al año y leche para el gasto familiar, le realiza las faenas de la labranza.

ORIGEN

Como esta raza no ha sido estudiada zootécnicamente, ya

que los pocos autores que la mencionan, se limitan a describirla morfológicamente e indicar su aptitud fundamental, nos encontramos con un origen lleno de incógnitas.

C. AGENJO CECILIA y F. DELGADO PANIAGUA, se limitan a decir con cierto recelo, que derivan de la raza Mirandesa de Portugal. Pero aún nadie ha dicho que está entroncada prehistóricamente con este u otro origen, es más, tampoco se han realizado estudios en este sentido: sobre razas que morfológicamente parecen demostrar que tienen parentescos afines con ella, como son la Caldelana en Orense y la Alistana en Zamora.

Antes de pasar a exponer nuestro criterio sobre su posible origen, haremos un enfoque general del problema a través de algunos zootecnistas.

P. DECHAMBRE, sitúa sobre la cuenca del río Miño y zona Norte de Portugal, una raza que denomina "del Minho", y que la hace derivar del BOS TROCHEROS de RUTIMEYER, siendo sus características principales, el presentar un perfil convexo, nuca saliente, órbitas sin relieve, cuernos gruesos en la base, aplastados, elevados y torcidos. Grupa estrecha, nalga corta y algo convexa. El esqueleto fuerte. Capa trigueña con los extremos atenuados. Supone el reputado autor, que en las zonas limitrofes, se han originado poblaciones mestizas, al cruzarse esta raza con la concava de capa morena. (B. BRACHICEROS EUROPEUS?), existente en todo el norte de España. Este fué el origen de la raza Aruqueza de Portugal. Ahora bien, ¿no pudo ser otra población de estas nuestra raza Berciana?

Según A. SANSON, derivaría de su B. TAURUS IBERICUS, de perfil cóncavo, de cabeza pequeña, papada abundante, línea dorso-lumbar hundida, cruz gruesa, grupa corta y nacimiento de cola alto y de capa colorada.

SANTOS ARAN, nos dice que la parte de Galicia que limita con Castilla, especialmente en el límite de la provincia de Orense con León, se observa un ganado de tipo ibérico, que presenta unas características muy parecidas a éste, pero como si fuesen incrustadas del gallego. Se trata de animales de trabajo, de buena masa, de color retinto y con flancos muy oscuros.

Nosotros a la vista de las formas prehistóricas del PROFESSOR APARICIO, vamos a intentar buscar los antecesores del actual tipo Berciano.

Según el mencionado zootécnico cordobés, el B. PRIMIGENIUS DE BOJANUS, del periodo Pliocénico, dió lugar a dos variaciones idioplasmáticas, que conservaron siempre su plástica ortoide. La de interés para nosotros, el B. PRIMIGENIUS de las estapas, llamado también B. ASIATICUS o B. DESERTORUM DE FITZINGER, el cual desaparece posteriormente y nos deja en la península ibérica como unos representantes la raza blanca Cacereña y la Barroca en Portugal. Esta última, tiene

su "habitat" entre los ríos Miño y Duero, y se caracteriza por presentar el perfil recto, papada discontinua y plisada. Los cuernos en lira alta y muy desarrollados. Grupa recta y derribada hacia los lados (ojival). Extremidades altas y mucosas sonrosadas. Capas oscurecidas. Debido a su situación geográfica (sierra (Trasos-montes), apenas si ha sido influenciada por cruces con otras razas.

Continúa el PROFESOR APARICIO en su descripción prehistórica e introduce desde Francia el BRAQUICEROS europeo de perfil celoide, que invade las montañas de Cantabria.

A la vista de estos hechos podemos situar muy bien en el Bierzo Bajo y comarcas limítrofes de Orense, dos bóvidos: Uno de perfil recto y cuernos muy desarrollados, y otro celoide con la cara negra, que cruzados entre si, habían de originar a través de los años el actual VACUNO BERCIANO de perfil subcónico.

Para nuestro aserto nos fundamentamos en que nuestra raza, presenta características típicas de los dos troncos prehistóricos. Así, del DESERTORUM-BARROCAO ha heredado el gran desarrollo de sus cuernos, la grupa recta y en ojiva, la papada discontinua y las mucosas sonrosadas. Y del Braquiceros europeo la pigmentación de la cabeza, papada y extremidades; la cabeza pequeña, el halo plateado alrededor del hocico, el hundimiento de la línea dorso-lumbar, y el nacimiento alto de la cola. Esta hipótesis, creemos sea más verosímil, que la derivada de los cruces indicados por DECHAMBRE, con su raza del Minho.

Como esta raza ha estado reproduciéndose gran número de siglos, sin que la mano del hombre haya influido apenas en su mejora, los individuos que aún se conservan puros, transmiten sus características morfológicas y funcionales con gran fuerza y persistencia.

FACTORES ECOLOGICOS

A) FACTORES NATURALES DE MEDIO: El clima de las regiones, donde la raza se desarrolla, es suavemente húmedo-muy benigno-de tipo mediterráneo. Según datos obtenidos de la estación del Castillo-Ponferrada, del Servicio Meteorológico Nacional, hemos logrado las siguientes medias desde el año 1947.

La temperatura media lograda a la sombra fué de 13'07 grados centígrados. Obteniéndose máximas de 35,5 grados en los meses de julio y agosto; y mínimas de -4, -3,4 grados en diciembre y enero.

Se registran durante el invierno, vientos fuertes procedentes del W y NW; siendo más moderados y menos frecuentes los del E. Son escasos los del Norte.

La humedad atmosférica relativa media de estos años, ha sido de 62,25% y la insolación media de 49.56%.

La presión atmosférica a 368 metros de altitud, ha tenido como media (años 1947-55) los 716,77 m.m.

La media de lluvia en metros cuadrados, fué de 601,22.

Además nos encontramos con nieblas y neblinas persistentes durante todo el año, con excepción del verano. Las heladas son muy intensas durante todo el año, llegando en algunas ocasiones hasta el mes de mayo.

B) GEOLOGIA: El suelo berciano es el resultado de una variada combinación de terremos, de diversas época. Así nos encontramos, en primer lugar con dos pequeñas zonas: Una de terrenos hipogénicos, y otra de arcaicos. La primera comprende una franja, que va desde Ponferrada hasta Molinaseca y Onamio; y la segunda, representada por los estratos cristalinos de Tejira, en los confines de la provincia de Lugo.

Existe una amplia zona de terrenos primarios, que tiene representantes de la zona cambrica, en el término municipal de Villafranca, donde toma dirección NW, y al Norte de Balboa hay un nuevo brote.

La zona Silurica tiene mayor extensión, ya que atraviesa la comarca de Norte a Sur, de tal forma que encontramos silurico isoclinal en las cuatro esquinas de la región berciana, siendo solamente buzamientos los del NE. y SO. ya que este último continúa gradualmente, atravesando la sierra del Eje, hasta el Bollo. La última zona del primario es la carbonífera superior, que ocupa todo el territorio comprendido, desde Torenlo a los montes de León.

Los terrenos cuaternarios forman dos zonas: La mayor se extiende desde Ponferrada al Puente de Domingo Flórez y Viana del Bollo, una vez atravesada la sierra antes mencionada. Y la menor comprende los terrenos de Sorbeda y Sancedo.

Esta variada y rica composición del suelo y subsuelo, hacen de esta comarca berciana una de las más ricas en agricultura y minería; en cuanto a lo que a esta última se refiere, diremos que en estos momentos se explotan en la región, 527 minas de carbón (hulla y antracita), 7 de plomo, 12 de Wolfram, 1 de grafito, 14 de hierro y varias de antimonio, cobre, oro, etc.

La agricultura es la base de sostenimiento para el ganadero. El suelo es rico y produce una vegetación de tipo mediterráneo, con frondosos valles cubiertos de verdor la mayor parte del año, donde crece una nutrida flora pratense, originando sabrosos prados polifitos. Entre la vegetación normal encontramos el típico castaño, que contribuye con sus frutos a incrementar la riqueza de la región; así como numerosos cerezos y guindales, alamedas de naranjos, granados, nogales y olivos. Son medievales las

plantaciones de viñedos, que ocupan cerca de la mitad del terreno laborable. Son típicos también los almendros, robles, acebos, encinas, etc. Todo ello justifica el nombre de Vergel dado por los romanos.

En las zonas limítrofes a las cuencas de los ríos, encontramos magníficas huertas donde las patatas, remolachas, pimientos, tomates y guisantes, son los principales productos de explotación. En la parte alta de la región, existen zonas de secano, productoras principalmente de centeno y poco trigo donde está implantado el barbecho completo o cultivo de año y vez, así como el semi-barbecho. La fauna es muy variada.

Entre el vacuno tenemos la Mantequera Leonesa, la Shwtyz, la Holandesa, la Tudanca, la Asturiana de la montaña, etc.

La población equina deriva en su mayor parte de la agrupación gallega. Hay poco garañón leonés, siendo mayor el porcentaje de mular, destinado principalmente al transporte de vagones en las minas.

Abunda mucho el cerdo céltico oriundo de Galicia, y que cada día se cruza más con el Large White y con el Bascón. Entre los ovinos tenemos el churro berciano, de pigmentación centrífuga parduzca. Es numerosa la población de caprinos, constituida principalmente por individuos de la raza de las Mesetas, Alpina y Murciana. Abunda el perdiguero de Burgos y León, el mástín, y apenas existen perros de lujo.

En los ríos tenemos sabrosas truchas, anguilas y peces, hay poco salmón. Como animales de caza tenemos el conejo, liebre, corzo, cabra de monte y jabalí, así como la perdiz, paloma, patos de agua, y decenas. Hay magníficas granjas avícolas. Entre las alimañas tenemos el lobo, zorro, nutrias, gato montés, etc.

Distribución de las especies domésticas en la región

Según el DR. RODRIGUEZ

Equidos - Mulos - Asnos - Aves - Ovinos - BOVIDOS - Cerdos - Caprinos

| | | | | | | | |
|-------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2.354 | 727 | 3.038 | 63.094 | 50.000 | 28.230 | 13.119 | 29.711 |
|-------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|

C). FACTORES DE DOMESTICACION: En toda la economía de la región, ha tenido transcendental importancia, la construcción acuciante del Canal Bajo del Bierzo, que ha logrado la fructificación de una agricultura hortense, en una extensión de 7.500 hectáreas de terreno, que anteriormente solo producía centeno o trigo con barbecheras.

El proyecto de dicho canal aunque fue aprobado en el año 1927, no tomó visos de realidad hasta 1941. Los terrenos regados se distribuyen de la siguiente forma: el 69% para prados (artificiales y naturales), el 32% para judías, patatas y cebada, y el

4% restante para huerta. Además ya está terminándose el pantano de Barcena, con una capacidad máxima para el embalse de 234.127.000 metros cúbicos (capacidad útil de 173.358.000 metros cúbicos). Su misión será alimentar el Canal Alto del Bierzo, que regará 4.000 hectáreas de terreno, y aprovechamiento del agua para una Hidroeléctrica, con una producción anual de 80 millones de Kw/h.

Con esta modificación del suelo, el ganadero puede orientar su explotación hacia producciones diferentes, puesto que ahora, ya puede cultivar hortalizas y gramíneas, capaces de lograr un complejo alimenticio idóneo, para sus entidades animales.

D) FACTORES INDIRECTOS: Geográficamente el Bierzo, está situado en la región más O. de la provincia de León, formando una de las tres regiones naturales que constituyen esta provincia. Está comprendida en los paralelos 42° 50' y 42° 25' de latitud Norte; y los meridianos 6° 54' y 6° 12' de longitud O. de Madrid. Ocupa una extensión de más de 2.700 kilómetros cuadrados, teniendo aproximadamente 88 Kms. de longitud, por 77 Kms. en el sentido de la anchura.

Topográficamente podemos considerarla, como la comarca de fisionomía paisajística más personalizada. En ella se originan plegamientos y alineaciones geológicas, derivados del entronque de las montañas Cantábricas, con el grupo galaico-portuguesas, que determinan un perfecto aislamiento de este rincón berciano, de las otras comarcas limítrofes, por murallas graníticas, dejando únicamente un solo camino libre, de comunicación, que es la estrecha garganta por donde sale el Sil en Valdeorras; de tal forma, que si ésta se cerrase, quedaría el Bierzo, convertido en un espantoso lago. (P. Florez).

El sistema fluvial, está regido por el Sil, que recorre la comarca de Norte a Sur, y le siguen en importancia el Boeza, Burbia, Cua, Valcarce, Tremor, Silva y Cabrera; este último fluye de la zona baja de la región del mismo nombre.

El Bierzo por tanto, es una comarca de transición entre las provincias de León, Galicia y Asturias. Debido a ello, su población humana es fruto del encuentro realizado allí entre Celtas e Iberos, Cántabros y Astures, Vacceos y Romanos, Visigodos y Mozárabes, que en suma integran el tipo del actual Berciano (Alvarez Villar).

Según el último censo de 1940, presenta una población de 125.149 habitantes, con un folklore y costumbres de arraigado tradicionalismo. En toda la región se profesa con fervor la religión católica, la lengua es el castellano con dialecto típico.

La distribución parcelaria como ya hemos dicho, está dentro de un minifundio tan acentuado que llega a ser perjudicial, abun-

da notablemente la pequeña propiedad del cultivador, donde la explotación tiene una orientación familiar.

AREA GEOGRAFICA

Antiguamente, o sea antes que tuvieran lugar los desorganizados cruces, a los que hoy en día está sometida esta población vacuna (primeras décadas de este siglo), existía dentro de la región, una zona de fecunda producción, que estaba comprendida por los Ayuntamientos de: Villafranca, Cacabelos, Camponaraya, Corullón, Toral de los Vados, Carrucedo, Borrenes y Sobrado. Estos municipios con su exuberante vegetación, magníficamente regada por los ríos mencionados anteriormente y por sus numerosos arroyos primaverales, sostenían en constante aumento una floreciente cría y recria de los recién nacidos en los meses de febrero y marzo.

En esta zona eran tenidos hasta la edad de dos años, en que los novillos seguían dos derroteros: uno, la mayoría, eran castrados para lograr excelentes bueyes de trabajo; y otro, formado por aquellos individuos mejor constituidos somáticamente, eran sometidos a una perfecta domesticación y alimentación, para ser vendidos posteriormente como animales de carnicería, o bien explotados como sementales.

Las vacas también son dedicadas al trabajo, sobre todo en aquél terreno que exige menor esfuerzo. Durante el período de lactación cuya duración es muy relativa, pues depende de la presencia o ausencia del ternero, permanecen estabuladas. Teniendo en cuenta que la lactación termina cuando se desteteta al ternero, los ganaderos, han recurrido a emplear las madres como nodrizas, o sea, que una madre cría varios terneros comprados al efecto.

En el momento actual, el área geográfica natural de la raza no la podemos delimitar dentro de esta zona señalada, ya que debido a la tendencia snobista de los ganaderos de querer introducir sangre nueva en sus vacunos, con el fin de aumentar la producción de leche necesaria para cubrir las necesidades de su creciente población; si no que, tenemos que admitir que ha sido desplazada hacia la vecina comarca del Bollo, en la provincia de Orense. Ahora bien, esto no quiere decir que en el Bierzo, hayan desaparecido totalmente las vacas de vientres de raza pura; aún quedan ganaderos de aferrado tradicionalismo que continúan cruzando sus vacas con magníficos toros bercianos. Por tanto podemos señalar dos zonas, donde todavía existen sementales puros: Una integrada por los Ayuntamientos de Villafranca, Corullón, Carracedo y Villa de Canes en el Bierzo Bajo; y otra zona en Noceda y Folgoso, en la parte alta de la región. En el resto de los ayuntamientos las paradas tienen sementales, que ostentan

patrimonios genéticos de las más variadas razas, así encontramos: Holandesas, Shwytz, Gallego Mejorado, así como mestizos de estas razas. Todos ellos han contribuido a la formación de esa gama tan variada de individualidades, englobada dentro del nombre "ganado del país", y que tanto abunda en las zonas montañosas de la región.

La cuna de la raza ha sido siempre, todo el valle del Sil, abarcando las comarcas que forman la encrucijada 1 o grada, en la unión de las provincias de Orense, León, Zamora y Portugal.

La zona de dispersión comprende a todo el Bierzo, así como a las zonas agrícolas del valle del Orbigo, extendiéndose incluso a toda la meseta leonesa, donde son destinados al laboreo de las viñas y de sus campos de trigo. Son llevados también bueyes Bercianos, a la comarca de la Cepeda y Cabrera. Los animales de desecho son destinados a los mataderos de Astorga, León y Madrid principalmente.

Como punto de partida de esta dispersión, tenemos las numerosas ferias de ganado vacuno que se celebran durante todo el año, en las villas y ciudades más importantes de la región. Así son famosos los mercados y ferias de Cacabelos, Ponferrada y El Espino.

En la región del Bollo se celebran buenas ferias, en los ayuntamientos de las Ermitas, San Martín, Viana de Bollo, La Mezquita, etc., a donde concurren excelentes ejemplares de esta raza, que son llevados principalmente a la Cabrera, donde se les suele cruzar con la raza Alistana de Zamora. El Bollo es una comarca, más montañosa y menos poblada que el Bierzo, y está regada por los ríos Jarez y Vivey.

CLASIFICACION ZOOLOGICA

No hemos determinado el tipo ni paratipo zoológico, por ser éste un estudio inicial y considerar que la raza berciana es una subraza de la Mirandesa.

MORFOLOGIA EXTERNA

Siguiendo al Dr. RODRIGUEZ agruparíamos a esta población vacuna entre una de las subrazas, derivadas de la raza pura originaria: el tonco Mirandés de Portugal.

Antes de pasar a su descripción morfológica, vamos a exponer las opiniones de los pocos autores que la han estudiado. Para AGENJO CECILIA, esta agrupación vacuna es muy parecida a la de Castro-Caldelas y otras agrupaciones de Orense que, probablemente derivan de la raza Mirandesa. Sus animales de cabeza

pequeña con cuernos dirigidos hacia arriba y adelante. El dorso algo ensillado que a veces presenta listón.

DELGADO PANIAGUA, los exterioriza diciendo que, son magníficos animales de trabajo, de capa castaña, de cabeza pequeña, con cuernos muy desarrollados y dirigidos hacia arriba y adelante. El cuerpo bien proporcionado y el dorso ensillado.

Nosotros que hemos recorrido la región, en sus zonas de la montaña y en el valle, hemos apreciado ciertas diferencias fenotípicas, entre los individuos explotados en una y otra zona, diferencias debidas siempre al medio ambiente, alimentación, rusticidad, etc., que han originado somovariaciones con tendencia al achicamiento de formas, en la zona alta, que llegan a confundirse con toda la población mestiza que allí existe, conocida como "raza del país".

Los bueyes presentan gran mansedumbre, y mucha docilidad para el trabajo. Los novillos son algo peligrosos. Las vacas recelosas y ariscas.

Responden a la plástica de individuos: eumétricos, mediolineos o brevilineos, y subcóncavos. Corresponden a las Grandes de la clasificación del Dr. RODRIGUEZ.

La cabeza de tamaño medio, con tendencia al achicamiento, en su superficie se destacan los relieves óseos. Hay un ligero hundimiento entre las apofisis orbitarias, con supranasales rectos, cara alargada y algo convexa en el sentido transversal. Hocico ensanchado. Morro negro con un halo blanco alrededor. Ollares dilatados. Apofisis orbitarias destacadas y que en algunos individuos presentan en torno al ojo un halo plateado. El ojo es de color castaño. En la región de la nuca presentan un tupé rízoso y abundante, que llega a extenderse hasta la mitad de la frente. Orejas medianas algo caídas, orientadas hacia adelante, encontrándose en su interior, abundante pilosidad que aumenta en los bordes de éstas.

Cuernos de gran desarrollo, que son ortoceros y muy abiertos en los machos (bueyes), y algo más cerrados en las hembras; siguen una dirección hacia afuera, adelante, arriba y atrás; de sección circular y son blancos con las puntas negras. Hay gran separación intercorneal, apreciándose sobre ella una ligera prominencia. Los ganaderos suelen afeitarles las puntas, con el fin de evitar posibles descornaduras.

El cuello corto en los machos, y con algo de "morrillo" en los sementales, suele ser algo más largo en las hembras.

La cruz ligeramente prominente, y con frecuencia doble. Espaldas robustas y musculosas. Línea dorso-lumbar ligeramente combada y ascendiente hasta la grupa dando buena altura de "palomillas". La grupa es sensiblemente horizontal y de gran osa-

menta. La cola nace en "cimera" llegando hasta los corvejones, terminando en un tupido mechón de pelos.

Costillares arqueados en los machos, y algo aplanados en las hembras, vientre mediano y algo recogido en los machos. Todos los individuos presentan una papada abundante, que nace en las fauces y muere entre la interaxila.

El pecho es alto y profundo. Con extremidades fuertes, potentes, altas y de aplomos defectuosos en los bueyes de trabajo, que suelen ser "zancajosos". Las pezuñas son grandes y anchas.

Se aprecia un manifiesto predominio del tercio anterior sobre el posterior.

La ubre es muy pequeña, de piel algo tersa y recubierta de abundantes pelos largos y sedosos, que son de color blanco; característica ésta típica de las razas muy mantequeras. Al final del periodo de lactación, la ubre disminuye tanto de tamaño que apenas si se aprecia. Los testículos se encuentran bastantes descendidos, de mediano tamaño y recubiertos, de una piel fina rosácea, con pelos finos y cortos en su superficie. A la terminación del escroto ostenta un mechón de pelos negros. Nalgas rectilíneas y bien descendidas.

La capa, muy típica, se caracteriza por presentar tonalidades obscurecidas, castaños o negros (AGENJO CECILIA), así como rubias. La capa típica es la castaña, cuyo color se extiende por la frente, tupé, tercio superior del cuello, espaldas, costillares, lomos y grupa; siendo todo el resto inferior más oscuro, llegando a negro en las extremidades y parte terminal de la cola. El halo plateado en torno a la boca, se manifiesta en todos los individuos de la raza, hecho que no ocurre igual, con el ocular que suele faltar. Mucosas despigmentadas.

ESTIMACIONES BIOMETRICAS

Los estudios biométricos, han sido efectuados, sobre individuos de las diferentes zonas de la región, eligiendo aquellos que a nuestro criterio, nos han parecido más selectos. Efectuamos mediciones en: Cacabelos, Villafranca, Ponferrada, Bembibre y Noceda.

Medidas e Indices biométricos de Bueyes (5-8 años)

| | Max. | Min. | M. a. | Dp. |
|------------------------------|------|------|--------|------|
| Alzada a la cruz | 142 | 123 | 135,25 | 4,76 |
| Alzada al dorso | 150 | 122 | 233,95 | 6,72 |
| Alzada a los lomos | 247 | 126 | 138,10 | — |
| Alzada a las "palomillas" | 151 | 130 | 140,50 | — |
| Alzada al codo | 84 | 70 | 77,10 | 3,00 |
| Alzada al malo de la cola | 146 | 128 | 137,75 | — |

| | Max. | Min. | M. a. | Dp. |
|--|------|------|--------|--------------------------|
| Alzada al corvejón | 56 | 42 | 50,50 | 3,34 |
| Alzada al hueco subestrl. | 77 | 60 | 65,50 | — |
| Alzada a la entrada-pecho | 89 | 67 | — | — |
| Anchura de la cabeza ... | 28 | 23 | 24,88 | 1,35 |
| Anchura de la cara | 25 | 22 | 23,11 | — |
| Anchura del tórax | 70 | 61 | 64,90 | 1,98 |
| Anchura entre encuentros | 48 | 42 | 45,40 | — |
| Anchura de la grupa... ... | 60,5 | 51 | 54,35 | — |
| Anchura de la espalda ... | 44 | 43 | 37,45 | — |
| Diámetro longitudinal ... | 172 | 152 | 159,10 | 4,86 |
| Diámetro dorso - esternal | 85 | 69 | 75,80 | — |
| Longitud occipito-coxigea | 227 | 154 | — | — |
| Longitud de la cabeza ... | 55 | 48 | 52,22 | — |
| Longitud de la cara | 35 | 27 | 32,11 | 2,87 |
| Longitud de los cuernos... | 76 | 44 | 61,60 | 7,72 |
| Longitud de las orejas ... | 22 | 20 | 20,50 | — |
| Longitud de la grupa... ... | 58 | 50 | 55,40 | 1,97 |
| Perímetro recto del tórax | 211 | 194 | 202,40 | — |
| Perímetro del antebrazo | 42 | 37 | 40,60 | 1,31 |
| Perímetro de la caña ... | 24 | 22 | 22,90 | — |
| Perímetro de la rodilla... | 42 | 36 | 39,00 | 1,20 |
| Perímetro del corvejón ... | 47,5 | 41 | 43,15 | — |
| Perímetro del vientre ... | 248 | 221 | — | — |
| Perímetro oblicuo tórax | 223 | 211 | — | — |
| Pesd vivo (Fórmula de Quetelet) | 623 | 500 | 580,8 | — |
| Indice corporal | 86,0 | 75,1 | 78,6 | — |
| Indice torácico | 92,7 | 77,6 | 84,72 | — |
| Indice dactilo torácico ... | 12,0 | 10,4 | 11,3 | — |
| Indice pelviano | 107 | 92,0 | 97,99 | — |
| Indicecefálico | 50,0 | 43,6 | 47,26 | — |
| Indice de la profundidad del tórax | 62,5 | 53,9 | 56,66 | — |
| Indice de la carga de la caña | 4,6 | 3,5 | 3,9 | — |
| Medidas expresadas en centímetros. | | | | Pesos expresados en Kgs. |

A continuación vamos a exponer, las estimaciones biométricas de un semental prototípico de raza, y de otro metizo: Berciano-holandés.

| | Prototipo | Mestizo |
|--|-----------|---------------------------|
| Alzada a la cruz | 129 | 225 |
| Alzada al dorso | 122 | 123 |
| Alzada a los lomos | 131 | 130 |
| Alzada a las "palomillas" | 238 | 135 |
| Alzada al codo | 74 | 73 |
| Alzada al maslo de la cola | 132 | 134 |
| Alzada al corvejón | 56 | 50 |
| Alzada al hueco subestrl. | 58 | 61 |
| Alzada a la entrada-pecho | 80 | 80 |
| Anchura de la cabeza ... | 25 | 25 |
| Anchura de la cara | 22 | 23 |
| Anchura del tórax | 66 | 66 |
| Anchura entre encuentros | 46 | 46,50 |
| Anchura de la grupa... ... | 49,50 | 45 |
| Diámetro longitudinal ... | 160 | 155 |
| Diámetro dorso - esternal | 69 | 63 |
| Longitud occipito-coxigea | 208 | 202 |
| Longitud de la cabeza ... | 51 | 51 |
| Longitud de la cara | 30 | 33 |
| Longitud de los cuernos... | 42 | 32 |
| Longitud de las orejas ... | 20 | 20 |
| Longitud de la grupa... ... | 56 | 52 |
| Perímetro recto del tórax | 195 | 188 |
| Perímetro oblicuo tórax | 216 | 207 |
| Longitud de la cola... ... | 90 | 90 |
| Perímetro del vientre ... | 234 | 227 |
| Perímetro del antebrazo | 43 | 41 |
| Perímetro de la caña ... | 22 | 23 |
| Perímetro de la rodilla... | 38 | 40 |
| Perímetro de la pierna ... | 55 | 55 |
| Perímetro del corvejón ... | 44 | 48 |
| Pesd vivo | 532 | 474 (fórmula de Quetelet) |
| Edad | 3 | 2,5 (años) |
| Indice corporal | 82 | 82,8 |
| Indice torácico | 95,6 | 101,5 |
| Indice pelviano | 88,30 | 86,53 |
| Indicecefálico | 49 | 49 |
| Indice dactilo torácico ... | 11,20 | 12,29 |
| Indice de la profundidad del tórax | 53,4 | 52 |
| Indice de la carga de la caña | 4,13 | 4,81 |
| N.º de cubriciones por año | 90 | 80 |

Medidas somáticas de individuos en crecimiento (ternero de 75 días) y de vacas es producción láctea desde los 4 a los 7 años (media aritmética) e índices de los mismos.

| | Vacas | Ternero |
|--|--------|-----------------------|
| Alzada a la cruz | 126,22 | 120 |
| Alzada al dorso | 122,26 | 117 |
| Alzada a los lomos | 127,30 | 121 |
| Alzada a las "palomillas" | 231,52 | 124 |
| Alzada al codo | 77,4 | 67 |
| Alzada al maslo de la cola | 128,61 | 122 |
| Alzada al corvejón | 51 | 49 |
| Alzada al hueco subestrel. | 63 | 60 |
| Anchura de la cabeza ... | 22,5 | 21 |
| Anchura de la cara | 20,4 | 20 |
| Anchura del tórax | 64 | 49 |
| Anchura entre encuentros | 39,3 | 35 |
| Anchura de la grupa | 48,74 | 42 |
| Diámetro longitudinal ... | 149,75 | 134 |
| Diámetro dorso - esternal | 66,5 | 60 |
| Longitud occipito-coxigea | 199 | 190 |
| Longitud de la cabeza ... | 50,5 | 47 |
| Longitud de la cara | 28 | 28 |
| Longitud de los cuernos ... | 39 | — |
| Longitud de las orejas ... | 18 | 13 |
| Longitud de la grupa | 52 | 45 |
| Perímetro recto del tórax | 181 | 175 |
| Perímetro oblicuo tórax | 190,6 | 190 |
| Longitud de la cola | 100 | 70 |
| Perímetro del vientre ... | 202 | 200 |
| Perímetro del antebrazo | 37 | 36 |
| Perímetro de la caña ... | 19 | 20 |
| Perímetro de la rodilla ... | 32 | 25 |
| Perímetro de la pierna ... | 48 | 44 |
| Perímetro del corvejón ... | 42 | 40 |
| Peso vivo | 423 | 318 Fórmula de Quelt) |
| Índice corporal | 82,7 | 77,4 |
| Índice torácico | 96,2 | 81,66 |
| Índice pelviano | 94,1 | 93,3 |
| Índice céfalico | 44,6 | 44,6 |
| Índice dactilo torácico ... | 10,5 | 11,4 |
| Índice de la profundidad del tórax | 52,5 | 50 |
| Índice de la carga de la caña | 4,53 | 6,29 |

ZOOTECNIA BIOTIPOLOGIA

En cuanto a su constitución podemos encuadrarlo dentro de los siguientes biotipos;

Pertenecen al "Robusto" de ADAMETZ, con osificación bien desarrollada, y robustez de tendones. Piel tupida y elástica.

Se puede agrupar en el "muscular" de KRONACHER, con gran desarrollo de la musculatura, esqueleto y piel. Con perfecto funcionamiento muscular y glandular.

Pertenece al tipo "Ambiental" de APARICIO, y cuyo hábito funcional es el tipo mixto, labil o aterante, caracterizados por ser animales hipotiroides y masivos. Aunque en los primeros momentos de su vida, tiene una franca acción incretora hipofisaria y tiroidea.

Y por último podemos encuadrarlos dentro del biotipo de "Trabajo de CUENCA", con un catabolismo muy marcado, con gran capacidad torácica, con el fin de lograr una fácil oxigenación y determinar un gran desarrollo del tren anterior. Tiene acción gonadal moderada.

PRODUCCION LACTEA

Por ser animales especializados en la producción de trabajo, e lo sumo en trabajo y carne, la producción de leche apenas si tiene interés, encuanto al rendimiento actual. Como nuestro deseo es exponer únicamente éste, diremos que hoy por hoy, la producción láctea es nula, ya que por lo general, las vacas vienen elaborando la leche necesaria para amamantar el ternero, y con el agravante, de que al efectuar el destete, la vaca "se seca" en 2-3 días. Hay muchas hembras sin embargo, que sometidas a una buena alimentación, pueden producirnos unos 3-4 litros diarios, durante todo el tiempo que dura la lactación o sea 150-180 días, de tal forma que además de amamantar al ternero, nos llegan al año unos 500 ó 750 litros.

Por carecer de datos estadísticos, no podemos dar cifras de producción exacta. De nuestra observación personal, mediante nuestras tomadas en varios puntos de la región, hemos logrado los siguientes rendimientos de riqueza grasa:

| GANADERO | EDAD | % GRASA |
|------------------------------|------|----------------------|
| Antonio Marqués | 5 | 5,2 |
| Fermín Arias | 6,5 | 5,5 |
| Dionisio Cueto | 8 | 5 (media aritmética) |
| Pedro Arias | 4 | 7,6 |
| Antonio Sílván | 5 | 6,1 5,9 % |
| José Alvarez | 4,5 | 7,2 |
| Ernesto González | 6 | 5,4 |

Hemos de tener en cuenta que las vacas solamente son ordeñadas 2 veces al día (8-9 de la mañana y 10 de la noche), y que todas las muestras fueron recogidas en la mitad del segundo ordeño. Los rendimientos fueron obtenidos por el método de GERBER en el Laboratorio Municipal de León.

PRODUCCION DE CARNE

Ya decíamos al hablar de la producción de trabajo, que la raza berciana, está especializada de una manera unilateral, en la función dinámica, considerándose al resto de las producciones como accesorias de ésta. Como individuos pertenecientes al tipo mixto, labil o altermante (Ambiental de APARICIO), son animales rústicos y sobrios, que implican se encuentren en todo momento, en un estado regular de carnes.

Pero no por ello hemos de silenciar las fuentes de proteína, que bajo la forma de terneros de dos a tres meses, y de bueyes y vacas de desecho (9-10 años), nos proporcionan estos vacunos bercianos.

Según datos suministrados por los mataderos municipales e industriales, los pesos y rendimientos son los siguientes:

Los terneros a los 3-5 meses, vienen pesando los 130-150 kgs. en vivo, que arrojan en la canal, los 74-80 kgs. A los 12 meses, ya pesan en vivo los 200-230 kg. y en la canal, los 90-100 kg.

Los bueyes de desecho, con sus 400-450 kg. en vivo, proporcionan en la canal una media de 225 kg. con un rendimiento de 49-50% y con un peso del hueso de 40-44 kg. o sea de un 20-22% de la canal.

Las vacas debido a su menor peso, el rendimiento es de un 45% y en los toros sube al 50-55%.

Según esto el vacuno mayor, podemos agruparlo en la clasificación de ARAGUEZ SANZ, dentro del apartado: Buen estado de carnes (48-59% del rendimiento), y en cuanto al rendimiento en hueso, es algo superior a los porcentajes de 13,6% al 17,6% señalados por el profesor APARICIO para las razas andaluzas, ello nos demuestra el grosor de la osamenta de nuestra raza.

El peso de los cueros, es de 10-20 kg. para los terneros, y de 30-35 kg. para los bueyes.

Vemos pues, que dichas cifras no son del todo despreciables. Ahora bien, según esto, es lógico preguntar: ¿Porqué razón no efectuar un estudio experimental, cruzando nuestra raza con otras especializadas en la producción sarcopoyesica?

PRODUCCION DE TRABAJO

Nuestros bueyes hemos de reconocer, que presentan una excelente constitución anatomo-fisiológica para el trabajo, desliga-

da de la específica y clásica de la producción de carne, por lo que la función dinámica, es la principal de esta raza, y a ella están consagradas las yuntas vacunas bercianas.

Como ya hemos repetido varias veces, este motor de trabajo es insustituible en el minifundio berciano, ya que aunque quisieramos cambiarlo por el ganado equino, como ya han pretendido algunos ganaderos, no sería ventajoso, ya que estos últimos aunque son más ágiles y vigorosos, tienen el inconveniente de que al final del período vital de trabajo, no nos reportan los rendimientos económicos de carne, como lo hacen los bóvidos, además los vacunos tienen exigencias alimenticias menores, y la ventaja de que toma con mayor facilidad la doma.

El trabajo que realizan es muy variado: son los encargados del laboreo de las viñas, huertas, tierras de centeno y trigo, etc. Como tracionadores se les emplea en las minas, para el arrastre de vagonetas, así como para el transporte de la madera de los bosques. Aran bien e infatigablemente durante todo el día siendo los meses de mayo-agosto, cuando se les exige un mayor esfuerzo, encontrándose épocas, en que están trabajando las diez horas diarias.

La vaca comparte junto al buey estas faenas agrícolas, contribuyendo a la economía del campesino, ya que además de ofrecer su energía, paga su manutención con la cría anual, y al final de su vida amortiza el capital en carne.

La selección de los sementales debemos hacerla, atendiendo a las pruebas funcionales y a las características morfológicas, pero como las primeras no se realizan en la región, tenemos que basarnos solamente en las morfológicas. Y para ello debemos tener en cuenta, que el tipo ideal será aquél que manifieste un mayor predominio del tercio anterior, con la cabeza fuerte, de cuernos potentes, la cruz destacada, línea dorsolumbar recta, y algo corta aunque potente. Vientre abultado. Extremidades finas pero fuertes y no muy lejos de tierra. Serán animales de fácil manejo, fuertes de constitución y de mucho vigor.

La castración de los novillos, para obtener excelentes bueyes, tendrá lugar a los 10-11 meses, y solamente se herrarán cuando tengan que trabajar sobre terrenos duros.

ESTABLOS

En la totalidad de la región nos encontramos con el mismo tipo deficiente de establos (camas y dependencias), siendo escaso el número de campesinos, que tienen a sus animales en un ambiente de higiene perfecta.

El establo típico consiste en una construcción toda de pizarra, separada en casi toda su totalidad de la vivienda del ganadero, de una sola planta, destinándose la parte superior del pi-

so, para albergar el heno. El piso es de tierra endurecida. El local no tiene más ventilación que la puerta de entrada, que la forman dos grandes hojas de madera; en algunos suele haber angostos ventanales, que no tienen cristales y que están dispuestos arbitrariamente sobre la pared.

Generalmente los animales están alojados en el fondo, sujetos mediante una cadena, a una argolla incrustada en la pared delantera del pesebre, el cual está toscamente construido; es de madera y común para varios animales. Algunos ganaderos, suelen disponer sobre la pared superior frontal, un rastrillo donde se deposita el heno.

La cama la constituye el propio estiércol, sobre el que se intercalan, ligeras capas de paja de centeno o cebada, de tal forma que al cabo de varios meses se ha logrado un corte de 40-45 centímetros, que se saca cuando es necesario para los cultivos del campo. En esta cama pasan toda la noche y parte del día los animales, en una atmósfera de fermentación, y completamente embadurnados con sus propios excrementos, que terminan secándose sobre la piel. Los ganaderos comparten este proceder diciendo que los animales duermen más calientes.

En la mayoría de los casos en este mismo local se alojan comúnmente, el caballo, el asno, las cabras, e incluso la docena de gallinas que tiene el campesino. Y si la habitación es grande, suelen introducir el carro juntamente con todos los enseres de labranza: yugo, arado, "cañizos", horquillas, etc.

A continuación vamos a dar unas normas generales, sobre la posibilidad de lograr establos higiénicos y económicos, para los vacunos de trabajo; no menospreciando en la mejora, la psicología receiosa que el campesino siempre muestra a las innovaciones: Procuraremos darle a la construcción una orientación Sur, revocaremos las paredes aunque no se blanqueen, dispondremos el cielo raso, así como amplios ventanales, con cristales azulados en las paredes. El pesebre será de cemento, con una argolla anterior para la sujeción del animal —no pretendemos implantar el sistema Louden—. El piso a ser posible será de cemento estriado y ligeramente inclinado, hacia un desagüe colector, a fin de poder aprovechar los orines como abono para las huertas. Con este procedimiento podemos recoger el estiércol producido todos los días, hacer baldeos con agua limpia, y renovar la paja limpia y seca.

Evitaremos la introducción de otras especies animales, así como enseres de trabajo, para los cuales tendremos habitaciones especiales.

ALIMENTACION

La ración alimenticia a que está sometido el vacuno berciano, es muy variable, ya que de un periodo de franca abundan-

ca (marzo-agosto), caracterizado por jugosos alimentos de fácil digestión, pasan a otro de hambre y de alimentos groseros (septiembre-febrero).

Los alimentos de que dispone el agricultor-ganadero, para el sostenimiento de sus vacunos, consiste en los siguientes productos: Hierba de prados polifitos naturales y artificiales, hierbas de pastizales, patatas no utilizables en el consumo familiar, nabos, remolacha forrajera y azucarera, heno, paja de trigo y cebada; harina y salvado de centeno, así como cebada verde. Hoy en día con la mejora del suelo, debido a la construcción de canales y pantanos, se ha intensificado el cultivo del maíz; por lo que podemos sumar a los anteriores productos, los "picos" del maíz y su harina. El aprovechamiento de pastos vecinales, tiene lugar en ciertas épocas del año y está regido por la Hermandad de Labradores.

Durante la primera época (marzo-agosto), la alimentación preferente de los bueyes, son los forrajes verdes segados al efecto y administrados a horas adecuadas a los animales estabulados, como ración de entretenimiento. Otras veces cuando el trabajo no es muy intenso, son llevados a los prados cercanos al establo, para el aprovechamiento de hierbas difíciles de segar. La cantidad de forraje a suministrar varía con la abundancia de éstos y según el criterio del campesino.

La ración de producción se les suele administrar, unas horas antes de ir a efectuar el trabajo, y consiste en cebada verde, hojas de remolacha forrajera, remolacha azucarera tronceada, patatas y cualquier otro producto verde.

En la segunda época (septiembre-febrero) el alimento predominante es el heno, que se administra de una manera arbitraria. Como ración de entretenimiento se les suele añadir la paja "trillada" de trigo. Durante esta época permanecen la mayor parte del tiempo estabulados, sobre todo en los meses de diciembre y enero. Cuando tienen que efectuar algún trabajo, sobre todo si comienza en las primeras horas del nuevo día, se les administra una ración de heno a las 4-5 de la mañana, y durante la jornada otra de producción, a base de remolacha y nabos tronceados.

Como ya hemos indicado, nunca se sigue una regla fija en la cantidad administrada, pues todo depende de las disponibilidades económicas del campesino. Al final de la vida de producción (10-12 años), se les suele alimentar con estas raciones suplementarias, con el fin de lograr un engorde idóneo, para el rendimiento en matadero.

Las vacas reciben raciones de entretenimiento análogas a las descritas, que se incrementan con otras adicionales, unos días antes y después del parto y que están formadas a base de brebajes de harina de centeno, nabos y remolacha tronceada, patatas y

heno. Estas raciones son también administradas cuando realizan trabajos agrícolas.

A los terneros después del destete, se les alimenta con intensidad, a base de remolacha azucarera y patatas, así como harinas y salvados de trigo y centeno, dándoles al mismo tiempo leche aguada y desnatada, amén de los forrajes y heno, con el fin de lograr un rápido engorde (1).

El agua de bebida, se les administra en el establo mediante cubos, o bien son llevados a fuentes o estanques, colocados en las plazas o calles del pueblo. Otras veces se llevan a río o arroyo de la localidad.

Bajo el convencimiento, de la notable importancia, que la alimentación presupone para la economía del ganado, daremos unas normas referentes a la mejora, en cuanto, a la administración de raciones se refiere. Así como a la manera de regular lo mejor posible, esta alimentación durante todo el año, evitando la presencia de este periodo de crisis invernal.

Como mejora del primer punto aconsejamos, el empleo de la siguiente ración alimenticia, que cualquier agricultor-ganadero de la región, puede muy bien construir, sin detrimiento de su caudal económico:

Teniendo en cuenta que el peso vivo, de estos animales es superior a los 450 kgs. tenemos que proporcionarles 0,67 U. A. y 50 grs. de proteína, por 100 kgrs.

Adoptando como tipo medio de la raza (bueyes) los 500 kgs. de peso necesitamos 3,3 U. A. y 250 grs. de proteína. Esta ración suele ser suficiente en el periodo invernal (diciembre-enero), formándose con 8-12 kgs. de alimentos groseros:

U. A. Prot. T. Grs.

| | | | |
|----------------|------|-----|---|
| 5 kgs. de heno | 2,00 | 210 | " |
| 5 kgs. de paja | 1,25 | 50 | " |

| | | | |
|----------|------|-----|---|
| TOTAL 10 | 3,25 | 260 | " |
|----------|------|-----|---|

No recomendamos tener a los animales, sometidos a esta ración, y sin trabajar durante mucho tiempo; a causa de ponerse pesados, menos ágiles y sudar fácilmente.

La ración adicional será proporcional a la clase de trabajo:

TRABAJO - U. A. - PROT. T. Grs.

| | | | |
|------------|-----|-----|---|
| Ligero | 6,5 | 500 | " |
| Pesado | 8 | 550 | " |
| Muy pesado | 9 | 600 | " |

(1) Hoy en día con la nueva disposición del Ministerio de Agricultura, respecto al sacrificio de terneros menores de 160 Kgrs., se deberá retrasar el destete hasta los 50-60 días y suplir después las exigencias protéicas con leche desnatada y brebajes de harina de maíz y trigo, hasta lograr el peso exigido para su sacrificio.

Los trabajos a los que está sometido el buey berceano, son principalmente los dos primeros (ligero y pesado), y para ello recomendamos la siguiente ración:

ALIMENTOS - Kgrs. - U. A. - Prot. T. grs.

| | | | | |
|----------------|------|------|-----|---|
| Heno | 5 | 2,00 | 210 | " |
| Paja | 4 | 1,00 | 40 | " |
| Nabos | 15 | 1,71 | 80 | " |
| Harina centeno | 3,5 | 3,30 | 280 | " |
| TOTAL | 27,5 | 8,01 | 610 | " |

Cuando se les destina a trabajos muy pesados (trabajos de minas o arrastre), la ración se aumentará con cereales, para que de esta forma aumente el rendimiento alimenticio, sin desequilibrarse la proporción y el volumen total de la ración. Y en la primavera y principios del verano, los nabos pueden sustituirse por cebada o centeno forrajero.

En cuanto al segundo punto o sea a la regulación de la alimentación durante todo el año, la única salida es la construcción de silos y heniles. Ahora bien esto ya supone un gasto, que no todos los campesinos pueden efectuar. Son los Organismos o entidades Estatales o Panaestatales, los que a través del Instituto Nacional de Colonización, y bajo la acción de las Hermandades locales de Agricultores y Ganaderos, pueden llevar a cabo esta labor de construcción. Los silos serían de tipo municipal, y llevarían un control de entradas y salidas, de los productos conservados por cada ganadero.

REPRODUCCION - CRIA Y RECRIA

Las paradas de sementales, son en su totalidad particulares y autorizadas por la Dirección General de Ganadería.

Los reproductores son recluidos, en establos individuales y sometidos a una estabulación permanente, saliendo solamente para efectuar los saltos, que por lo general tiene lugar en corrales descubiertos; de tal forma que el único ejercicio que realizan, es el desplazamiento desde el establo a la corraliza.

A estas paradas situadas en pueblos de fácil comunicación, son llevadas las vacas, cuando el campesino aprecia en ellas la típica excitación general, con el entrojecimiento y tumefacción de la vulva.

Inmediatamente de llegar a casa del paradista, tras haber recorrido tal vez 5-6 km., es efectuada la monta por el toro, sin realizar práctica alguna de exploración, ni reconocimiento sanitario de la vulva o pene.

A la edad de 18-20 meses, comienzan los sementales su función reproductora, para terminar su vida de raceador, a los 4

años aproximadamente, destinándoseles entonces para carne. El número de saltos a efectuar, varía con la demanda de hembras en celo, y así vemos que lo mismo realiza 7-8 saltos por semana como después permanece 10-12 días descansando. Las hembras suelen retrasarlas en su función reproductora, no llevándolas al toro, hasta no haber cumplido los dos años.

En cuanto a la época de realizar la monta, no se sigue un criterio firme, de tal forma que los sementales están durante todo el tiempo efectuando saltos. No existen centros de I. A. si exceptuamos el de Ponferrada.

Después de un período algo retrasado sobre la media normal de gestación, tiene lugar el parto (285-290 días). Este siempre es simple, ya que son muy raros los gemelares.

Comienza en este momento la recría, para terminar a los 80-90 días con el destete. A las pocas horas de parir comienza el ternerillo a mamar los calostros, para continuar 3-4 días con la leche de la madre. Desde este momento el ganadero ya no se preocupa más de él y durante todo este período el ternerillo no recibe más alimento, que el que él logra de la ubre materna. Convive el nuevo producto, en el mismo estable que su madre, permaneciendo suelto las primeras semanas, para terminar por quedar sujeto, a una argolla y soltándolo solamente para ir a mamar. En algunas ocasiones se vende para carnicería, antes del destete y entonces se le deja mamar con más frecuencia.

Al llegar a los 80-90 días, el ternero suele pesar los 140-150 kgrs. El destete se realiza de una manera brusca y creemos que ésta sea una de las causas, que han de influir en la prematura abolición láctea; pues su práctica consiste, en retirar un día el ternero de junto a la madre, y alimentarlo a base de verduras, heno y brebajes de harina.

La recría comienza con el destete y termina hacia los 16-24 meses, momento en que los novillos siguen caminos distintos: o sea es el momento de elegir los reproductores, bueyes de labor vacas de renta, etc. El resto de los individuos que no hayan sido seleccionados, son destinados al matadero.

La recría se practica en el pastoreo, durante la primera época, para continuar después poco a poco la estabulación. La alimentación que se les administra está formada por heno, forraje, cebada verde, etc., así como por patatas y remolacha. Y si el ganadero dispone de harinas se le administran brebajes.

La mejora de estas funciones, es apremiante y para ello comenzaremos por orientar, a los paradistas mediante cursillos, cátedras ambulantes, granjas piloto, hojas divulgadoras, etc. donde se darían a conocer temas tales, como la higiene de la reproducción y del parto, cuidados de los sementales, profilaxis de la monta, etc.

Se le enseñará al ganadero, que el paso de la alimentación con leche maternal, a otra clase de alimentación con piensos de digestión menos fácil menos rica, y mucho más variada, se efectuará de forma lenta y cuidadosamente, evitando los trastornos de la digestión y del crecimiento.

En cuanto a la alimentación en el período de recría será del todo normal, ya que el ganadero que alimente de forma exagerada, a sus animales jóvenes, pierde hasta la posibilidad de conocer las tendencias hereditarias, del crecimiento, y de averiguar cuales son los animales verdaderamente económicos.

Queremos pues, animales que crezcan bien, con un gasto normal.

GIMNASTICA FUNCIONAL

Es la base para lograr, unas excelentes cualidades de potencia y resistencia. Comenzaremos por la formación de parejas, ya en la edad joven, a los 6-8 meses, con el fin de que se vayan acostumbrando a esta vecindad; en este entrenamiento los tendremos hasta los 18-22 meses, época en que ya comenzaremos por dedicarlos, a realizar trabajos que exijan poco esfuerzo, a fin de ir incrementando éste paulatinamente, para lograr mayor resistencia. Al verificar la elección de la pareja, procuraremos que los dos tengan la misma capa, la misma alzada, y que sean individuos sanos y morfológicamente bien constituidos.

Una pareja bien adiestrada, puede estar trabajando en acción traccionadora, durante 10 horas diarias, tomando un descanso de 3 horas al mediodía. Las hembras trabajan algo menos (5-6 horas). Como ya decíamos al hablar de la alimentación, debemos administrarles una ración adicional.

Para medir esta potencia y resistencia lograda, dispondremos de dos pruebas, muy empleadas en las vascongadas y Santander, que son: la energía sostenida y la del esfuerzo máximo. La primera consiste en hacer recorrer al animal (buey o vaca), por un camino liso y sin obstáculos, 400 metros tirando de un carro que tiene de tara 250 kgrs. y cargado con 1.100 kg. o sea, que el animal tiene que traccionar sobre 1.350 kgs. Esta marca está establecida en cinco minutos, cinco segundos.

La segunda prueba es la más empleada, y consiste en remolcar una piedra de 2.887 kgs., por un terreno liso de 25 metros de largo. El esfuerzo se mide por el número de recorridos efectuados; esta tracción se puede realizar en línea recta o giz-zag.

El yugo utilizado puede ser de dos tipos: rígido y articulado, este último, es el más idóneo y el menos empleado en nuestra Patria, que una vez terminado ha de tener 18 kgs. de peso. Respecto a la higiene de la tracción, diremos que es mejor realizarla sobre el pecho, que sobre el frontal, ya que es mucho más higiénico y se logra un mayor rendimiento de la potencia.

PATOLOGIA

A vista de los medios de explotación, a que está sometida la raza, no dudamos en admitir, que es un ambiente muy favorable para el desarrollo de toda clase de enfermedades. Y así nos encontramos entre las Infecciosas con la Tuberculosis en un porcentaje tan elevado, que nos atrevemos a asegurar que asciende a un 60-70%, tenemos también Brucelosis, gran cantidad de Mamitis y algo de Carbunclo Bacteridiano, sobre todo en la región del Bollulo no existiendo en el Bierzo. Comb. casos aislados nos encontramos con fiebre Catarral Maligna y con Perineumonia Bovina.

Entre las parasitosis abunda mucho la Distomatosis Hepática, siendo difícil que hígados de animales adultos no presenten lesiones de dicha enfermedad. Hay Equinococosis y Actinomicosis, esta última es muy frecuente, y conocida por los ganaderos con el nombre de "lobanillos". La Hipodermosis está completamente extendida entre todos los vacunos. Le siguen en importancia, las tiñas, sarnas, tricomoniasis y en los terneros los ascaris vitulorum.

Son frecuentes los partos distocicos, esterilidades, etc., juntamente con todos los procesos intestinales esporádicos, como son atonias, meteorismos, pulmonías, cólicos, disenterias, etc.

MEJORA DE LA RAZA

El señor AGENJO CECILIA, recomienda la selección por el control lácteo, y la creación de un libro genealógico para esta raza.

Nosotros pretendemos una mejora más extensa que abarque por completo todo el problema de la raza, para lo cual fijamos las siguientes bases:

1.º) La creación de un Sindicato de cría, igual a los que implantaron en Inglaterra los hermanos Collin, Bakewell y otros, que consistía en el arrendamiento de los mejores sementales. Hoy día con la I. A. nos facilitaría grandemente esta labor.

2.º) La apertura del libro genealógico, para las diversas producciones, cuya administración estaría a cargo de la Junta de Fomento Pecuario, que a su vez publicara el standard oficial de la raza entre los ganaderos, mediante Hojas Divulgadoras.

3.º) La creación de una Estación pecuaria Comarcal en Villafranca del Bierzo, dependiente de la Provincial de León, cuya misión sería velar más directamente, por la ganadería de la región y regir los centros de I. A. creados al efecto.

4.º) Efectuar un estudio y experimentación de las raciones alimenticias más convenientes, empleando para su construcción los productos cultivados en la región, como ya iniciábamos al hablar de la alimentación.

5.º) Dictar normas energicas, para que en las paradas de

sementales, haya individuos que manifiesten sus características raciales en perfecto estado de pureza.

6.º) Realizar un reconocimiento higiénico-sanitario de la tuberculosis, principalmente en vacas y bueyes de trabajo, que será llevado a cabo por veterinarios técnicos, eliminando de la explotación a todo animal que manifieste síntomas de la enfermedad, sometiéndolo a la tuberculinización a los dudosos.

Con el fin de cubrir en parte las pérdidas ocasionadas por los decomisos que hubiera que efectuar, se implantará un seguro de ganado, obligatorio para todos los ganaderos.

7.º) Continuar la práctica de los concursos, que la Jefatura Provincial de Ganadería, ya ha iniciado, durante los dos últimos años en Villafranca del Bierzo, aumentando el número de premios, para fomentar la práctica de las pruebas de potencia y resistencia: energía sostenida y esfuerzo máximo, que ya han sido indicadas anteriormente.

8.º) Efectuar un estudio y experimentación sobre el rendimiento carníco de los productos obtenidos, al cruzar esta raza, con otras especializadas, en la producción sarcopoyesica, teniendo siempre en cuenta los factores ecológicos, a que tendrían que estar sometidos.

RECONOCIMIENTO

A nuestro maestro Prof. Dr. R. SARAZA ORTIZ, como fruto de sus enseñanzas; pues a él debo mi preparación y entusiasmo zootécnico. Al Dr. D. B. RODRIGUEZ RODRIGUEZ, Jefe Provincial de Ganadería de León, por sus valiosos datos. A D. VITALINO LLAMAZARES y D. GUILLERMO SUAREZ profesores Ayudantes de la Facultad de Veterinaria de León. A D. JESÚS LACALLE, Veterinario Titular de Nocea. A D. Luis BERNARDO, Veterinario Titular de Ponferrada. A D. ESTEBAN YEBRA, alumno de Ayudante de Obras Públicas. Y en general a todos aquellos que han contribuido con su colaboración a este trabajo.

CONCLUSIONES

1.º) Se efectúa por vez primera, el estudio del vacuno Berciano, considerándolo como una subraza Mirandesa, guiados por el deseo de una apremiante mejora, en este bóvilo de trabajo, que tantos beneficios reporta a la agricultura de la región y límitrofes.

2.º) Se señalan como posibles antecesores prehistóricos al B. Desertorum Barrocazo de perfil recto, y al B. Brachicérus Europeus de perfil celoide, que en cruces progresivas, a través de los años, formaría nuestro bóvilo de perfil subcónico. De manifies-

ta aptitud dinámica aunque para dichas investigaciones, no se han efectuado estudios craneológicos equiparativos.

3.º) La actual área natural de la raza está hoy día desplazada, hacia las regiones del Bierzo y Valdeorras, quedando solamente núcleos dentro de Bierzo, explotados bajo un régimen anarquico.

4.º) En las regiones señaladas existe un bóvido de trabajo con características raciales manifiestas, capaz de transmitir por herencia a sus progenitores con toda fuerza.

5.º) Admitimos que los mestizos obtenidos en este bóvido y el Schwytz en su F manifiestan una gran precocidad y tendencia al engorde.

6.º) La producción de leche es muy escasa. Y el rendimiento cárneo de 45-50%. Por el contrario se comporta como un excelente animal de trabajo.

7.º) Entendemos que la mejora tiene que llevarse a cabo con rapidez apremiante y dirigida hacia la selección de los reproductores. Los cuales podrían ser de dos tipos: Sementales bercianos o Schwytz. Los primeros para lograr la purificación de los animales de trabajo, y los "morenos suizos" para poder aprovechar la heterosis de los mestizos; llevando los cruces dentro de un perfecto control.

8.º) Para mejor lograr esto, sería necesario la creación de una Estación Pecuaria Comarcal en Villafranca del Bierzo. b) Publicar el standar oficial de la raza. c) Apertura del libro genealógico. d) Continuar la celebración de Concursos y Exposiciones; y efectuar pruebas de potencia y resistencia.

RESUMEN

El autor estudia por vez primera, el ganado vacuno Berciano considerándolo como una subraza y señalando como antecesores prehistóricos al B. Desertorum Barrocaeo y al D. Brachicerus Europeus. Señala al mismo tiempo la extensión geográfica de esta subraza.

Señala la gran precocidad de los F procedentes del cruce del Berciano con el Schwytz, así como su tendencia al engorde. La producción láctea de esta población bovina resulta escasa, siendo de excelente rendimiento en trabajo.

El autor señala las normas, que entiende ideales para conseguir una rápida mejora de esta ganadería.

Resumen no. 9

Pour la première fois l'auteur fait une étude sur le bétail bercien lequel il considère être une race inférieure ou sous-race dont les ancêtres préhistoriques étaient selon lui le B. Desertorum Barrocaeo et le B. Brachicerus Europeus. Au même temps il

essaie de déterminer les limites de l'extension géographique qu'a prises cette race inférieure. Il fait mention de la grande précocité de la F qui a pris origine dans les croisements berciens avec la race des schwytz, ainsi que de sa tendance à l'engraissement. La production laitière de ce stock spécial est plutôt basse, mais sa capacité de travail est extraordinaire. En plus, l'auteur mentionne les normes qui lui paraissent idéales pour l'amélioration rapide de ce type de bétail.

Summary No. 9

For the first time, the author is studying the Bercian cattle which he considers to be a sub-breed whose prehistoric ancestors are, according to him, the B. Desertorum Barrocaum and the B. Brachicerus Europeus. At the same time, he outlines the geographic extension of this subrace. He mentions the great precocity of the F1 originating from the crossing of the Bercian with the Schwytz, as well as its tendency for fattening. The milk production of this special breed is rather low, but its capacity for work is excellent. In addition, the author mentions the norms which would appear to him ideal for the rapid improvement of this type of cattle.

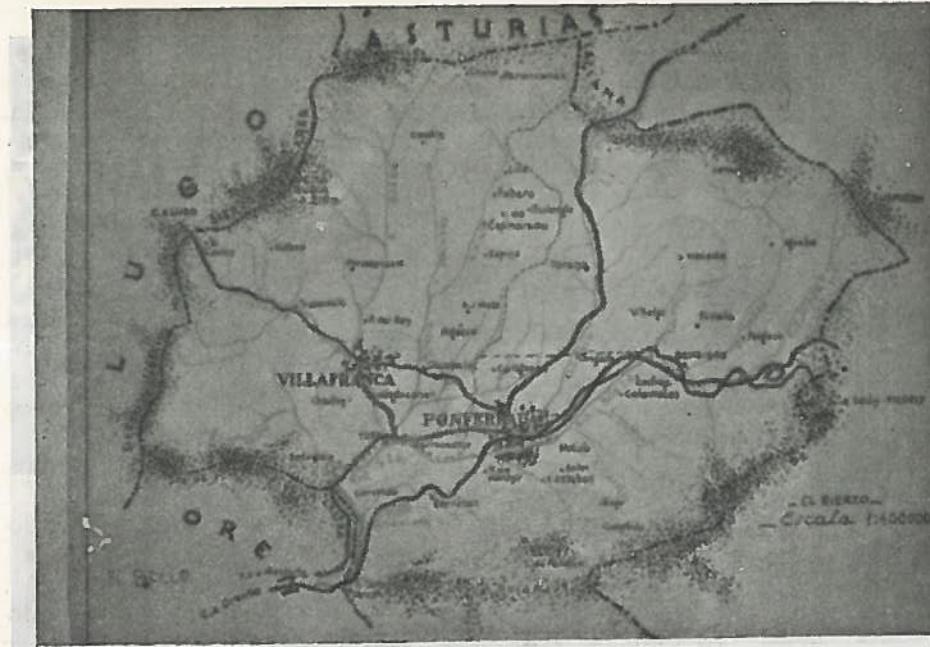
Inhaltsangabe No. 9

Der Verfasser studiert hier zum ersten Male das Bercianische Rind welches er als eine Unterrasse erachtet dessen prähistorische Vorläufer seiner Meinung nach der B. Desertorum Barrocaum und der B. Brachicerus Europeus sind. Gleichzeitig macht er Angaben über die geographische Ausbreitung dieser Unterrasse. Er erwähnt die grosse Frühreife der F1 welche angeblich von der Kreuzung mit der Schwytz rasse herrührt, sowie die vorzügliche Anlage zum Masttier. Die Milcherzeugung dieser speziellen Rinderrasse ist gering; ihre Arbeitsleistung hingegen ist ausgezeichnet. Als einen weiteren Beitrag erwähnt der Verfasser die Normen welche seiner Meinung nach die besten wären für eine schnelle Verbesserung dieser Rasse.

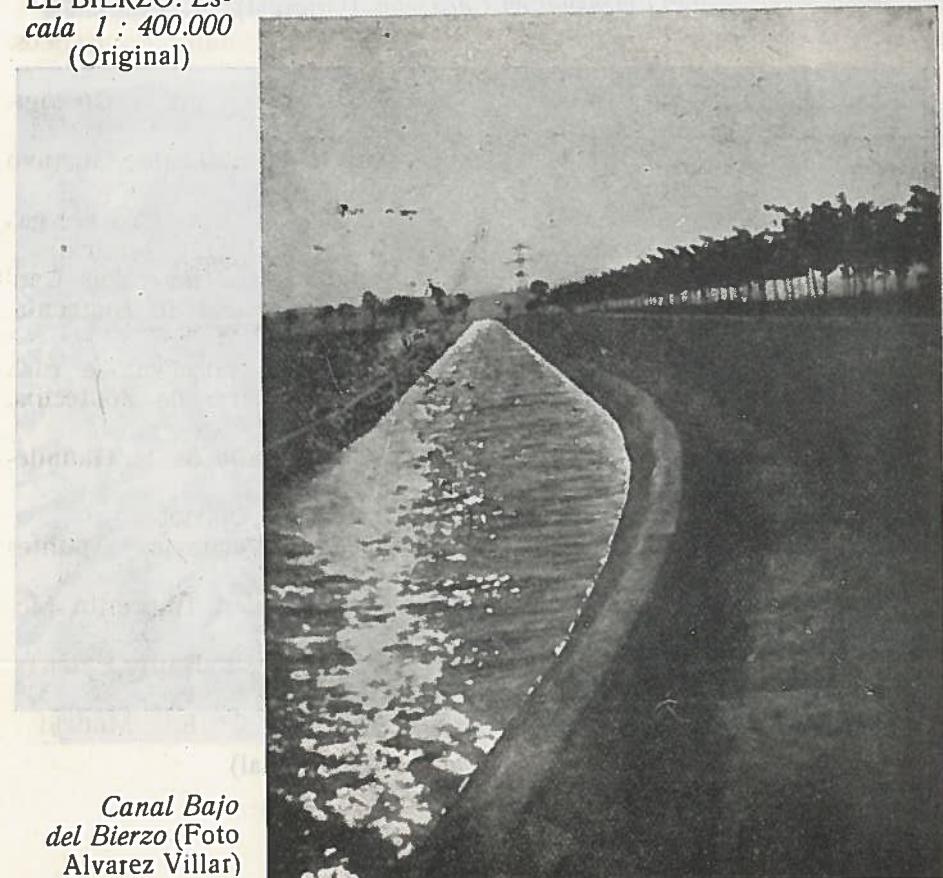
BIBLIOGRAFIA

- 1—AGENJO CECILIA, C. 1946. *Ganado Vacuno* 3.ª Edición. España Calpe S. A. Madrid.
- 2—APARICIO SANCHEZ, G. 1953. *Zootecnia Especial* 3.ª Ed. Imprenta Moderna. Córdoba.
- 3—ARAN, S. 1946. *Ganado Vacuno*. Biblioteca Pecuaria. 4.ª Ed. Barcelona.
- 4—ALVAREZ VILLAR, J. 1952. *El Bierzo*. Gráficas Torres: Ponferrada.
- 5—ARANGUEZ, B. 1947. *Industrias cárnicas. I Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia*. Tomo IV. p. S. V. Z. Madrid.

- 6—BOLETIN MENSUAL CLIMATOLOGICO del Servicio Meteorológico Nacional, años 1950 al 55.
- 7—BUGALLO SINEIRO, A. 19551. Esquema de la ganadería vacuna en la provincia de Pontevedra. **II Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia.** Tomo III pag. 91-92 S. V. Z. Madrid.
- 8—CARBALLAL PALMEIRO, J. 1947. Razas Gallegas vacunas. **I Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia.** Tomo II. S. V. Z. Madrid.
- 9—CASTRO ROMERO, A. 1953. **El rendimiento de los animales de abasto españoles.** Imprenta Moderna. Córdoba: Una monografía.
- 10—CUENCA, C. de L. 1954. **Zootecnia. Fundamentos biológicos** Biblioteca de Biología Aplicada. 2.ª Ed. Madrid.
- 11—DECHAMBRE, P. s/a. **Tratado de Zootecnia. T. III — Los Bovinos,** 1.ª Ed. González Rojas. Madrid.
- 12—DELGADO PANIAGUA, A. 1945. Aportaciones al estudio del ganado bovino leonés. **Boletín de S.Y.V.A.** (4) (3-4: León.
- 13—DICCIONARIO ESPASA CALPE—Letra B.
- 14—ESCURIAZA, D. 1944. El problema de la mejora del ganado vacuno en Galicia. **Revista Ganadería** (1).
- 15—GOMEZ NUNEZ, J. 1927. **El Canal del Bierzo.** Madrid. Un folleto.
- 16—HANSON, N. 1944. **Alimentación de los animales domésticos.** Imprenta viuda Juan Pueyo. Madrid.
- 17—HERNANDEZ SAMPELAYO, P. 1942. **Nuevo mapa Geológico de España.** Madrid.
- 18—KRONACHER, C. 1937. **Elementos de Zootecnia.** Gustavo Gili. Barcelona.
- 19—PORTERO PEIRO, R. 1944. Comentarios a la mejora del ganado bovino indígena. **Revista Ganadería.** (12). Madrid.
- 20—ROMEDO HERNANDEZ, F. 1951. Estudio de las razas Castellanas. **II Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia.** Tomo III. pag. S. V. Z: Madrid.
- 21—REY ALONSO, J. 1947. Necesidades de conservar la raza gallega. **I Congreso Internacional Veterinario de Zootecnia.** Tomo II. Pág. 60-63. S. V. Z. Madrid.
- 22—RODRIGUEZ RODRIGUEZ, B. 1955. **Estudio de la Ganadería leonesa.** Diputación. León.
- 23—SARAZA ORTIZ, R. 1955. **Tesis Doctoral.** Córdoba.
- 24—SARAZA ORTIZ, R. 1955. **Producciones Pecuarias.** Apuntes de clase.
- 25—SARAZA ORTIZ, R. 1952. **Standars Raciales.** Imprenta Moderna: Córdoba.
- 26—SANSON, A. 1904. **Zootecnia Especial** 2.ª Ed. Bailly-Bairiers. Madrid.
- 27—TASSINARI, G. 1954. **Economía Agraria.** 2.ª Ed; Madrid.



EL BIERZO. Escala 1 : 400.000
(Original)



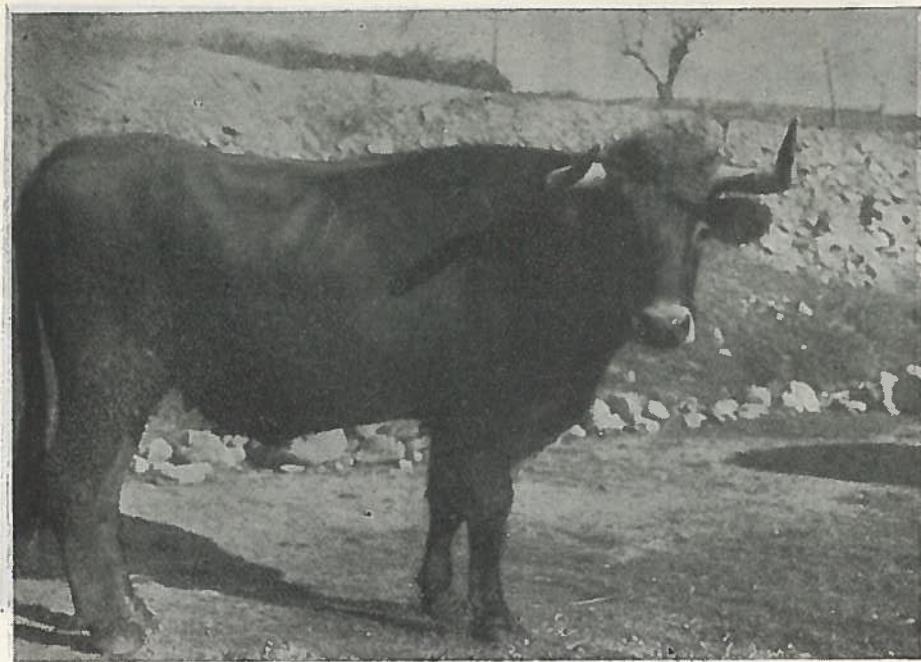
Canal Bajo
del Bierzo (Foto
Alvarez Villar)



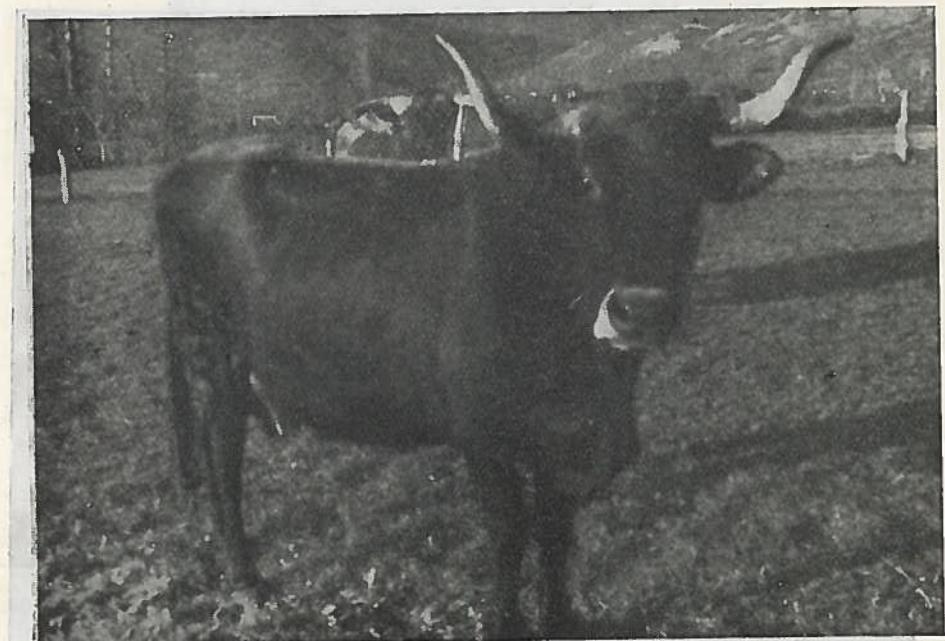
Feria mensual en Cacabelos (Original)



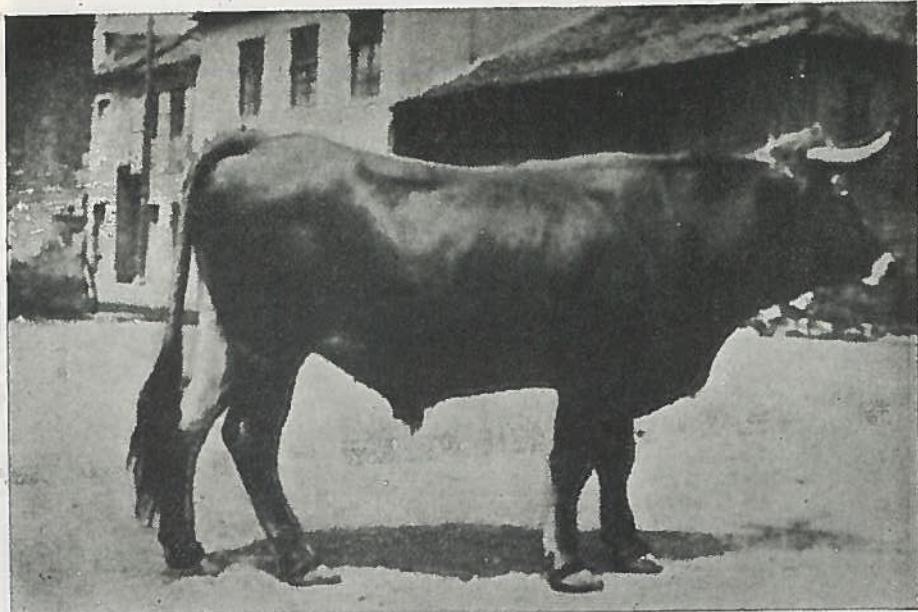
Bueyes bebiendo en una fuente (Original)



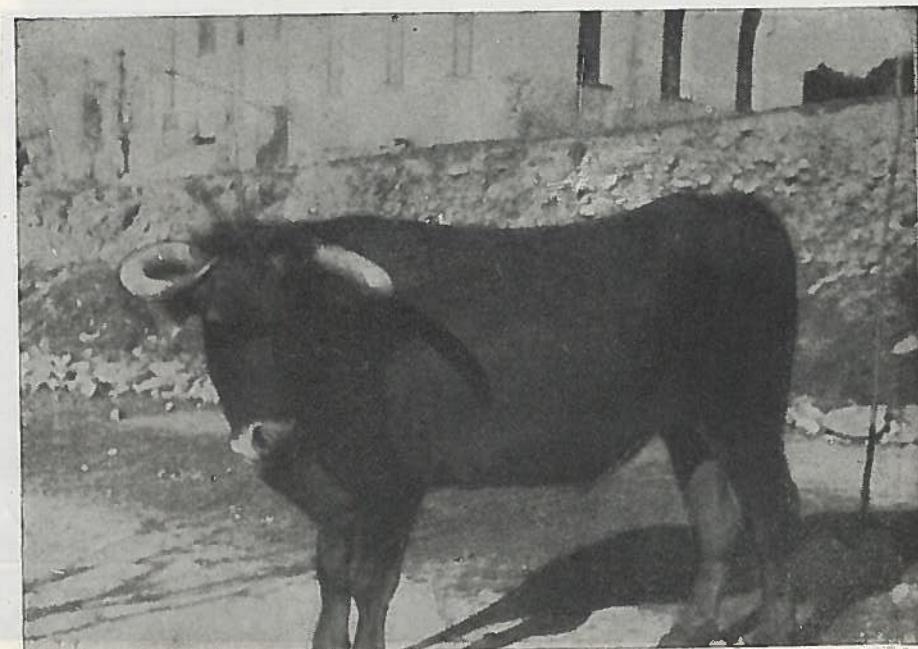
Tipico buey berciano



Vaca berciana de trabajo



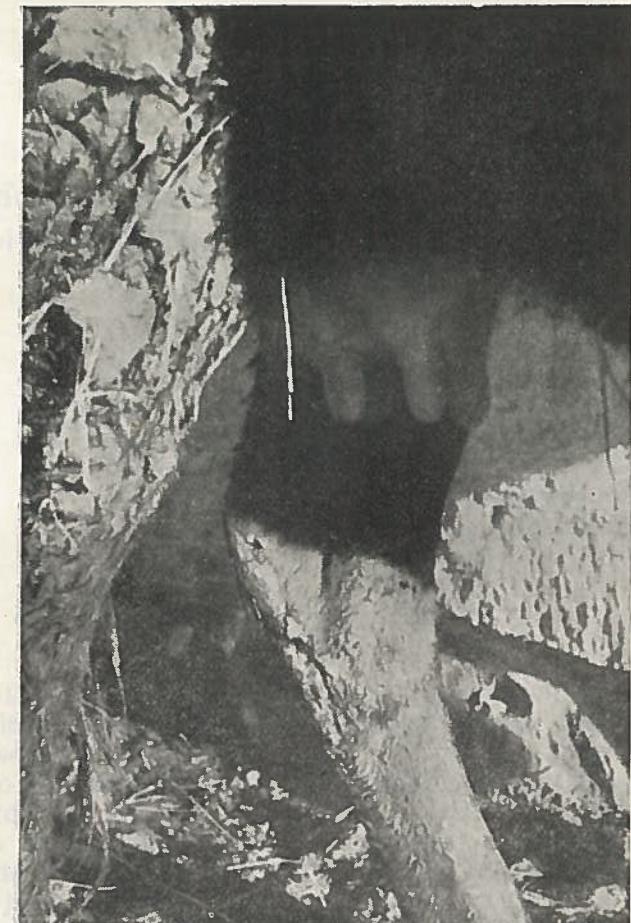
Excelentes bueyes bercianos



Excelentes bueyes bercianos

ESTUDIO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

PROF. DR. JOSÉ FRANCISCO CARRASCO, M.D. BACHILLER EN MEDICINA



Ubre de vaca berciana en periodo de lactación (Original)

tratando ciertos virus modificados. Participaron en este trabajo numerosos autores sobre la fermentación de los virus y sus propiedades en el organismo.

Actualmente existen en el mercado innumerables tipos de vacunas procedentes de este trabajo, para aplicar en animales y humanos.