

Revista de Medicina Veterinaria

1936

AÑO VII

ENERO- FEBRERO DE

Nro. 66.

R A Z A D E G A N A D O B L A N C O O R E J I N E G R O

La raza de ganado blanco-orejinegro se encuentra ocupando especialmente los Departamentos de Antioquia y Caldas, donde la mayoría de sus ganados son de esta raza o mestizos de ella.

Se le llama también ganado antioqueño, porque fue en este Departamento donde más cuidado se le prestó en un principio y se le reconocían sus méritos, pero hoy se le estima también mucho en el Departamento de Caldas.

Los Departamentos de Antioquia y Caldas son mediterráneos, quebrados, con climas muy variables, desde las grandes alturas sobre el nivel del mar en la cima de la Cordillera Central, con temperaturas de 7 y menos grados centígrados, hasta tierras a un nivel de 200 metros sobre el mar y con temperaturas hasta de 33° C.

Su clima se puede dividir así, el tropical de 28° a 33° C., ardiente y húmedo; las tierras cálidas, con una altura sobre el nivel del mar de 600 a 1,600 metros y una temperatura de 22° a 28° C.; las tierras templadas, de 1,600 a 2,400 metros y con temperaturas de 17° a 22° C.; y por último, las tierras frías y páramos.

El clima y topografía tan variables le dan a estos Departamentos un aspecto agrícola muy interesante. se puede hacer en ellos toda clase de cultivos tropicales, como el tabaco, caña de azúcar, cacao, arroz, los de

los climas medios como el café, y los propios de las tierras frías como el trigo, las papas, la cebada, la avena, y hay climas para toda clase de árboles frutales.

Su suelo es fértil, arcillo-arenoso, poco expuesto a inundaciones por su topografía quebrada y las lluvias están muy bien repartidas durante todo el año, dando al paisaje el aspecto de una primavera perpetua.

El ganado blanco-orejinegro ocupa la zona templada, precisamente la más apropiada para el cultivo del café. En climas más ardientes o más fríos que la zona indicada, también se encuentra el ganado blanco-orejinegro, pero su existencia no es tan perentoria, porque el nucho (*Dermatobia Noxialis*), fuera del clima apropiado para aquel cultivo, es menos abundante o desaparece y por tanto se pueden criar otros ganados distintos del orejinegro, cuya principal recomendación está en que es el único conocido que resiste a tan temible plaga.

ORIGEN DEL GANADO BLANCO-OREJINEGRO

Creemos que el ganado blanco-orejinegro es una raza colombiana formada dentro de su territorio.

Colón no encontró en la América, ni ganado vacuno, ni caballar, ni as-

nal, ni cabrío; tampoco burros, ni corderos, ni cerdos; todas estas especies de animales fueron traídas más tarde.

El primer ganado venido a la América lo trajo el propio Colón en su segundo viaje, lo desembarcó el día 3 de noviembre de 1493 en la isla de Santo Domingo, después de veintisiete días de navegación, pues había sido embarcado en los días 5 y 6 de octubre en la isla Gomera, del Archipiélago de las Canarias, junto con cabras, ovejas, burros, gallinas y ocho cerdos; de estos últimos provienen todos los cerdos criollos de la América. (Fr. Bartolomé de las Casas. Historia de las Indias. Primer tomo, pág. 356).

El ganado traído a la isla de Santo Domingo dio origen al ganado de Centro y Norte América, como también a la parte bañada por el Mar Caribe en la América del Sur.

El ganado que existía en el Archipiélago de las Canarias era ganado de origen español, lo mismo que el llevado por don Pedro de Mendoza a los países del Sur de la América, en el año de 1537.

El llevado a las Canarias y más tarde al Nuevo Mundo, parece descendiente, por sus caracteres etnológicos, del ganado que habitaba y habitaba los Pirineos franceses y españoles, provincias del Suroeste de España y todo el territorio de Portugal.

El ganado de la Argentina y repúblicas del Sur vino de España; el del Brasil de Portugal y todos los países bañados por el Mar Caribe tienen un ganado descendiente del importado en el segundo viaje por Cristóbal Colón. Así se explica cómo todos los ganados criollos de la América tienen las mismas características raciales.

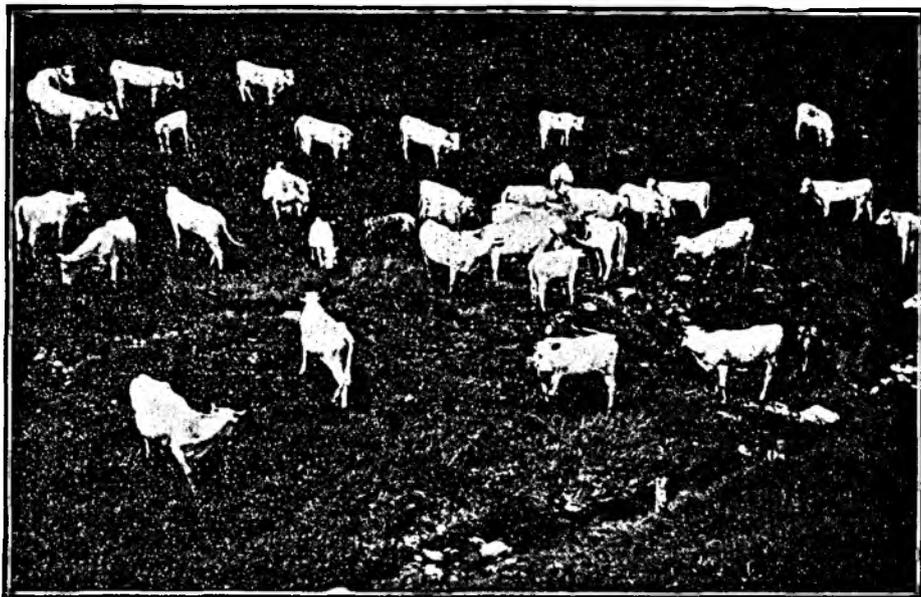
Era éste un ganado convexilíneo, medio líneo y eumétrico, de pelaje rubio y extremos claros, pero que por cruzamientos con bovinos, concavilíneos y morenos, antes de venir

a la América hubo una descendencia morena de Miño, Aruquesa y Transagana en Portugal. A nosotros nos vino también ganado puro y mestizo, porque estudiando las razas criollas de Colombia se encuentran de ambos tipos, moreno y rubio, como también rectilíneos, convexilíneos y concavilíneos (al referirme a los ganados criollos de Colombia, tengo solamente en cuenta los de la Costa Atlántica, Llanos Orientales, ganado caucano y blanco-orejinegro, que conozco).

En la historia sobre el ganado español que vino al Nuevo Mundo no hay noticia de que hubieran traído animales de color blanco, con la particularidad de las orejas negras. Los ganados de Venezuela, Estados Unidos de América, México, Santo Domingo y en los nuestros de la Costa Atlántica, de los Llanos Orientales y caucanos, domina el rojo o amarillo con algunas manchas negras o blancas, pero sin orejas oscuras. El conquistador Coronado, refiriéndose al ganado de México y Sur de los Estados Unidos, dice en una de sus cartas al Virrey Mendoza, en 1541: "Los becerros descendientes del ganado español son de variados colores, domina el amarillo, hay rojos y son pocos los que presentan manchas negras o son cervatos (color de ciervo)". Especifica becerros del ganado español porque se estaba refiriendo al bisonte (*bos americanus*), rumiante que encontraron en abundancia en la América del Norte.

De suerte que si nuestro ganado blanco-orejinegro es descendiente del ganado español, como es lo más probable, se formó por selección natural en nuestro país y probablemente en el Departamento de Antioquia, por un proceso que más adelante intentaremos explicar.

A pesar de lo dicho anteriormente, en Inglaterra existe un ganado de color blanco con las orejas negras,



El ganado Blanco Orejinegro es el más numeroso en los hatos de los Departamentos de Antioquia y Caldas.

que muchos que lo han visto en fotografías y también personalmente, lo encuentran perfectamente igual a nuestro ganado blanco-orejinegro y lo consideran como su ascendiente. Movido quizás por esta similitud, el doctor Parga, actual Gobernador del Departamento del Tolima, lo importó con intención de mejorar su hato.

Este ganado, cuyo nombre es el de "Raza Blanca de los Bosques", está sin domesticar y lo conservan con interés en varias haciendas o parques, la mayoría cercados de vallados de piedra, porque se les considera, según Darwin y Rutimeller, como los más cercanos descendientes del ganado salvaje de Asia, el *Urus*, cuyo nombre científico es *Bos Primogenius*, y se cree con fundamento que de él descienden todos los ganados del Occidente de Asia, Norte de Africa y toda Europa.

El ganado blanco de los Bosques tiene hoy las mismas características

estudiadas hoy por Darwin, según los estudios del doctor G. Loisel en la "Revue Scientifique" (24 de agosto de 1907): "Les parts de reserve d'animaux sauvages de la Grande Bretagne".

La "Raza blanca de los Bosques" es pequeña, el peso es inferior a 300 kilos en los animales ya desarrollados, son de color blanco, con cuernos del mismo color pero de punta negra, con la trompa, el círculo de los ojos y los cascos, negros. Las orejas son negras o moreno rojizas. Presentan algunas veces pequeñas manchas en el cuello y muestran un color oscuro o negro de la rodilla y corvejones para abajo.

Como se ve, esta raza de ganado, desde el punto de vista de la coloración, es igual a nuestro ganado blanco-orejinegro, las diferencias están en el tamaño y más que todo en los caracteres étnicos del esqueleto. Nuestro ganado es rectilíneo y con-

vexilíneo y el "Blanco de los Bosques" es concavilíneo.

El autor inglés Bell, citado por Darwin, considera que el color blanco puro o blanco atruchado con extremos negros, son los detalles más característicos de la raza pura en el ganado "Blanco de los Bosques". Cosa particular, para antioqueños y caldenses también el ganado dos pelos, es decir, el que tiene entremezclados con los pelos blancos algunos azules u oscuros, que es el atruchado de Bell con pequeñísimas pintas negras en algunas partes del cuerpo y los extremos oscuros de la rodilla y jarretes para abajo, son considerados también, como los ejemplares más puros del ganado blanco orejinegro.

Es decir, que los detalles de pureza para los escritores ingleses del ganado Blanco de los Bosques, son los mismos que consideramos nosotros como los más característicos del blanco orejinegro puro.

Lo particular en el ganado Blanco de los Bosques es que siendo el más cercano descendiente del Urus, animal que era muy grande, hasta de un metro con sesenta de altura y de un color negro, quede ganado "Blanco de los Bosques" de muy pequeña talla y de color blanco.

Los ingleses creen que la raza "Blanca de los Bosques" proviene del Sur de Europa, que fue llevado a su territorio por los romanos cuando su invasión y dejada abandonada en él por el año de 409, al ser expulsados precipitadamente.

En Suecia hay un ganado blanco-orejinegro, sin cuernos, pequeño, que se considera emparentado con el ganado salvaje del Norte de Escocia.

Estudiando la ascendencia del ganado Durham o Shorthorn, se encuentra que proviene de un cruzamiento con ganado criollo inglés de color blanco, con las orejas monas, emparentado con el ganado blanco

salvaje de Escocia. Además se ha dicho que el célebre toro Hubback (Durham), era hijo de un cruzamiento con la raza escocesa de Kyaloe, raza de color blanco y punta de orejas coloradas. (P. Dechambre.— "Races Bovines").

Es común ver en las haciendas en donde abunda el ganado blanco-orejinegro, ejemplares blancos con las orejas monas, es decir, de color rojo internamente y hasta por fuera. El ganado Durham puro, cuando es de color blanco tiene las orejas monas, característica dominante en los mestizos de esta raza cuando se ha cruzado con la blanco-orejinegro. También se encuentran ejemplares de blanco-orejinegro sin cuernos.

Si tenemos en cuenta que en Suecia existe un ganado blanco-orejinegro sin cuernos, pequeño; que el Durham está emparentado con este ganado; que en el Durham blanco las orejas son monas y que en los hatos de blanco-orejinegro se ven comunmente blanco-orejimonos resistentes al nuche, además, que en Caldas hay una variedad de mestizo de blanco-orejinegro que tiene algunas características de Durham, bien podríamos pensar en un posible tercer origen del blanco-orejinegro, de procedencia escocesa y en ese caso nuestro ganado blanco-orejinegro tendría un lejano parentesco con la raza Durham.

Este posible tercer origen blanco-orejinegro tal vez podría descartarse porque el carácter topo es dominante sobre el carácter con cuernos y en esas circunstancias la mayoría del blanco-orejinegro debería ser topa y no raza cornúpeta.

Sobre el origen del ganado blanco-orejinegro quedan dos hipótesis: que proviene del ganado español traído por los conquistadores y que llevado al medio de Antioquia se modificó para quedar en lo que es hoy o que proviene del ganado blanco-

orejinegro que se halla en Inglaterra y encontró un medio muy propicio en las montañas antioqueñas para desarrollarse, y superó a su antecesor.

Si aceptamos lo primero, que proviene directamente del ganado español que hemos descrito en los primeros párrafos, es una raza perfectamente colombiana formada por selección dentro de su medio.

En este caso el blanco-orejinegro inglés, raza "Blanca de los bosques" y el blanco-orejinegro colombiano, descienden del mismo tronco, del Urus (*Bos primigenius*), porque como vimos anteriormente todos los ganados del occidente de Asia, norte de Africa y toda Europa, tienen este origen.

La selección efectuada en el ganado español venido a Colombia para formarse el blanco-orejinegro, fue en un principio la natural de que habla Darwin, más tarde sostenida por la acción del hombre. Llama la atención en este caso que hubieran variado exactamente en el mismo sentido el venido a Antioquia y el llevado por los romanos a Inglaterra, siendo dos medios muy distintos el uno del otro.

Podríamos invocar como una causa de variación en el color, para el blanco europeo, los climas tan fríos de aquellos países, porque como bien sabemos los animales polares son blancos por mimetismo. Lo extraño de esta variación es que el Urus se haya decolorado en el cuerpo y le hayan permanecido las extremidades de color oscuro, el original. En cuanto a las causas de variación del traído a Antioquia, vamos a analizar a la ligera las que pudieron influir.

Lo que hace variar a los seres vivos es el medio. Antioquia es un clima templado en donde abunda el gusano de monte o nuche (*Dermatobia cyaniventris*, *Dermatobia noxialis*), escaso de pasto y los cli-

mas templados en donde habita este ganado rodeado por cafetales, etc. La característica que hace importante al ganado en meción es especialmente la de soportar el nucho y la garrapata. Es de suponer que durante la Conquista, cuando aún no existía en Antioquia ni el pará, ni el yaraguá, ni el india, ni potreros artificiales que alojaran en buenas condiciones los ganados, el nucho haría aquéllos insoportables para éste y el mayor número de ellos moriría por esta causa. Es natural que en tales circunstancias los animales que logaron sobrevivir en mejores condiciones fueron los que por su piel más gruesa y pelaje claro y corto, eran un poco menos atacados por los parásitos y eran los señalados por los dueños para perpetuar la raza.

Decimos que los blancos, porque este color es indudablemente ventajoso en la defensa contra el nucho. Los que hemos observado los ganados en los climas medios, sabemos que el color negro por ejemplo, por oposición al blanco es el más atacado por el nucho y en orden menor los animales rojos, amarillos y grises.

Lo que no tiene explicación es por qué motivo los pelos de las orejas no blanquearon junto con el resto del cuerpo, porque los demás detalles de las mucosas y piel negra, se explican por ser una raza morena.

Si aceptamos la segunda hipótesis que proviene directamente del ganado "Blanco de los bosques", nos queda por averiguar en la historia cómo llegó hasta nosotros.

Dejamos a voluntad del lector escoger entre las dos posibilidades de origen, que presentamos. No tiene otro objeto este ensayo que llamar la atención sobre la historia de nuestro ganado y abrir la discusión sobre el particular.

ESTADO EN QUE SE LE HA TENIDO

El ganado blanco-orejinegro se ha tenido siempre en las peores condiciones. Una de las cualidades más apreciadas es su gran rusticidad y los ganaderos hacen uso de ella en detrimento de la raza. Siempre que se tiene una finca escasa en pastos, de clima medio, muy enrastrada y de pésimas condiciones se piensa que no sirve sino para ganado orejinegro y se surte con él. Es claro que en estas circunstancias el ganado se nutre mal, no se desarrolla convenientemente, la leche no es abundante y estas condiciones repetidas año tras año y siglo tras siglo, han terminado por hacerlo aparecer como una raza inferior, cuando por el contrario, ha sido la única capaz de resistir todas estas pruebas.

Cosa distinta ocurre cuando el ganado blanco-orejinegro es tenido en fincas fértiles con abundante pasto. Vemos entonces animales de bella figura, de gran desarrollo, gran producción de leche, precoces y como siempre los más limpios de noche, los menos cargados de garrapatas y nada de roña, afecciones comunes entre los animales que no son de esta raza.

El ganado blanco-orejinegro ha merecido mucha estimación por parte de los ganaderos antioqueños y caldenses y también de otros departamentos, porque les es indispensable para sus fincas, pero pocos son los que se han esmerado por aprestigiar la raza, por mejorarla y levantarla al nivel de las razas extranjeras.

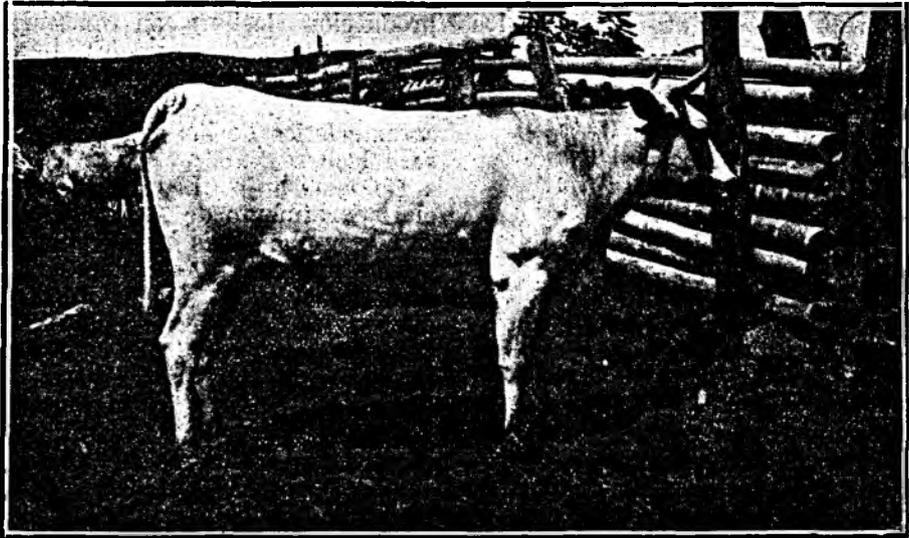
De justicia es mencionar los nombres de los ganaderos que han visto en el ganado orejinegro, una gran raza, superior a las extranjeras, pa-

ra nosotros, y que han contribuido a su mejoramiento:

En el Departamento de Antioquia está el señor don Pedro León Garcés que en sus haciendas ha tenido siempre los mejores ejemplares del blanco-orejinegro y en ellas he aprendido lo poco que sé de ganado y de ganadería; está el señor don Honorio Londoño, fervoroso defensor del ganado blanco-orejinegro y sostenedor de una variedad de la raza; dice él que el legítimo y mejor ganado, el que da mayor producción de leche y carne es el orejinegro, de cola gruesa y de pelo largo. En vista del convencimiento con que don Honorio Londoño sostiene sus puntos de vista sobre esta variedad del ganado que nos ocupa, en la Granja Ganadera de la Federación de Ganaderos de Caldas conseguimos de ambos tipos con el objeto de observarlos detenidamente.

Don Antonio Jesús Abad y el doctor Gómez de Jericó (Antioquia) han hecho una buena selección en su finca y don Bernardo Jaramillo Sierra de Medellín, prefiere para sus lecherías las vacas de ganado blanco-orejinegro a las de otras razas.

En Caldas, que conozca, los señores Cárdenas, de Neira, don Baltazar y sus hijos Juan de Jesús y Baltazar que indudablemente poseen la familia más lechera de ganado blanco-orejinegro. Don Manuel J. González admirador del blanco-orejinegro, pero más dedicado a una variedad de éste, el ganado caldense o azul y pintado. Don Cosme Jaramillo tiene gran cantidad de blanco-orejinegro en su hacienda de "Gibraltar" en Neira. La selección que ahí se tiene se debe en primer lugar a su hijo Gabriel en años anteriores, y hoy al entusiasmo y gran conocimiento de esta raza de su hijo Alberto Jaramillo Mejía; don José Sanint que posee bellísimos ejemplares de este ganado en el municí-



Novilla de raza Blanco Orejinegro.

pio de Pereira y don José Jaramillo que tiene el mejor hato de ganado blanco-orejinegro en el Departamento de Cundinamarca.

Admiro a los sostenedores de nuestro ganado blanco-orejinegro, raza autóctona colombiana, que no podrá ser suplantada en nuestros climas medios por ninguna otra raza y lamento tener que callar a muchos igualmente entusiastas o más por este ganado, pero que no he tenido el gusto de conocer. A ellos debe el país los buenos ejemplares del ganado existentes. Parece que el gobierno quiere preocuparse de seleccionar este ganado y corresponde al doctor Jorge Gartner como Gobernador de Caldas, bajo la administración del doctor Olaya Herrera, el honor de haber establecido durante su gobierno la Federación de Ganaderos de Caldas, que se ocupó especialmente del mejoramiento de esta raza. Constituían la Junta Directiva de esta Federación el doc-

tor Gartner como Gobernador, don Antonio J. Londoño, Presidente, don José Sanint, Don Sinforoso Ocampo y don Guillermo Gutiérrez Vélez.

CARACTERISTICAS DEL GANADO BLANCO-OREJINEGRO

Color.—El ganado que nos ocupa es de color blanco con orejas negras, interna y externamente. Es una raza morena y como tal tiene la trompa, el extremo de los cuernos, los cascots, la lengua, el paladar, el rodete de los ojos, la ubre, el escroto o testículo de color monero o negro. Las pestañas son también de color negro. En los animales puros los miembros de la rodilla y corvejones para abajo especialmente en su cara anterior son oscuros o con pequeñas pinturas negras. El ganado atruchado o dos pelos, es decir, aquellos que tienen diseminados entre los pelos blancos algunos negros y azules se consideran muy puros.

Alzada. Medidas.—De unas 60 vacas medidas, los datos fueron los siguientes:

De 1,18 mt.	12 vacas	$12 \times 1,18 = 14,16$
De 1,19 "	11 vacas	$11 \times 1,19 = 13,09$
De 1,21 "	13 vacas	$13 \times 1,21 = 15,73$
De 1,24 "	3 vacas	$3 \times 1,24 = 3,72$
De 1,26 "	5 vacas	$5 \times 1,26 = 6,30$
De 1,15 "	2 vacas	$2 \times 1,15 = 2,30$
De 1,17 "	4 vacas	$4 \times 1,17 = 4,68$
De 1,20 "	10 vacas	$10 \times 1,20 = 12,00$
De 1,30 "	3 vacas	$3 \times 1,30 = 3,90$
	63	75,88:63-1,20

Lo que da un promedio de 1,20 de alzada. La altura inferior, 1,18 y máxima 1,30 ms. Los toros dan mayor altura, pocos he medido pero se podrían calcular de 1,20 a 1,32.

El perímetro torácico lo tomé midiendo el grueso por detrás de los miembros anteriores en la parte más delgada. El promedio de las medidas sacado por el mismo sistema usado para la alzada fue el de 1,81. El índice dactilotorácico promedio es 10,25, es decir, la relación entre la altura de la cruz y el diámetro de la caña anterior. Ya separación de los dos ángulos extremos del íleon tomados exteriormente fue en promedio, de unas pocas vacas medidas de 0,49 metros, es decir la anchura del bacinete. La anchura extraorbitaria fue en promedio de las vacas de la Granja de Chinchiná de 18,83 cms. Dividiendo la anchura extraorbitaria por la pelviana se obtiene el decimal 1/2,57. El ideal sería un tercio, pero eso sólo lo dan las vacas muy especializadas en la producción lechera, como la Flamenca, Jersey, Holandesa, como muy bien los explica el profesor Dechambre en su obra "La Vaca Lechera."

PRODUCCION LECHERA

El ganado blanco-orejinegro no

es una raza especializada para la producción lechera, su rendimiento es poco diariamente y disminuye la producción muy pronto después del parto, le falta ser más constante, característica de las vacas de buena raza lechera.

En la Granja "Las Mercedes" en el Departamento de Antioquia entre treinta y una vacas probadas, el promedio entre las de primero, segundo y tercer parto fue de 2,132 grs. diarios. Es decir, unos dos litros.

La producción de leche en la Granja de Chinchiná en las vacas probadas, que fueron las mejores, fue más alta que el de la Granja de las Mercedes, pero el promedio del total de las vacas ordeñadas en 150 días fue de 2,500 grs., casi dos litros y medio en el solo ordeño de la mañana.

Había en la Granja de Chinchiná tres vacas que llegaron a dar ocho litros recién paridas, en el sólo ordeño de la mañana, sin dejarle nada el ternero.

En Antioquia y Caldas se tiene por muy buena vaca de leche blanco-orejinegro la que pase de tres litros en un sólo ordeño y se compara esta producción con la de todas las razas extranjeras, resulta ridículo este producido, pero nos olvidamos que entre nosotros se ordeña con ternero y que éstos en los primeros días viven sólo de leche y es mucho lo que consumen para su crecimiento, en cambio que en el exterior se ordeña sin ellos y toda la leche que produce se pesa.

Solamente teniendo necesidad de criar un ternero artificialmente se sabe cuánta leche necesita consumir para su crecimiento, por el gran consumo de leche es que es tan mal negocio ordeñar con ternero cuando se explota el negocio de lecherías. En el exterior saben todos los ganaderos que el peor negocio que hay es criar terneros con leche de vaca y nadie los deja mamar. En la Sa-



Toro de raza Blanco Orejinegro.

bana de Bogotá que hasta hace poco tiempo ordenañaban con ternero, ahora en más de la mitad de los hatos los han eliminado. El país entero necesita entrar por este sistema y entonces será cuando sabremos cuál es el producido de leche de las vacas de raza blanco-orejinegro.

Para la producción de leche, como para cualquier otra de origen animal se necesita que el animal reciba una buena alimentación, de acuerdo con el producido que se le exige. Va en contra de las vacas blanco-orejinegro la costumbre que hay de tenerlas en las peores condiciones. Cuando el pasto es abundante y se dispone de buenas condiciones, se consiguen vacas de otra raza.

En la Granja de Chinchiná que semiestabilizamos unas vacas de esta raza, conseguimos rendimiento de diez y seis libras de leche en un solo ordeño sin ternero, no es mucho, pero ya se comprende que la

raza bien atendida no es tan mala como se cree.

Sabemos que un ternero normal necesita ingerir diez kilos de leche para hacer un aumento de peso de un kilo. Los terneros de la Granja de Chinchiná dieron algunos los siguientes aumentos diarios en los primeros veinte días cuando sólo se alimentaban con leche.

El de la Española	750 gr. × 10 = 7.500
El de la Corneta	680 gr. × 10 = 6.800
El de la Canción	784 gr. × 10 = 7.840
El de la Colonia	928 gr. × 10 = 9.280
El de la Finaria	465 gr. × 10 = 4.650
El de la Cachucha	525 gr. × 10 = 5.250

El cuadro anterior demuestra aproximadamente cuánta leche les suministraba la madre para dar ese aumento. Como los terneros no mataban toda la leche porque diariamente se ordeñaba, el producido de leche en cada una de estas vacas diariamente era superior a 7,5 litros, etc.

No queremos decir con esto que el gando blanco-orejinegro sea una raza esencialmente lechera; por el contrario, la consideramos más apta para la producción de carnes que para la de leche, pero no es tan mala lechera como se cree cuando vemos los records extranjeros de otras razas, porque las circunstancias cambian.

Ha ocurrido con nuestro ganado una selección en contra de la producción de leche y en favor de la carne. Veámoslo:

Nuestros ganaderos, con rarísimas excepciones, juzgan el ganado por sus cualidades para la carne y les disgustan las características lecheras, las formas de cuña, el descarnado de la pierna propios de los animales de leche, etc., etc. lo consideran un defecto cuando están seleccionando animales para su hato. En cambio los toretes bien carnados, gordos, las novillas con carne hasta los jarretes y de pierna robusta, de espinazo y lomos bien redondos y carnados, las prefieren, y estas son características de carne, en contraposición con la producción lechera.

En las fincas de clima medio ocurre comunmente esto: pongamos el caso de dos vacas blanco-orejinegras, una muy buena lechera y otra muy mala. Las ordeñan y muy pronto manda el dueño a soltar, es decir, a no ordeñar más la mala porque no paga la encerrada, y siguen ordeñando la buena de leche. Como todos sabemos, ternero que se deja con la madre suelto, por mala de leche que ésta sea, crece muy bonito porque mama cuando quiere y a horas, porque bebe cuando tiene sed, escoge el pasto en el potrero, está libre de los malos tratos que le dan en las casas, no está obligado a dormir o permanecer en los pantanos que se forman en los corrales, no tiene que estar haciendo caminadas constantes de la

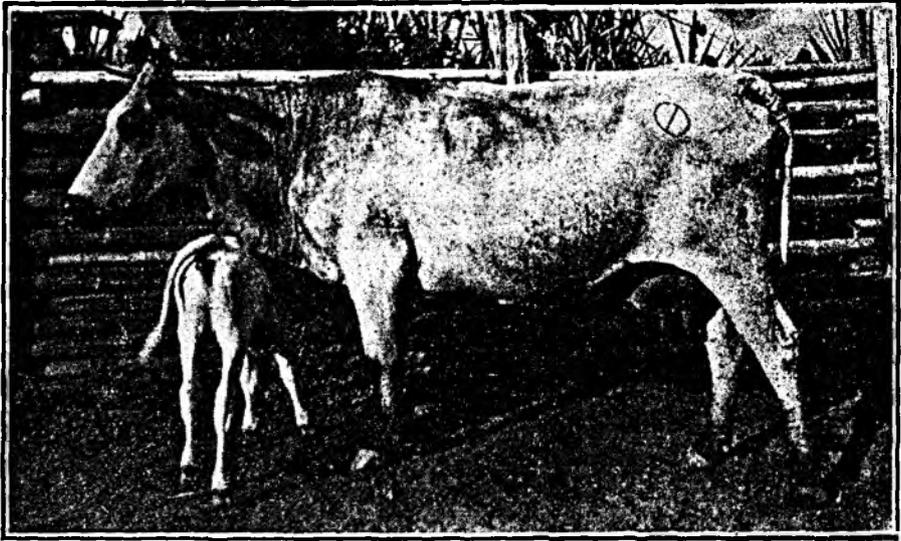
casa al potrero y del potrero a aquella, ni están en un medio infectado como es la casa, porque allí permanecen los que se enferman.

El ternero hijo de la vaca mala se levanta más bonito que su compañero, a quien han arruinado por lo dicho anteriormente. Pasados unos meses, el dueño necesita escoger un torete para reemplazar al toro, ve los dos terneros y se decide por el hijo de la vaca mala lechera porque le parece muy bonito, y el feo, imposible dejarlo para toro, y piensa que la madre del actualmente bonito siempre debe ser buena de leche, cuando lo ha criado tan robusto. Si es inteligente o por lo menos tiene muy buen sentido común, piensa que a pesar de lo bonito se le debe vender porque carece de herencias lecheras, lo saca a la feria y todos los ganaderos de ésta lo quieren para toro por bonito. Así se ha estado haciendo una selección contraria a la producción de leche en nuestro ganado blanco-orejinegro.

FECUNDIDAD

La fecundidad del ganado blanco-orejinegro debe considerarse desde varios puntos de vista. Las vacas demoran más para disponerse después das. Las vacas de razas seleccionadas se disponen dos meses después del parto o antes y aunque en las vacas de blanco-orejinegro hay algunas que entran en calor en este tiempo, muchas demoran más y hay algunas que no se preñan hasta que no destetan, es decir, hasta cuando se les seca la leche.

Esto se debe tal vez a que las vacas extranjeras no amamantan el ternero y las nuestras sí, porque cuando a una blanco-orejinegro se le muere la cría en los primeros días de parida, se dispone en los quince días siguientes.



De raza Blanco Orejinegro.

El promedio de duración de la preñez en las vacas blanco-orejinegro es de 285 días y en Europa es de 283, lo que da para nuestro ganado blanco un aumento de dos días.

El peso de los terneros blanco-orejinegro al nacer, es de 23 kilos, máximo 29 y mínimo 21 kilos. Como dato comparativo vamos a dar los pesos con que nacen los terneros en las distintas razas lecheras:

Raza Ayrchire	32	kilos
Raza Suizo Moreno	35	"
Raza Holstein	40	"
Raza Jersey	26	"

Como se ve, los terneros blanco-orijinegro nacen con menos peso que todos los de las razas seleccionadas como lecheras.

En lo que sí aventajan los terneros blanco-orejinegro a todos los demás es en la resistencia a la diarrea, peste boba (*Salmonellosis*) y demás enfermedades propias de su edad. También los adultos muestran gran

resistencia a las enfermedades. La mortalidad en la Granja Ganadera de Chinchiná de todos los terneros nacidos fue solamente de dos con sesenta y tres por ciento, mientras que en las otras razas llega al diez por ciento más.

CARACTERISTICAS QUE DEBEN BUSCARSE EN LA VACA

1º La cabeza.—La cabeza de la vaca debe ser ante todo femenina, es decir, de hembra, en ningún caso tener una cabeza que se pudiera confundir con la de un toro o de un novillo, porque se correría el riesgo de que no sirviera para la reproducción y por una excepción sería una gran vaca lechera.

La cabeza debe ser lo más ancha posible en el espacio comprendido entre los ojos y éstos deben ser grandes. Es muy importante que los ojos sean grandes; razas con ojos pequeños rara vez será buena lechera, y si llega a dar buena cantidad de le-

che, recién parida, por excepción conservará la producción por largo tiempo.

La cara no debe ser muy larga y la trompa y narices lo más anchas y desarrolladas posible. El espacio comprendido entre las quijadas por debajo, debe ser bien ancho.

2ª El cuello.—El de la vaca debe ser descarnado y sin papada o tela, muy largo y lo más estrecho en la unión con la cabeza, "cuello ahorcado".

3ª La cruz debe ser descarnada, cortante, y si se le ven los extremos de los huesos que salen ahí hacia arriba, mejor. Las vacas bien lecheras tienen la cruz bien descarnada, como está indicado anteriormente; no es defecto tenerla ancha y carnuda, pero esto indicará que el animal es más propio para la producción de carne que para la producción de leche.

4ª Las paletas que al juntarse encima forman la cruz, deben estar bien unidas al cuerpo del animal, que adelaten con el cuello y atrás con las costillas que se continúen suavemente sin dar la impresión de animales paletones, que parece como si las paletas fueran pegadas, distintas del cuerpo.

5ª Los costados, donde están contenidos el corazón y los pulmones, deben tener el mayor espacio posible; las costillas deben ser bien largas, bien separadas unas de otras, bien arqueadas y dirigidas hacia atrás, no aplanadas porque entonces el animal queda estrecho de costillares, estrecho de pechos. En general se podría decir que al pasarle una cuerda al animal por la cruz, atrás de las paletas, será mejor en este punto el que necesite más cuerda para abarcarlo, el que sea más grueso.

Todas las vacas tienen el mismo número de costillas (trece); mientras más separadas estén, unas de

otras, el animal será más largo y todos sabemos lo solicitados que son los animales largos.

6ª El abdomen o barriga de la vaca debe ser bien grande. La leche no se improvisa; para producir bastante leche, la vaca necesita comer bastante; por tanto debe tener gran capacidad, bastante abdomen para poder comer y que no le haga daño. Vaca muy lechera a la cual no se le proporcione bastante comida y especialmente alimento nutritivo, enflaquecerá rápidamente y tendrá que disminuir la producción de leche.

7ª El dorso.—El espinazo de las vacas debe ser recto desde la cruz hasta la raíz de la cola; si es fluido y con los huesos pronunciados, indicará marcada tendencia a la producción de leche; lo contrario indicará mayor propensión a la producción de carne.

8ª Caderas.—Las caderas de las vacas (este es un punto importante), deben ser bien anchas vistas por detrás, de huesos pronunciados, salientes, lo más largas posibles y que el anca no sea caída, sino horizontal, es decir, que entre el hueso de la cadera y la punta del anca haya la menor diferencia de nivel.

La ubre de una vaca podrá ser más larga y más ancha mientras más larga y ancha sea la cadera. En las novillas puede el conocedor orientarse sobre lo que llegarán a ser cuando vacas, en la formación de las caderas.

9ª El anca.—Ya dijimos al hablar de las caderas cómo debía ser esta parte de cuerpo de la vaca; sólo nos falta agregar que el hueso de donde se desprende la cola debe ser lo más pequeño posible y lo menos pronunciado: que hagan buena línea con el espinazo y que no sea levantado. Vacas con este defecto, frecuente en el ganado caldense, dicen algunos conocedores, tendrán una ubre carnuda que no queda completamente vacía cuando se ordeña.



Torete de raza Blanco Orejinegro.

Los carniceros saben que animal que tenga los cuernos muy gruesos, las paletas muy salidas, muy pale-tón, mucha tela y mucho hueso en el nacimiento de la cola, muy levanta-da esa parte y patas muy gruesas, es un animal que deja mucho desperdicio en el matadero, tiene me-nos porcentaje de carne.

10^a Las piernas.—Las piernas de la vaca, vistas de lado, deben ser bien anchas arriba. Vistas por de-trás, deben ser delgadas, dejando gran espacio entre ellas para una ubre grande.

11^a La ubre.—Indudablemente lo más importante para el que va a elegir una vaca y le importa que sea buena lechera, es la conformación de la ubre. Esta debe tener la mayor capacidad posible, es decir, ser bien larga y bien ancha; insertarse lo más delanteramente posible y por de-trás desprenderse bien alta, desde la vulva, y bajar perpendicularmente. Son defectuosas las ubres que son hundidas por detrás, las que tienen una fuerte depresión en la unión de

la ubre con el cuerpo. La unión de la ubre con la barriga de la vaca debe ser tan suave que al pasarle la mano de adelante hacia atrás no se sienta tropiezo al llegar a la ubre.

La ubre debe ser además bien ancha; se aprecia mejor este detalle viéndola por detrás.

Las tetas deben ser de igual tamaño y con pocas diferencias, per-pendiculares, bien separadas unas de otras y que no tengan en la unión con la ubre engrosamiento como cue-llo de botella. Las tetas muy largas y muy gruesas son defectuosas.

La ubre está dividida en dos mita-des, una izquierda y otra derecha. El surco que divide estas dos partes debe ser poco marcado porque cuando es muy profundo le resta capaci-dad al órgano.

La ubre no debe ser colgante, debe ser plana, bien echada hacia ade-lante y hacia atrás y ancha. La piel de la ubre no debe tener muchos pe-los y éstos deben ser cortos y sedo-sos, que permitan ver bien los vasos sanguíneos.

Las venas mamarias (las que se dirigen hacia adelante de la ubre), deben ser lo más gruesas y tortuosas; no rectas. Si se dividen en dos o más antes de entrarse en el abdomen de la vaca, mejor. En el extremo anterior de estas venas, donde se pierden, por donde se entran, el agujero de entrada debe ser bien ancho, que le quepa el dedo pulgar, no solamente el meñique o índice.

Las vacas ombligonas son buenas vacas; este indicio sirve también para distinguir las terneras.

En las terneras las teticas bien apartadas y grandes arrugas por detrás de la ubre indican algunas veces que van a ser buenas vacas. Pero en las terneras, según estén gordas o en mal estado, es fácil engañarse a este respecto. Si la piel donde va a formarse la ubre o en la parte posterior de la pierna se desprende con facilidad al agarrarla y tirar, puede dar mejor indicación que las mismas arrugas ya descritas para las terneras.

12^a Escudo.—Se llama escudo a la superficie posterior de la ubre, en la parte alta, con los pelos dirigidos hacia arriba, en lugar de ser hacia abajo, como todos los otros. Antiguamente se creía que mientras más grande fuera el escudo, era mejor. Lo que sí es importante es que toda esa parte de la vaca sea tableada, plana, bien ancha, y que vista de perfil no sea bombada hacia atrás, sino perpendicular o más bien algo hundida.

La buena vaca debe tener buena salud, lo que se conoce en que está bien empelizada, activa, sin pereza, come bien, etc.

Por último, debe tener buena apariencia general, que en los conocedores no es más que todos esos detalles vistos rápidamente, en conjunto.

Una vaca grande bien hecha, es preferible a una pequeña también bien hecha, pero entre una vaca pequeña bien formada y otra grande

mal hecha, es preferible la primera.

Por un solo detalle de los doce puntos dados no se puede juzgar si una vaca es buena o mala; son todos y cada uno de ellos los que se deben observar. Además, hay puntos más importantes que otros; ejemplo, la ubre. Una vaca puede ser muy buena por la ubre y sin embargo no tener los otros detalles señalados. Pero es claro que de dos vacas, ambas con buena ubre, la que reúna más reglas será preferible. El gran desarrollo del abdomen, el gran grosor del animal en el pecho, buenas venas mamarias, buenas caderas y espinazo descarnado, son características más importantes que las otras.

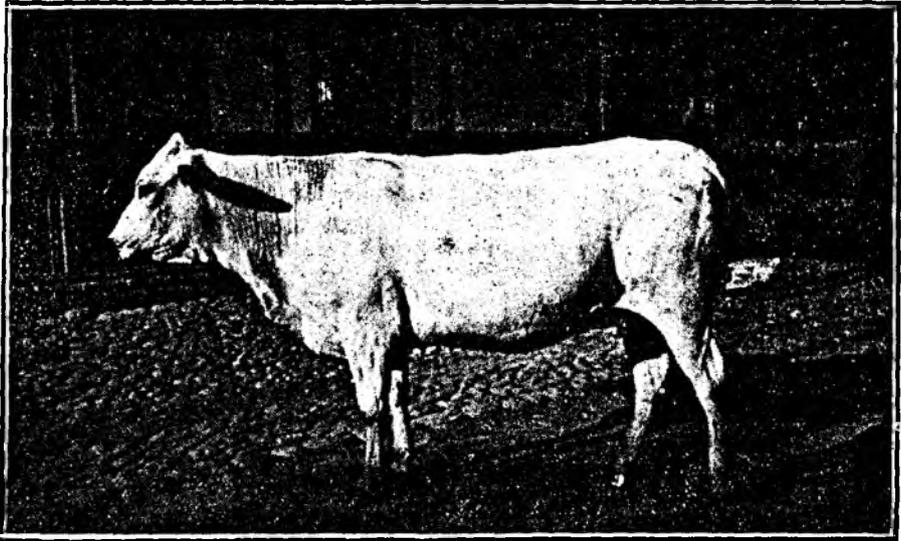
CARACTERISTICAS QUE DEBEN BUSCARSE EN EL TORO

1^a Cabeza.—Debe ser bien masculina, que el toro en ningún caso tenga cara de vaca ni que tenga cabeza de novillo. Ancha en la frente y especialmente entre los ojos, con cuernos delgados, ojos salientes y vivos y narices grandes. La cabeza debe ser más bien corta que larga. En Caldas no habrá inconveniente en decir que lo más corta posible, porque los toros son casi todos muy carilargos. Pero no debe perderse de vista que los de cara muy corta no son malos; son más propios para la producción de carne. Lo que sí debe ser es bien ancha entre los ojos y en la frente.

El espacio entre las quijadas, por debajo, debe ser bien ancho y descarnado. La cabeza, mirada en conjunto, no debe dar la sensación de animal ordinario, sino de animal fino.

2^a Cuello.—El cuello de los toros debe ser largo, arqueado, grueso en la parte superior y sin tela o papada por debajo, "nuquihorcado".

3^a Cruz.—La cruz es un punto muy importante para distinguir los toros que producirán vacas lecheras



En el Blanco Orejinegro también se ven algunos ejemplares topos.

y vacas más propias para la producción de carne. La cruz del toro propio para un hato, dedicado solamente a la producción de leche, debe ser "filuda", delgada, y si se le alcanzan a ver los extremos de los huesos que van en esa parte y están bien separadas las puntas, mejor. Al contrario, a quien no interese la producción de leche sino la producción de buenos novillos para el matadero, buscará un toro plano en la cruz y mientras más ancha ésta, más carne y más pesados serán los hijos. En ningún caso el toro será lo que se llama un animal paletón, es decir, que se le salen en la cruz hacia arriba las paletas y que sean tan ordinarias que parezcan como cosa distinta del cuerpo del animal. La paleta debe estar formada de tal modo que hacia adelante se contiene con el cuello tan suavemente que no se vea claro en qué punto preciso se unen, y hacia atrás se continúe con el costillar en la misma forma, de modo que si cerrando los ojos se le pasara la mano del cuello hacia los costados, no tropiece con las pale-

tas. Los toros paletones son animales ordinarios, de mala clase.

4ª Los costados.—Conocida también con el nombre de tórax es la parte comprendida entre las paletas y los hijares, formados por las costillas. Región muy interesante porque dentro van alojados el corazón y los pulmones, órganos muy importantes en la producción de leche, carne y trabajo.

En ningún caso el toro será estrecho de costados, es decir, que las primeras costillas visibles no sean bien largas y bien arqueadas; el animal estrecho de costados parecerá como cinchado atrás de las paletas. El toro debe tener costillas bien largas y bien arqueadas y dirigidas hacia atrás.

5ª El pecho.—Es decir, la parte baja del cuerpo, entre las manos, debe ser ancho y bien salido hacia adelante.

6ª Dorso.—El espinazo debe formar una sola línea recta horizontal desde la cruz hasta el nacimiento de la cola. En los toros de raza lechera

el espinazo es descarnado, filudo, huesudo, y en los toros de raza de carne el espinazo es plano, ancho, sin huesos. Un término medio entre estos dos extremos será más propio para nuestros toros. La línea inferior no debe ser paralela a la superior, sino oblicua en los hijares; mientras más oblicua, más caracteriza animales propios para la producción de leche. Los lomos siempre deben ser lo más anchos posibles.

7^a **Huesos de la cadera.**—Los huesos de la cadera deben estar bien separados, pero no salientes.

8^a **Anca.**—El anca debe ser larga, ancha y a nivel, con un buen nacimiento de la cola. El anca larga da largo al animal, cualidad tan apreciada por nuestros ganaderos, e indica que la ubre de las hijas será larga. Debe ser muy ancha porque da muy buenos cuartos posteriores al animal y sus hijas podrán tener una ubre bien ancha, a nivel, y bien unida adelante y atrás y no más caída atrás, como ocurre en algunas vacas, ni en forma colgante de botella, que es defectuosa.

Por buen nacimiento de la cola se entiende que los huesos de donde se desprende no sean levantados, sino que continúen horizontalmente la línea del lomo y dorso.

9^a **Cuartos posteriores.**—Por cuartos posteriores se entiende la nalga y la pierna. En esta parte también se distinguen los toros de raza lechera y los toros de raza de carne.

Los primeros tienen una pierna muy descarnada; viéndoles de perfil, la curva formada por el muslo termina alta, encima del corvejón y el animal parece zancón, un poco patilargo. Al contrario, en los toros de raza de carne, mirándolos de perfil la carne llega hasta el corvejón. Mirándolos por detrás, los toros de raza lechera tienen los dos miembros posteriores separados, las piernas les nacen muy altas, dejan un espacio

vacío en el lugar ocupado por los testículos; el muslo, además, es muy delgado. Al toro de carne las piernas le salen del cuerpo más bajas, tienen los muslos muy gruesos y muy juntos el uno contra el otro, deja mucho menos espacio entre ellos que el anterior y cuando camina parece que rozara una pierna con la otra.

10^a **Tetillas.** Las tetillas en los toros o tetas suplementarias, deben ser bien desarrolladas y bien apartadas entre sí. Los testículos de los toros no deben ser muy grandes ni muy pequeños, ni muy colgantes, ni demasiado recogidos.

CARACTERES INDISPENSABLES QUE SE DEBEN EXIGIR PARA CONSIDERAR UN EJEMPLAR COMO DE "PURA RAZA"

Las características indispensables para considerar un ejemplar como de raza blanco-orejinegro pura son:

Ser de color blanco, con epidermis negra.

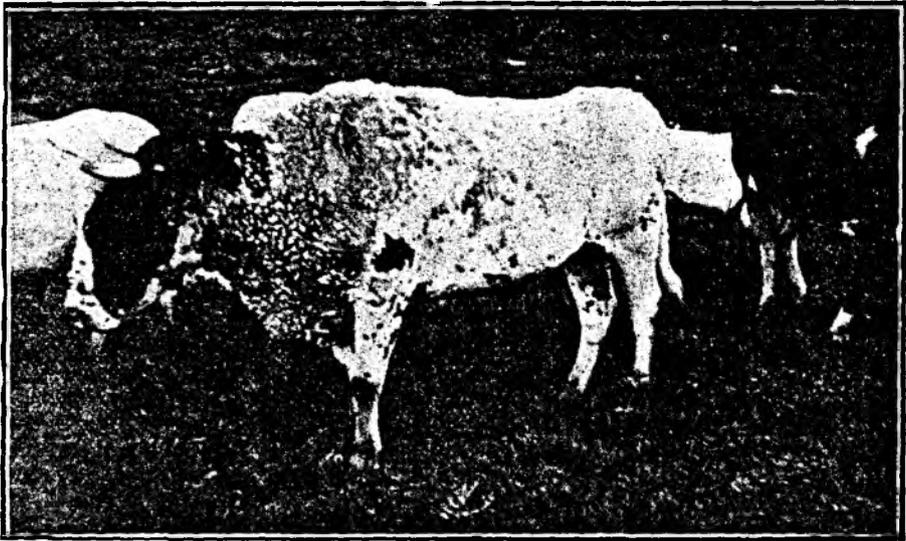
El color blanco puede ser de pelos completamente blancos, o aún mejor con algunos pelos oscuros distribuidos uniformemente entre los pelos blancos, dando lugar a lo que se llama dos pelos. El cuerpo cubierto de pelos cortos.

La trompa y las orejas deben ser completamente negras, con un tinte lo más subido posible. Las orejas deben ser de un color completamente negro por dentro y casi completamente por fuera.

La lengua y el paladar deben ser de color oscuro.

La epidermis debe ser completamente negra en todo el cuerpo, observándose especialmente en la ubre de las vacas, en los zurrones o escrotos de los toros, en las axilas en ambos sexos.

Con motivo de la epidermis negra, los alrededores de los ojos, el morro o trompa, el ano y la vulva, los cascos, los extremos de los cuernos (mu-



Novillo descendiente de una raza extranjera depigmentada. El sol tropical sólo los resisten los animales pigmentados, los rayos ultravioleta y demás irradiaciones solares invisibles y de onda corta producen una fuerte irritación en las pieles rosadas, que a veces degeneran en papilomatosis como en el caso de la fotografía, o en carcinomas.

cho mejor todo el cuerno), las pestañas y los pelos largos de la trompa deben ser de color negro.

Manchas oscuras pequeñas en los miembros de la rodilla y corvejón, son buen indicio de pureza en el ganado blanco-orejinegro. En la cabeza y cuello pequeñas pintas negras que no alcancen al tamaño de una moneda de diez centavos, no descalifican un animal.

La cola debe ser delgada, con pelos cortos.

Serán descalificados como animales blanco-orejinegros puros, aquellos que presenten en la trompa un color claro, lo mismo que el rodete de los ojos; los animales que no tengan toda la cara interna de la oreja completamente negra, con pelos blancos; los que tengan los cuernos o las pezuñas blancos o rojizos.

También serán descalificados los animales que tengan manchas rojas, cualquiera que sea su tamaño, y los que tengan manchas negras mayores

de una moneda de diez centavos. Los toros que tengan los testículos claros o con manchas blancas.

Las vacas que tengan la ubre de color claro o con manchas blancas o cremas. Se descalificarán también los animales que presenten roña, carate, o manchas blancas o cremas en algunas partes del cuerpo.

ESCALA DE CALIFICACION PARA VACA DE RAZA BLANCO-OREJINEGRO

Cabeza en conjunto pequeña...	2
Frente ligeramente cóncava, bien ancha entre los ojos....	2
Orejas pequeñas, de color negro por dentro y por fuera, con pelos cortos finos.....	2
Nariz negra, grande	2
Ojos grandes, con cuencas pronunciadas	3
Cuernos cortos, delgados, con puntas negras.....	2
Cuello delgado, largo, sin nada	

de papada o tela (ahorcado) ..	4
Pecho ancho, especialmente entre las paletas, grueso atrás de ellas y sin hundimiento en esta parte	6
Dorso recto desde la cruz hasta el nacimiento de la cola y cortante con huesos visibles, descarnado	5
Costillas largas y anchas, bien separadas, bien inclinadas hacia atrás	6
Abdomen bien grande	5
Caderas bien anchas y pronunciadas	4
Muslos largos, anchos de lado y separados vistos por detrás...	4
Patas cortas y rectas con pezuñas negras y algunas pinticas negras del jarrete y rodilla para abajo	2
Cola delgada con pelos cortos e incertada bien atrás	2
Piel de epidermis negra con pelo corto, lustroso, de color blanco con algunos pelos azules mezclados en todo el cuerpo, pequeñas pinticas de las rodillas y jarrete para abajo, orejas negras, trompa negra, paladar y lengua oscuros	5
Ubre larga muy ancha y muy profunda, pero no colgante ni carnosa, bien echada hacia adelante y hacia atrás, poco pronunciada la división del medio, desarrollo parejo, los cuartos anteriores como los posteriores horizontales	24
Tetas (pezones) lo más separadas una de otras, verticales, casi del mismo tamaño y no muy grandes ni engrosamientos en la base	8
Venas mamarias largas, gruesas, tortuosas, con agujeros de entrada bien grandes	6
Tamaño grande, no menor de 400 kilos de peso, ya desarrollada	6
Total	100

ESCALA DE CALIFICACION PARA TORO DE RAZA BLANCO-OREJINEGRO

Frente bien ancha entre los ojos y cara corta	4
Orejas pequeñas, de color negro interno, y externamente con pelos cortos y brillantes	2
Trompa completamente negra, grande, ancha, con una boca bien grande	2
Ojos grandes brillantes	3
Cuernos cortos, no muy gruesos, con las puntas negras	2
Cuello largo, delgado, con morrillo en la parte superior, sin papada o tela (ahorcado)	8
Pecho bien ancho y saliente hacia adelante	6
Paletas anchas, largas, bien inclinadas, bien unidas al cuerpo, cruz fina	4
Costillas anchas, muy largas y bien arqueadas	10
Dorso largo, recto, bien musculado	6
Anca larga, ancha, lo más horizontal y bien musculada	8
Muslos bien musculados hasta el jarrete y anchos	6
Patatas cortas, bien aplomadas, con pezuñas negras	2
Cola delgada, larga, de pelos muy finos que nazca bien atrás	3
Piel de epidermis negra, con pelo corto, lustroso, de color blanco, con algunos pelos azules mezclados en todo el cuerpo, pequeñas pinticas de las rodillas y jarretes para abajo, orejas negras, trompa negra, paladar y lengua oscuros	10
Escroto (bolsas) largo, ancho abajo, que se adelgaza hacia arriba, ambos del mismo tamaño y de color uniforme oscuro sin ninguna mancha	4
Pezones (tetillas) rudimentarios, bien apartados unos de otros	5

Venas testiculares largas, gruesas y flexosas.....	5
Peso, ya desarrollado, no menor de 500 kilos.....	10
Total.....	100

EL GANADO BLANCO OREJINEGRO, COMO ANIMAL PRODUCTOR DE CARNE

El ganado blanco-orejinegro es bueno para la producción de carne. En el Departamento de Caldas alcanzan los novillos de cuatro a cinco años, cerca de 450 y más kilos de peso, cuando provienen de buena finca. Comparando el blanco-orejinegro con las demás razas del país, con el costeño, por ejemplo, que se considera el mejor, la diferencia entre uno y otro no es tanta. El ganado costeño bueno, el del Sinú, nace en potreros de pará, en las márgenes del río del mismo nombre, tan fértil como lo más en el país. Generalmente por el gran número y falta de industrialización en la leche no ordeñan la madre y come en estos potreros por cuatro o cinco años, cuando lo llevan a los Departamentos de Antioquia, Caldas, Valle, etc., donde lo engordan nuevamente en los mejores potreros de las fincas y de cinco a seis años dan un peso aproximado de 500 kilos.

Nuestros novillos blanco-orejinegro han tenido una vida muy distinta. Nacen en los potreros más malos de Antioquia y Caldas. Porque los buenos son para engordar, los malos y más escasos de pastos son para la cría, ordeñan la madre hasta que el ternero tiene ocho o diez meses; cuando pequeño le dejan una cuarta parte de la leche que da la madre: una teta. Después la sola bajada y por último, de los cuatro meses en adelante, lo que la madre logre reservarle porque la "escurren". En

unas partes los separan de la madre a un buen potrerito, donde tienen agua y les dan sal. En las casas pobres los vemos sin beber, amarrados a un poste hasta el día siguiente. Lo destetan y a comer en lo que llaman potrero de levante, es decir, lo inferior de la finca. Cuando están de tres a cuatro años los llevan a comer en buenos potreros de ceba, reservando al costeño siempre los mejores, porque de lo contrario no engordan y uno o dos años después los vemos en la plaza de ferias.

De pequeño tamaño muchos de ellos porque no tuvieron alimento suficiente para desarrollarse, de cabeza pequeña, cuernos proporcionados, muy redondos en sus formas, bien pelisados y dejan en la carnicería el cincuenta por ciento y algo más en carne. Los costenos, más pesados, más grandes, también muy bonitos, dejan el cincuenta y cinco por ciento.

Seguramente que en las condiciones descritas, pasando todas las penalidades de los novillos blanco-orejinegro, ninguna otra raza conocida llega a los mercados con ese peso ni a las carnicerías con ese porcentaje de carne. Y todos los que han creído que no es así y han puesto en sus fincas de tierra media ganados de otras razas, han fracasado; el ganado blanco-orejinegro es y será el habitante de las fincas de clima templado.

EL GANADO BLANCO-OREJINEGRO, COMO ANIMAL DE TRABAJO

Los bueyes de la raza blanco-orejinegro son muy resistentes para el trabajo y muy solicitados por su rusticidad, por ser de un casco negro muy resistente y porque no los ataca el noche, que constituye un gran inconveniente para los bueyes de otras razas.

Los arrieros dicen que cuando los bueyes normandos o de otras razas ya están "despiados", los blanco-orejinegros siguen caminando muy bien, Al buey que le da nuچه en el dorso o por los costillares donde lleva la carga, se inutiliza por mucho tiempo.

Los bueyes blanco-orejinegro se desarrollan muy bien y los he visto pesar de 700 a 800 kilos, gordos.

¿SELECCION O CRUZAMIENTO?

Dentro de estos dos sistemas zootécnicos para el mejoramiento de nuestro ganado, creemos debe elegirse el primero.

Reproducir entre sí lo mejor y eliminar lo inferior: ésta debe ser la norma que se debe trazar todo hacendado y el Gobierno en sus granjas de selección. La selección tiene una gran ventaja sobre todos los demás métodos zootécnicos, nunca se fracasa, jamás se pierde tiempo, siempre se mejora día por día la ganadería. Como no se importan animales sino que son producidos dentro del mismo medio, todos los ejemplares están aclimatados y adaptados.

Las Islas Británicas, países ganaderos, poseedores de los mejores ganados, han producido por selección la mejora de sus razas criollas y son éstas, naturalmente, las que les dan mejores resultados. No hay problema con ellas, son producidas dentro del mismo medio y por tanto no hay desadaptación.

La ganadería argentina ha tenido éxito en las razas importadas en la región sur de su territorio, porque su clima y pastos son semejantes a los de los países de donde importan sus ejemplares; así se pueden criar razas extranjeras. En el Uruguay saben que el ganado Durham no sirve sino para ciertas regiones del país, solamente para las más fértiles.

Estados Unidos tiene una ganadería con razas extranjeras, pero crían-

dolas por medio de cuidados artificiales, igual lo mejor al de su país de origen. Por los desperdicios de sus grandes fábricas e industrias que utilizan en la ganadería, les resulta económico aquello.

Pienso que la Sabana de Bogotá sirve para razas seleccionadas, pero nuestros climas medios y calientes y las tierras frías del país, que no sean muy fértiles, cometen un error cruzando el ganado con razas seleccionadas extranjeras. Le votan su rusticidad y no consiguen ninguna mayor producción de carne ni de leche.

RESISTENCIA AL NUCHE

Pelo fino y corto

Las explicaciones dadas de por qué el ganado de raza blanco-orejinegro no es atacado por el nuچه o en grado muy inferior a las demás razas, son varias y basadas en opiniones muy distintas.

Se habla de que el pelo corto y fino del ganado ofrece menos facilidades para adherirle las larvas de la dermatobia. Es verdad que en las razas extranjeras las más peludas o de pelo más abundante o largo son más atacadas que las de pelaje corto y fino. Pero el ganado costeño es de pelaje corto y fino como el orejinegro y sin embargo es muy atacado por el nuچه, advirtiendo sí, que los más peludos son más atacados. En el ganado blanco-orejinegro hay una variedad de pelo largo y cola gruesa de la cual dicen algunos criadores, como don Honorio Londoño, que es más resistente al nuچه que el de cola de fuate, a pesar de que esta última variedad tiene tan poco pelo que la cola está desprovista casi de ellos como un fuate, de donde deriva su nombre, y en el cuello y otras partes del cuerpo el color del animal es más que blanco, es azulado, porque se alcanza a ver a través de los es-

casos pelos blancos la pigmentación negra de la epidermis.

Hay quienes opinan que lo que ahuyenta la mosca productora del nuche es un olor especial de las granulaciones intracelulares que da el pigmento negro a la piel. Olor semejante al que tienen los individuos negros o morenos de la especie humana. Es verdad que las razas depigmentadas como la Durham, Ayrshire, etc., son más sensibles al nuche que las razas morenas, como la Jersey, pero seguramente no es el color lo que defiende al blanco orejinegro del nuche, porque en el ganado costeño hay morenos y rubios y ambos son atacados igualmente por esta plaga.

Color blanco

Se habla del color blanco como el menos perseguido por el nuche y se atribuye a esta particularidad la resistencia del ganado que nos ocupa. Entre los insectos, los dípteros parece que por efecto visual congénito no ven bien el color blanco; en cambio que determinan mejor los animales oscuros, negros y en orden menor a los barcinos, monos y bayos. La experiencia tiene demostrado claramente que los animales blancos, en tesis general, son menos perseguidos por las moscas que los oscuros y por lo tanto se defienden más fácilmente del gusano.

En las tierras calientes las personas vestidas de colores claros son menos perseguidas por los zancudos que las vestidas de color negro. La mosca Tsetsé, transmisora de la enfermedad del sueño, la cazan vistiendo gente de blanco y dotándola de sombreros de color negro, de un pegante especial. La mosca siente el ruido de la gente, se avalanza sobre ella, va al sombrero y allí queda presa.

La mosca de los cuernos, *Lyperosia Irritans*, venida al Valle del Cau-

ca hace pocos años, molesta mucho más a los animales oscuros y negros que a los de color claro. Más argumentos podríamos traer para demostrar que los dípteros persiguen más los colores oscuros, pero bástenos con saber que en las ferias de Antioquia se paga hasta diez pesos más por una vaca blanca que por una colorada (mona, baya) y una negra muchas veces no la quieren por ningún precio, por miedo al nuche en los climas medios.

Pero a pesar de lo dicho, no es el color solamente lo que defiende al ganado blanco-orejinegro del nuche, porque los animales blancos de la raza Shorthorn, los de la raza Holstein y Ayrshire, también blancos, son muy atacados por el parásito.

Dureza de la piel

El ganado blanco-orejinegro tiene la piel muy gruesa y densa, mucho más indudablemente que la piel de los ganados extranjeros, y se atribuye a esta particularidad su resistencia al nuche, pero también el ganado costeño es de piel densa y gruesa, el ganado suizo moreno la tiene bien gruesa y sin embargo ambas razas son atacadas fuertemente por el nuche. El caballo es de piel más fina que cualquier bovino y sin embargo muy excepcionalmente le entra un nuche.

De suerte que tampoco está en el grueso de la piel la superioridad del ganado blanco-orejinegro, con respecto al nuche frente a las otras razas.

El gusano de monte o nuche (*Dermatobia Cyaniventris*), mosca grande, de ojos carmelitas, de color azul brillante ventralmente, no deposita directamente sus huevos sobre los animales sino que se sirve de otras moscas más pequeñas, las aprisiona con sus fuertes miembros, les adhiere a su cuerpo un número de huevos y las larga para que al ir aquéllas a

posarse sobre el cuerpo de los animales, para alimentarse con pus u otras substancias que pueden encontrar sobre ellos, le transporten mecánicamente las larvas, que ya vivas dentro del huevo sólo esperan ser llevadas a la piel de un animal receptivo para adherirsele.

Cuando los animales tienen alguna secreción en la piel, ya sea purulenta, de un eczema húmedo o de cualquier otra naturaleza, atraerán gran número de pequeñas moscas que se alimentan con esas secreciones. En esa forma, atrayendo pequeñas moscas estos animales se llenan mucho más de nuche que los que tienen la piel limpia.

Por esta misma razón las panaleras de nuche que viven eternamente húmedas de pus, son tan difíciles de curar porque aunque se maten o saquen los nuches existentes, la supuración que persiste por unos días más atrae nuevamente gran cantidad de moscas y por consiguiente de nuches, al mismo lugar. Es necesario para poderla curar poner una sustancia que aleje las moscas.

Tan cierto es esto que cualquier sustancia que atraiga moscas al cuerpo del animal favorece la penetración de nuches en el ganado, que el autor de estas líneas observó que un ternero, para señalarlo, se ordenó cortarle las crines de la cola. Pero el operador equivocadamente le cortó además la punta del rabo y sangró un poco. Con las continuas sacudidas del órgano se hizo un círculo de sangre en el tren posterior; las pequeñas moscas de que hemos hablado acudieron a tomarse esa sangre, eran portadoras de huevo de Dermatobia y apareció más tarde, como consecuencia de aquello, un círculo de nuches en el mismo lugar en donde estaba la sangre.

Inmunidad congénita

El ganado blanco-orejinegro no só-

lo es menos atacado numeralmente por la Dermatobia, sino que cuando le penetra dentro de su cuerpo alguna larva de ellas, reacciona muy poco a la irritación mecánica y química que aquella produce. Es este un punto muy interesante que parece indicar que el ganado que nos ocupa tiene una inmunización humoral, natural, al nuche, que no sólo le defiende de los primeros ataques sino de ataques ulteriores.

Así, cuando el animal de una raza extranjera es atacado por unos pocos nuches, se produce una reacción local intensa, el gusano es envuelto por una capa de pus abundante, que se escapa por el agujero de la piel que dio entrada al gusano y que éste agranda a medida que aumenta de tamaño, para poder respirar. El pus se riega en la piel, atrae muchas moscas, éstas traen muchísimos más nuches y el animal, automáticamente, se llena de estos parásitos; la cantidad de moscas es tal que no le dejan comer, se retira del pastoreo, busca las sombras, el monte, se agota y muere. Con una res blanco-orejinegro ocurre lo contrario. Si le entran unos cuantos nuches los soporta sin mayor reacción, no hay supuración y por lo tanto no hay la tendencia a propagarse cada vez más la enfermedad. La explicación de por qué el nuche ataca más al ganado enfermo, al flaco, al que no se ha aclimatado bien, y por qué ataca un poco menos a la res gorda en buen estado, está en que el animal robusto, en buena salud, tiene un pelo brillante, lustroso, su piel no despidе ningún olor que atraiga las moscas, mientras que aquellos tienen descamaciones y olores que atraen las moscas y les dejan ahí las larvas del gusano de monte o nuche.

Que el ganado blanco-orejinegro tenga una inmunización humoral contra el nuche, no tiene nada de extraño en el estado actual de nuestros conocimientos; bien sabemos

que los distomas hepáticos que llevan una vida semejante, alimentándose con secreciones de los canales biliares, producen una toxina que sensibiliza el organismo anafilácticamente en frente a un extracto de los cuerpos de los mismos endoparásitos. Con las tenias ocurre igual cosa, sin conexión alguna con el aparato circulatorio, sino que estando simplemente dentro del contenido intestinal, segregan toxinas que absorbe el organismo, le sensibiliza e intoxican.

Cuando se está en presencia de un lote de ganado en clima medio, se puede observar que no sólo los animales blanco-orejinegro puros, resisten el ataque del nuচে, sino que hay otros mestizos de esta raza que, sin embargo, son tan resistentes al parásito como los puros. Podría decirse no han heredado del blanco-orejinegro los caracteres exteriores, pero sí su inmunidad al nuচে. En caso contrario, también se puede observar a animales que sin ser puros blanco-orejinegro, tienen todas las características exteriores de él y sin embargo se les ve con nuচে por que no han heredado esa cualidad. Sin querer probar que existe esa inmunidad, sino simplemente argumentando en favor de su posible existencia, recordamos las experiencias llevadas a cabo con el *Hypoderma bovis*, parásito tan parecido al nuচে que a muchos confunde. El profesor Bedreska cita, refiriéndose a la inmunidad local, el caso de haberse conseguido ésta en zonas de piel frotadas con extractos de la larva del *Hypoderma bovis*, con relación al mismo parásito.

He observado lugares de la piel que antes han tenido muchos gusanos, y se les terminan, difícilmente se vuelven a infectar; no es fácil determinar si esto se debe a una inmunidad local o a que aquellos lugares que han sido fuertemente invadidos quedan endurecidos por inten-

sa esclerosis. Soy de opinión que de practicar una selección en el ganado blanco-orejinegro, se debe atender no sólo a sus características de animales puros, sino también a su poder de resistencia frente al nuচে, su característica esencial, que como he explicado antes, puede faltar en animales aparentemente puros y tenerla bien desarrollada los simplemente cruzados con blanco-orejinegro.

CRUZAMIENTO

Caso de quererse hacer un cruzamiento del ganado blanco-orejinegro con algunas razas seleccionadas en busca de ejemplares que heredaran la inmunidad al nuচে y algo de las cualidades productivas de las razas extranjeras, deben preferirse las que tengan alguna semejanza con la nuestra. En primer lugar está la raza Jersey, pequeña, de un gran temperamento lechero, de epidermis y mucosas oscuras; de las extranjeras las menos sensibles al nuচে y que en ningún caso producirían animales roñosos. Es resistente, sobria y conserva en los climas medios buena producción de leche. La Guernesey, semejante a la anterior, posee las mismas condiciones favorables para cruzarlo con el blanco-orejinegro. Sobre esta raza se tiene la experiencia que en Puerto Rico, país de clima y suelo semejantes al nuestro, es la que mejor resultado les ha dado de todas las razas importadas. El Suizo Moreno, de mayor tamaño que las razas anteriormente nombradas, con menos temperamento lechero, ordinario, de formas y esqueleto muy pesado, es menos indicada que las dos anteriores, pero más que algunas otras. La raza Holstein produce con el blanco-orejinegro un mestizo azul, a veces resistente al nuচে y con buenas condiciones lecheras, pero su número en el resultado total de los mestizos es muy reducido y la ma-

yor parte de ellos tienen muy mala piel, no resisten al sol y resultan un fracaso para la hacienda. La raza Ayrshire, notable por su rusticidad en otros países, en nuestro medio de Antioquia y Caldas no lo ha demostrado; parece ser la raza que más fácilmente degenera con nosotros. Transmite sus cualidades lecheras pero ninguna rusticidad; los puros son muy sensibles al nuche y en los cruzados es muy raro encontrar resistentes, después de varias generaciones resultan buenos ejemplares con $1/8$ y $1/16$ de sangre Ayrshire. El Durham o Shorthorn es inapropiado para cruzarlo con el blanco-orejinegro, lo mismo que el Red-Polled y Normando. La raza Blanco de los Bosques es inferior al ganado blanco-orejinegro para que pensemos hacer cruzamientos de éste con aquél. No creemos que se deba hacer ningún cruce con razas exclusivamente de carne y serían impropias para el cruzamiento la Charollais y el Hereford. El Aberdeen Angus, que produce buenos mestizos de color azul con el blanco-orejinegro, sería económicamente indicado para hacer cruzamientos en fincas fértiles, de los climas templados, sin necesidad de leche, dedicadas a la cría, pero éstas son muy escasas.

El cruzamiento es un método zootécnico difícil de manejar, peligroso para el ganadero inexperto y que sólo debieran emprenderlo quienes conozcan bien las leyes de la herencia. Los demás deben acogerse a la selección, método lento pero seguro y a prueba de fracasos.

ASOCIACION DE GANADEROS PRO BLANCO-OREJINEGRO

El ganado blanco-orejinegro necesita de una asociación de ganaderos amantes de él, que se proponga seleccionarlo, acreditarlo e imponerlo. Toda raza de ganado tiene su asociación que la defiende; las distintas

razas de caballos, de cerdos, de ovejas, de gallinas, tienen cada una su grupo de individuos que, constituidos en sociedad, velan por su progreso.

También nuestro ganado blanco-orejinegro necesita de un grupo de individuos que, empapados hasta la saciedad de sus características insuperables, se decida a imponerlo como el ganado insustituible para nuestros climas medios, dé las normas y dirija su mejoramiento.

Dicha asociación debe merecer el apoyo del Gobierno y debe encargarse de llevar el libro genealógico de la raza, en que deben inscribirse desde su nacimiento los únicos animales que ella recomendará como puros y cuyo certificado por sí solo responderá de la calidad y pureza del ejemplar.

FUTURO DEL GANADO BLANCO-OREJINEGRO

Las tierras medias del país, las apropiadas para el cultivo del café, se están poblando tanto que tienen una densidad de población igual a la de algunos países europeos, como Francia y Bélgica. El ambiente de los cafetales, a la vez que húmedo, conserva una temperatura la más apropiada para la pululación de los seres vivos, parásitos y bacilos. Es esta la razón de esa gran cantidad de enfermos, de anémicos, de palúdicos de nuestros climas medios, que han hecho que se diga que "lo que se exporta en sacos en forma de café por nuestras aduanas, no son otra cosa que glóbulos rojos del pueblo colombiano".

Ya empiezan la Federación Nacional de Cafeteros y la Dirección Nacional de Higiene a preocuparse por la higienización de estos climas y por salvar a ese pueblo que vive entre los cafetales, pero mientras que en esto se piensa, en las zonas cafeteras cada día disminuyen los potreros

y el pasto es suplantado por los arbustos de café.

Las vacas lecheras son cada día más escasas y caras y la leche, por consiguiente, es poca y de alto precio.

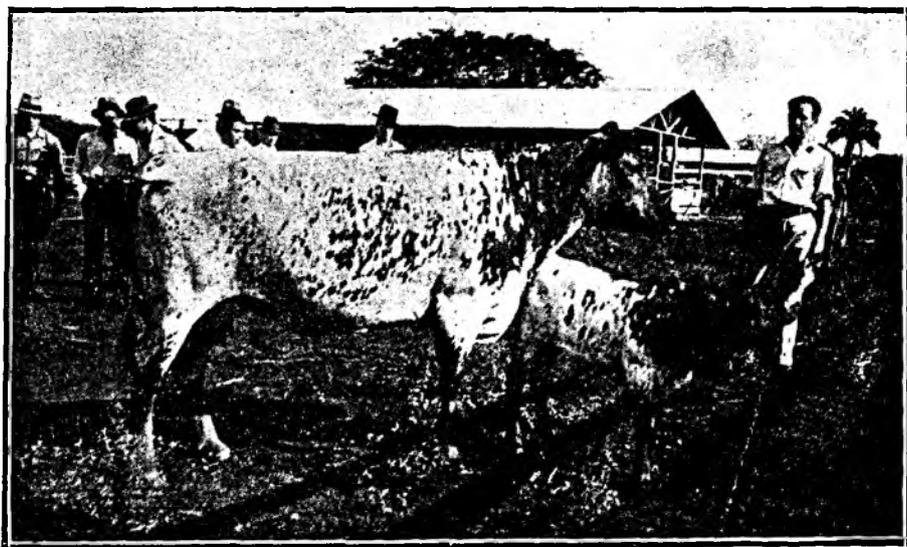
No es posible levantar en los climas medios generaciones fuertes, si falta el principal alimento de la niñez, la leche. La campaña sanitaria que se va a emprender debiera tener como norma conseguir que la leche no falte en los primeros años de la vida a los hijos de los campesinos; que no haya casa en donde no se consuma leche.

Las enfermedades infecciosas, parasitarias y orgánicas, son siempre más graves y hacen mayores estragos en los organismos desnutridos que en los bien alimentados.

Se necesita para nuestros climas medios una raza de ganado muy le-

chera, que se puede sostener cerca de la habitación en una pequeña ramada, alimentada con los desperdicios de la casa y la yerba producida en una pequeña parcela de terreno sembrada con pasto de corte a lo largo de las cercas y dentro de los mismos cafetales. Creo que sólo el ganado blanco-orejinegro responde a esta necesidad. ¿Las cabras suplirían esta producción intensiva de leche dentro de los cafetales? Sólo la experiencia podrá contestarnos afirmativa o negativamente.

Es, pues, una necesidad inaplazable la selección, para la producción lechera de nuestro ganado blanco-orejinegro. La leche es un alimento que necesita producirse dentro del mismo lugar donde se consume. Volvamos al ganado blanco-orejinegro lo más lechero posible, que la carne nos puede venir de la Costa.



*Vaca media sangre Blanco Orejinegro—Aberdeen Angus.
Los mestizos Orejinegro-Angus tienen el pelo corto y fino resisten los climas cálidos y no son tan sensibles al noche como los de otras razas.*