

La ganadería rusa y su mejoramiento

Por el Sr. Hilario Helguera (hijo)

Cabañero de "La Liberal"

Ex Ministro de Industrias del Uruguay

Como iniciar la obra reformista en lo concerniente a la especie bovina

¿Cómo iniciar la obra reformista?

Comprando a los ganaderos de esas regiones toros jóvenes, de los mejores puros de pedigrée, inscriptos en la Asociación de Criadores de Ganado Hereford Americano y criados rústicamente en las campiñas, para aparearlos con vacas rusas seleccionadas entre las que sean de conformación más aparente y de pelo color blanco, o colorado, o gris, desechando siempre a las hembras de color negro, porque este color es dominante y producirán hijos con cabeza blanca — por la dominancia de la cara nivea del Hereford, pero ostentando la coloración negra de la madre — extendida por el tronco, — alejando de este modo en la descendencia, el fúido pelaje de Hereford: colorado intenso en la misma, región corporal y que es imprescindible adquirir, para después de varias generaciones consolidar al tipo Hereford, ambicionado.

Acotaciones Bibliográficas

Este autor de varias obras zootécnicas de indudable interés para nuestro país, ha tenido la deferencia de confiarnos las pruebas de imprenta de su nuevo libro, para que lo conociéramos antes de aparecer.

Se trata de una monografía que ha escrito por sugerencia de la Compañía Yuyamtorg, de Intercambio Comercial entre Rusia y la América del Sur, con el fin de estudiar las condiciones de la ganadería rusa y proponer la solución práctica para mejorarla. Respondiendo a este propósito, el ilustrado cabañero expone lo más sintéticamente posible el estado actual de los rodeos y majadas que se pretenden perfeccionar y las condiciones telúricas de aquel país, después de lo cual hace las recomendaciones que se acomodan mejor a resolver el delicado problema. Esta monografía, que consta de 150 páginas, deseartamos insertarla íntegra, para que después de conocer el planteamiento del problema puedan juzgarse las soluciones preconizadas, pero su extensión como el gran número de grabados que contiene, nos lo impiden, por lo cual ofrecemos tan solo la primicia de las reformas que el autor aconseja. Es, sin duda, la esencia más

Algunas razas bovinas rusas, muestran sus convenientes pelajes claros, encontrándose bastantes sujetos de color gris, como en la raza *Podolia*, que es voluminosa, rústica y fuerte y se prestarían sus vacas y vaquillonas para el cruzamiento con los machos Herefords norteamericanos.

La progenie de tales cruzamientos, contendría el porcentaje de 50 o/o de la sangre Hereford, del padre, acompañado con buen número de sus buscadas características, como las expone el ternero de la figura N.º 6 hijo de un toro Hereford puro de pedigrée norteamericano y precisamente de una vaca indígena mexicana — representando lo mismo que ocurría en el primer cruzamiento de las vacas rusas con los toros Herefords que aconsejamos.

Los machos descendientes, se deberían castrar jóvenes y engordar, pues resultarían unos novillos buenos para el abasto.

rica del estudio de este cabañero publicista, raro ejemplar de luchador que parece pertenecer a la edad romántica, pues se desplaza del campo a un Ministerio, de éste al libro o a la cátedra rural, siempre con un dinamismo hiperestésico y una obsesión útil.

Hilario Helguera integra el escaso núcleo de ganaderos que estudian. Y de ahí que su palabra esté abonada por dos bellas sustancias: la práctica y la teoría. Sus ideas son frutos ópimos, sazonados por la naturaleza, el trabajo y el estudio. Sus publicaciones están empenachadas de ciencia.

La treintena de años que cuenta de cabañero constituyen un blasón en este pequeño Uruguay dedicado hasta ahora, casi exclusivamente, a la producción ganadera, merced a la cual ha conquistado justo renombre en el campo universal de la economía. Y a la pecuaria está entregado desde su juventud. De hace media centuria data su actuación. Se le vió en el campo y en la exposición rural, siempre trabajando, ya como ganadero, ya como jurado, ya como propagandista. Hombres así tienen ideas y a la vez parece que accionan muchos brazos. Se diría que no envejecen, porque las ideas tornan lozanos los cuerpos. Hoy tienen el mismo empeño nervioso de hace un decenio. Indudablemente hay humores y fermentos inexplorados.

Conocemos de este autor las publicaciones tituladas « No es la reina », aparecida en 1919, con la que se bate denodadamente por el Hereford; « La curva de la consaguinidad estrecha y abusiva en los bovidos », de 1922, en la que traza las curvas del cruzamiento y la consaguinidad, haciendo una advertencia discutible pero necesario a los criadores; « La sabrosidad de nuestras carnes », del mismo año, donde analiza con acopio de interesantes datos la afirmación que hace Piètre en su obra « L'industrialisation de l'élevage et la fabrication de conserves de viandes », que atribuye dicha cualidad principalmente a la sangre del ganado indígena, criollo, y

Las hembras hermanas, se seleccionarían, reservando para la reproducción las que contuvieran más características Hereford y su conformación apropiada, vendiendo gordas, para el matadero, a las restantes y procediendo igualmente con las que se desechen de las generaciones venideras.

Apareadas a la edad de dos años, a buenos toros Herefords puros de pedigrée inscriptos, de distinta familia de los anteriores, sus proles tendrían $3\frac{1}{4}$ de sangre Hereford y $1\frac{1}{4}$ de la sangre indígena materna.

Los machos procedentes de estas uniones, serían castrados, para someterlos al engorde y enviarlos al matadero, y con las hembras de igual sangre se procedería a una selección cuidadosa, basada en los caracteres típicos del Hereford estadounidense, para a los dos años de edad, darles buenos toros Herefords de diferente linaje, que reprodujeran a su tiempo, terneros y terneras con $7\frac{1}{8}$ de sangre Hereford y $1\frac{1}{8}$ de sangre indígena rusa.

Castrados los machos para ser novillitos y novillos que después de su

a la influencia de nuestro suelo que califica de granítico, rico en cal; « La energía bovidea », también del año 1922, en la que expone con riqueza de conceptos, un tanto ampulosos, que obedeciendo a la ley de la disolución, las razas bovideas se extinguirán en el futuro, y para prorrogar esta finalización fatal recomienda cultivar los tipos étnicos brevilineos; « La evolución de la raza Hereford », publicada en 1925, en la que reseña los caracteres originarios y actuales de la raza y del medio que habita y las cualidades del suelo y clima uruguayos para engarzar su tesis, según la cual, si la génesis se registró en Inglaterra, el perfeccionamiento se logró en Norte América; además de numerosos estudios referentes a los Concursos de Ganados Gordos, a la cría de ovinos, etc., aparecidos en revistas nacionales.

Su viaje a Estados Unidos lo enchapó de yanquismo, de ese afán práctico y acelerado que transparenta el potencial de energías de aquella República que ha conseguido contar con un encaje de oro equivalente al que poseen en conjunto los demás países del mundo. Pero bajo ese enchapado está el terrón compacto del criollo, soleado de nativismo, engrietado superficialmente por la desilusión, mas siempre nutrido en la médula por las nuevas y vivificantes savias de la lucha.

Sus ideas relativas a las razas bovinas y ovinas que conviene criar en el país han dado lugar a controversias apasionadas. Es un mérito. Los hombres que no piensan o piensan como el común de las gentes, no suscitan luchas. Los que mas huella dejan son los mas combatidos. Aún demostrándose que han equivocado la ruta, han servido para excitar a los indiferentes. Y siempre la siembra o el removido de las ideas dá cosecha de bienes, porque junto a las zarzas brotan espigas.

Joaquín VILLEGAS SUAREZ

engorde, atraerían justamente la atención, se seleccionarían a las hembras al cumplir los dos años de edad, para efectuar el apareamiento con elegidos todos Herefords de pureza de sangre registrada en la Asociación referida, de cuya unión se obtendrían terneros y terneras conteniendo $15/16$ de sangre Hereford de la variedad americana y $1/16$ de sangre indígena rusa que se trata de eliminar, por tan fácil procedimiento de absorción.

Animales con $15/16$ de superior sangre norteamericana, ya en su 4.ª generación surgida a los 11 años de comenzar la reforma y completamente identificados a los severos medios rusos, despertarían verdadera admiración y constituirían enseñanzas objetivas proficuas para los ganaderos de la Rusia.

Como a los reproductores $15/16$, se les considera prácticamente puros, los machos de mejor tipo y conformación se podrían aplicar a reproducir con las vacas y vaquillonas indígenas rusas — ya que la demanda y la necesidad de reproductores sería considerable por el esclarecimiento absoluto de los éxitos pregonados y por la escasez de toros para los cuantiosos rodeos urgidos por el cruzamiento y en un despertar ganadero anhelante por la reforma valorizadora.

Esto no autoriza al abandono del perfeccionamiento de los bovinos poseyentes de $15/16$ de sangre Hereford, con una rígida selección de las vaquillonas de este grado de mejora, para someterlas a toros Herefords, elegidos siempre entre distintas familias norteamericanas, con lo cual se lograrían descendientes de $31/32$ de sangre Hereford y $1/32$ de la indígena que se va desalojando.

Reservados los machos sobresalientes, para servir a vacas indígenas sin semental Hereford, y castrados para el engorde a los de menos mérito, las hembras de 2 años, notables por las características Hereford deseadas, se harían servir por toros Hereford siempre puros de pedigrée selectos, con que generarían hijos de $63/64$ de sangre Hereford y de $1/64$ de la indígena indeseada...

Las vaquillonas selectas, de 2 años de esta 6.ª generación, acopladas a espléndidos toros Hereford puros de pedigrée, darían nacimiento a lindos terneros y terneras de $127/128$ de sangre Hereford y de $1/128$ de sangre indígena rusa, finalizando este proceso al aparear estas terneras seleccionadas, a los 2 años de edad, con soberbios toros Herefords puros de pedigrée inscriptos, para culminar con animales de $255/256$ de típica sangre Hereford y de $1/256$ de la sangre indígena, ya sin importancia alguna entre el gran caudal de tan noble sangre Hereford, consagrador de la pureza de la raza, pues me atrevo a pensar, que si se sometiera la sangre de esos reproductores a un exámen mediante el procedimiento de las precipitinas de Krauss sería muy difícil constatar su remoto parentesco con las razas indígenas rusas que sirvieran de comienzo y de pasaje a la formación de la valiosa estirpe Hereford conseguida con inteligencia, con laboriosidad y constancia.

La selección, los cruzamientos, los métodos de crianza y demás, deberán ser enseñados y dirigidos por competentes zootecnistas rusos, que aconsejen y orienten en todo lo relativo a los ganaderos, naturalmente descono-

cedores de tales prácticas zootécnicas, no descuidando tampoco la alimentación que convenga para cada crianza o cada engorde.

Existen en Rusia, grandes áreas de tierra aptas para criar todo el año al aire libre, y por consiguiente, con poco costo de producción, como en Turquestan y Kirguiztan, en ciertas regiones de Kazazstan y en el Sur del Cáucaso en una extensión de 2.500.000 kilómetros cuadrados, de suelos fértiles y en donde los animales Herefords de la variedad norteamericana, no necesitarán más alimento que las pasturas simples y abundantes de las campiñas, segadas con sus dientes — incrustados en adecuadas y potentes mandíbulas — para la transformación en mucha y succulenta carne, engordando del mismo modo los novillos en las Primaveras propicias y en parte de los Veranos, para criarse a satisfacción las hembras destinadas a la cría.

En las demás regiones rusas, igualmente se podría criar y aun engordar los novillos, en las primaveras y veranos, sobre las praderas naturales, y como en las tierras cubiertas de nieve, se les mantiene a los animales en galpón durante el Invierno, los Hereford serían nutridos con los henos de pasto del campo y paja, con que se acostumbra a racionar a los animales indígenas, mejorando mucho más que éstos, con esa misma alimentación.

El engorde de novillitos y de novillos, se podría verificar, en la misma época del año, bajo galpón, con ensilaje preparado con la planta de maíz y su mazorca ya al madurar; pero como esta clase de ensilaje contiene escásima proteína, se le adicionaría a esa ración alguna semilla de Lino, en la proporción de 3 a 3 1/2 por 1.000 kilogramos de peso vivo, ya que se cosecha buen lino en la Rusia.

El ensilaje de maíz, con heno de **Alfalfa o de Trébol** y algo de grano de Maíz, triturado finamente, forma asimismo una ración aconsejable para el engorde invernal.

Cuando se trate de preparar "Baby Beef": novillitos de 8 a 12 meses, para lo cual los machos de alto porcentaje de sangre norteamericana, son insuperables por su asimilación y precocidad, es imprescindible que no padezcan los terneros por insuficiencia alimenticia y que conserven las carnes adquiridas en la lactancia, a cuyo fin, han de ser alimentados con la adición de algún concentrado al mismo tiempo que se nutren en la madre e ingieren pasto verde de las praderas.

Alguna ración de grano de Maíz reducido a polvo, coadyuvará poderosamente en su debida preparación, debiendo colocar a los terneros inmediatamente de su destete en praderas artificiales de alto valor nutritivo o siendo Invierno, continuar su crianza en el establo (lo que no se extrañaría en Rusia) con Maíz en polvo, algo de henos de leguminosas y bastante verdeo de ricas gramíneas, o ensilaje de maíz, del menos fibroso disponible, heno de Alfalfa o de Trébol y algo de Torta de Lino.

Así, a la edad de 12 meses, darían un paso halagador de 450 kilogramos, devolviendo en su venta y con creces los gastos ocasionados con su crianza y demás.

Los toros, con cualquiera de las raciones descriptas, engordan y mejoran, estando prontos para principiar su servicio en la Primavera. Si du-

rante su servicio en las campiñas, se les alcanza a estos reproductores, una ración compuesta de 2 kilos de grano de Maíz muy triturado, 3 de grano de Avena planchada, 1 de Afrecho de Trigo y 1 de Melaza de Remolacha de la fabricada en Rusia, se mantendrán más fuertes y vigorosos y han de servir a más vacas, con resultados halagüeños.

A cada toro gordo, alimentado después por sí con las pasturas de las campiñas, se le darán 25 vacas, y con esta ración y pastura natural, ha de servir 50 vaquillonas o vacas con facilidad.

Contemporáneamente a la iniciación de la obra reformista, sería muy necesario organizar en varias regiones de la Rusia, cabañas encargadas del suministro, con el tiempo y para cuando el grado de mejoramiento de importantes rodeos bovídeos fuera de 15.16 de sangre Hereford norteamericana, de una crecida cantidad de los toros precisados para facilitar la prosecución de la mejora, a los ganaderos poseyentes de unas vacas así, como también para proveer de notables y perfeccionados padres Hereford a los criadores de vacas con 31|32, 63|64, 126|127 y 255|256 de sangre.

La economía para Rusia, será considerable, además de la conveniencia de poseer esos toros nativos de las cabañas rusas, una ventajosa y exacta adaptación al medio en que desempeñarían su fecunda misión reproductora.

Para la ejecución de este plan, se adquirirían madres en Norte América: vaquillonas y vacas Hereford puras de pedigree inscriptas, de las más superiores familias conocidas y los correspondientes padres o toros de los mejores existentes, debiéndose pagar bien para poder elegir superiormente.

Los directores de las cabañas a instalar, deberían ser científicos y prácticos, — ingenieros-agrónomos, médicos-veterinarios, de mucha preparación zootécnica y genética, animal y de experiencia reconocida conviniendo que los elegidos, antes de asumir la dirección, se trasladaran a Norte América, a estudiar la organización de sus principales cabañas de Hereford, para evitar fracasos y tratar de eludir errores, en que pueden incurrir hasta los hombres más sabios.

Después del estudio, ya estarán capacitados para la elección y adquisición de los plánteles y los padres que los iban a encabezar y para la adecuada dirección de cabañas de reproductores de tanta perfección racial — la que para su sostenimiento y progreso entraña la dilucidación de serios problemas zootécnicos y el mayor acierto en las hondas y complejas combinaciones genéticas a concertar. Por eso es una labor necesariamente propia para los especialistas rusos, si se anhela arribar a la meta triunfal, sin tropezar contra los graves funestos y desalentadores escollos que se oponen a toda obra modelante de la materia viva.

Porque por otra parte, para instalar una Cabaña sin rumbo y al azar, basta con ser rico, ser audaz y luego ingerirle drogas, grandes cantidades de leche en baldes, huevos, etc., como principal alimentación diaria a los terneros, desde su nacimiento hasta cumplir los 3 años de edad, con que adquieren un desarrollo y un peso desconocidos en la raza y en sus individuos más superiores criados con cereales y forrajes y por conexión, con

naturalidad, vigor y sin los artificios dañosos empleados para exhibir ante la mirada de los incautos y de los faltos del conocimiento respectivo, a reproductores voluminosos, con defectos ocultos y que demuestran unas deslumbrantes características que no se encuentran grabadas en sus factores hereditarios y que por ende no son capaces de transmitir, como no sea la decadencia y el linfatismo ocasionado por su artificiosa crianza.

Esto no significa obra constructiva ni progresista de cabaña natural y biológica, sino fábrica productora, meramente comercial, para acumular fortuna veloz.

La verdadera Cabaña, tiene un objetivo alto y digno, siendo como lo es, obra científica, concienzuda, ennoblecedora y su misión es la muy saludable de forjar variedades, tipos, etc., haciendo entrega de reproductores naturales, fuertes y sanos, que vayan a procrear descendencias selectas y robustas con que contribuir al aumento y a la perfección pecuaria y a la grandeza de un país.

El chalán trata de ocultar taras, defectos y confeccionar productos atraentes por su preentación voluminosa y de relumbrón, sin importancia, busca eliminar los defectos advertidos en sus reproductores, por intermedio de la selección y del apareamiento entre los desprovistos de ellos, y en las combinaciones genéticas atinadas, la conquista de variaciones con un grado de perfección más, para servir a ésta con las debidas raciones alimenticias, sanas y vitalizadoras — si la característica nueva fuera de cantidad o de calidad productora, etc., vendiendo entonces rica herencia en sus sementales, con la buena seguridad de resultados prósperos y felices.

La tarea del chalán, no asegura la estabilidad de una cabaña, ni por consecuencia de la de una producción satisfactoria; en cambio la obra de un cabañero científico-práctico y consciente, perdura al través de las edades, y si no ha conseguido elevar en algunos detalles las características satisfactorias de sus reproductores, por lo menos ha mantenido su tipo y la calidad de su producción, sin tropiezos ni caídas, como suele acontecer.

Por esto, me permito aconsejar, que para la realización de obra buena y perdurable, sin ningún descenso en el mérito de los reproductores de las cabañas que se instalen en Rusia, y para que, por el contrario, se avance con una sucesión de fecundos perfeccionamientos, que sus directores sean de la debida preparación y estudien previamente el problema en las cabañas más destacadas y en las Escuelas o Universidades Agropecuarias de algunos de los Estados de Norte América, a fin de poder contar en el comienzo de la labor con un bagaje directriz certero, decisivo y benéfico para el cultivo y la perfección de las razas bovideas y ovinas preferidas.

En la selección y en la compra de los reproductores básicos, será un coadyuvante poderoso el conocimiento del Standard del Hereford americano que sigue:

"STANDARD DE PUNTOS PARA JUZGAR REPRODUCTORES HEREFORD"

"Color. — Colorado fuerte, con cabeza, pecho, vientre, parte superior del cuello, penacho de la cola y extremidades blancas.

"Defectos: blanco de la parte superior del cuello, muy extendido sobre las paletas, o muy subido sobre las manos.

"Cabeza. — Frente ancha y prominente; cara corta, ligeramente arqueada hacia la nariz; hocico ancho; fosas nasales anchas y abiertas; ojos grandes y expresivos; orejas medianas, bien colocadas y cubiertas de pelo; cuernos medianos, de color parejo, saliendo de la cabeza en ángulos rectos y colocados a nivel del testuz con la línea del lomo y encorvados hacia adelante y hacia abajo.

"Garganta. — Lisa, sin expresivo desarrollo de grasa o carne suelta.

"Pescuezo. — Corto, parejo, libre de cuero suelto, ensanchándose hacia las paletas. Machos: pescuezo musculoso, con morrillo moderadamente desarrollado, de acuerdo con la edad.

"Paletas. — Derechas, arqueadas en la parte superior, lisas, bien cubiertas y anchas en la parte superior.

"Pecho. — Ancho, profundo, cilíndrico y amplio hacia las paletas.

"Puente del pecho. — Ancho, moderadamente saliente y macizo.

"Costillas. — Bien colocadas en el espinazo, juntas, largas y arqueadas, ocupando el ancho total de las paletas y profundamente cubiertas.

"Espalda y lomo. — Anchos, rectos y profundamente cubiertos en toda su extensión.

"Anca. — Larga, ancha, profundamente cubierta, debiendo ser su ancho en proporción al ancho del lomo y a la distancia que media entre los garrones y sentándose suavemente sobre los cuartos.

"Cuartos. — Largos, derechos, musculosos, llenos, profundos y macizos.

"Muslo y pierna. — Llenos y profundos, aproximados lo más posible a la punta del garrón.

"Cola. — Nacimiento de la cola a nivel del lomo, en ángulo recto con la línea del lomo.

"Línea inferior — Derecha, con los flancos profundos y llenos.

"Patas. — Cortas, derechas y colocadas en escuadra, perpendiculares vistas de lado y de los extremos; manos musculosas, huesos fuertes y finos.

"Toque. — Profundo, firme, parejo, uniformemente cubierto en todas sus partes y libre de pozos y borujones.

"Piel. — De moderado grosor, plegable y suelta, abundantemente cubierta de pelo largo y sedoso.

"Aspecto general. — Vigoroso, compacto y simétrico. Toros: con rasgos masculinos y características de buen reproductor. Hembras: voluminosas, parejas, presentando calidad y aspecto femenino en todo.

"Peso. — La edad y condición debe ser considerada.

ESCALA DE PUNTOS PARA JUZGAR A LOS HEREFORD, PREPARADA POR LA ASOCIACION AMERICANA DE CRIADORES DE HEREFORDS

"Color, 5 puntos. — Mediano, oscuro, bien colorado, con la cabeza el pecho, la barriga, el jopo, la coronilla y la ranilla (?) blancos. Rechazar: el color blanco más allá de las cruces, alto en el flanco o demasiado alto en las extremidades.

"Cabeza, 8 puntos. — Frente ancha y prominente, cara corta afinándose ligeramente hacia la trompa, hocico grueso, narices anchas y abiertas, ojos grandes y expresivos, orejas de tamaño mediano bien plantadas y perladas, cuernos de tamaño mediano, de color uniforme, saliendo en ángulo recto de la cabeza, de nivel con las cruces, el espinazo y el tronco de la cola, encorvados hacia adelante y para abajo.

"Gaznate, 2 puntos. — Limpio, sin excesivo desarrollo de carne o grasa flotante.

"Cogote, 2 puntos. — Corto, limpio, ensanchándose para ir a reunirse con la espalda, con la nervura gruesa sin cuero flojo. (En los machos, musculoso, con el topete grueso según la edad).

"Hombros, 6 puntos. — Derechos redondeados, espesos, lisos, bien cubiertos, la punta de la paleta un poco abajo de las vértebras, y de buena anchura.

"Ante pecho, 2 puntos. — Profundo y ancho, moderadamente saliente, sin flojedad.

"Pecho, 6 puntos. — Ancho, profundo, redondeado y lleno hasta atrás de la paleta.

"Costillas, 8 puntos. — Con buen arranque del espinazo, juntas, largas y arqueadas, con todo el ancho de la espalda, abundantemente cubiertas y lisas.

"Espinazo y lomo, 10 puntos. — Anchos, rectos, bien cubiertos desde las cruces hasta los riñones, éstos moderadamente anchos y bien cubiertos.

"Grupa, 5 puntos. — Larga, ancha, lisa y bien cubierta, ancha en proporción con el ancho de los riñones y del espinazo, uniéndose suavemente con los cuartos.

"Cuartos, 4 puntos. — Largos, rectos, musculosos, llenos profundos, gruesos.

"Pata (entre rodilla y el cuarto), 3 puntos. — Llena y gruesa, bien conducida hasta el corvejón.

"Barriga, 3 puntos. — Recta, con los flancos llenos y profundos.

"Extremidades, 6 puntos. — Cortas, derechas, formando escuadra, perpendiculares vistas de costado tanto como de atrás, el brazuelo musculoso, fuerte y limpio.

"La carne, 8 puntos — Profunda, firme, lisa, uniforme, cubriendo todas las partes y sin parches.

"Cuero, 6 puntos. — De grosor moderado, suave, flexible, bien cubierto de pelo largo, espeso, sedoso.

"Aspecto general, 10 puntos. — Vigoroso, compacto y simétrico masculino en los toros con abundantes calidades y caracteres de raza predominantes. Las vacas, bien femeninas, anchas, con todas las calidades de su sexo.

"Cola, 1 punto. — El tronco a nivel con la línea del lomo y cayendo en ángulo recto con el mismo.

"Peso, 5 puntos. — Considerar edad y condición."

Seleccionadas a las hembras para madres y al semental o los sementales que las han de servir, previo un estudio minucioso de sus ascendientes y de las líneas de sangre y los caracteres de cada uno y que convenga aparear y después de preferir la adquisición de vacas de dos o más pariciones y toros de tres años de edad, a la compra de vaquillonas y de toros más jóvenes, para haber podido controlar la producción de cada reproductor en su cría, porque la selección hecha por sus caracteres externos, lo es por su **fenotipo**, que no siempre corresponde al **genotipo**, o sea, a la fórmula hereditaria del reproductor, — recién entonces es factible dar principio a la obra zootécnica y genética en consonancia con los ideales de una dirección competente.

A medida que nacen y se desarrollan los descendientes del plantel, se hace preciso ir observando sutilmente el resultado de cada acoplamiento, por si responde o no al plan perfeccionante de la directiva de la Cabaña en el sentido de la producción de carne en las diversas regiones corporales de su calidad, de las formas del individuo, de su color o de la distribución de los colores, de su apetito y de su potencia asimilatriz, de su precocidad, de su temperamento, de si denuncia alguna desviación del Standard, etc., con la intención de que si no satisface por alguna o varias características un animal, buscar en otra combinación genética, — con el cambio del toro a la madre, por ejemplo, la cumplida satisfacción de los caracteres auspiciados — siempre que el descendiente no contenga algún defecto atávico o cualquier otro grave transmitido directamente por la madre, que imponga la enérgica eliminación de ésta del plantel. Si fuera el toro el culpable de una descendencia negativa con vacas distintas, por no combinar bien los caracteres de su genes con los de éstas y entorpecer indudablemente las características deseadas, habría que reemplazarlo con otro u otros más adecuados y promisoros.

Si la descendencia fuera hembra y tildada de alguna pequeña desviación, defecto sin gravedad o cualquiera deficiencia posiblemente evitable en su progenie y que como madre mereciera ser retenida para el procreo, por la posesión de otras cualidades muy aprovechables, en el estudio de su pedigree y en el de un toro exento de las inconveniencias notadas y procedente de una estirpe que tampoco las contuviera, podría encontrarse la corrección apropiada y la consecuencia feliz.

Es irremediable un estudio prolijo de cada producto al nacer y en su gradual crecimiento, aun en la emergencia de que una vaca y un mismo toro, hubieran generado a uno o varios hijos satisfactorios, por ser sabida la diferenciación que suele predominar en los hijos de padres comunes por la

combinación de los factores en la fusión de los cromosomas maternos y paternos en cada fecundación.

Lo mismo es observable en la reproducción humana de un matrimonio, en el que sus hijos discrepan mucho entre sí por sus caracteres físicos y morales, llegando hasta a ser antagónicos en algunos de ellos.

Se sabe que muchas veces, ha fallado un toro por no transmitir a sus hijos la forma y la amplitud de sus cuartos posteriores soberbios — decepcionando al cabañero que lo había elegido, principalmente, para imprimirle tales cuartos a la descendencia futura de su ganado habiéndose visto en pluralidad de ocasiones, ser el reproductor macho muy bueno de cabeza, o de lomo o de cualquier otro carácter y no transmitirlo a sus crías, — mientras les legaba otras características salientes.

No se obtiene nada completo; no se resuelve el problema perfeccionador, ni con la adquisición del mejor toro ganador del Campeonato de su raza, si no es prepotente, dominante e imprime sus caracteres a la inmensa mayoría de sus vástagos.

Nos ha rendido óptimos sucesos, la elección de toros de temperamento artrítico, con varias líneas de sangre similares y moderadamente consanguíneas, consignadas en su pedigree, además de sus salientes características raciales a satisfacción, en los acoplamientos verificados estando los machos en la plenitud de su vigor físico, con vacas de vitalidad celular menor, que en la copulación, le han permitido al macho la dominancia hereditaria, — ya que al padre del plantel o del rodeo, se le asigna siempre un rol preponderante en la cría y perfección.

La consanguinidad, como método zootécnico de reproducción, nos parece rechazable, por las razones que se aducirán al tratar los Merinos de Rambouillet, — no excluyendo por ello el uso moderado y prudencial de la consanguinidad en muchos casos y aun de la estrecha en ciertos acoplamientos correspondientes a su curva ascendente, pero a condición con mucho tino y suma vigilancia, por parte del técnico-director de las crías.

El servicio de las vacas, débese practicar en las Primaveras y en los Veranos al aire libre, suelto el toro padre entre sus compañeras, en potreros o en sitios cercados expresamente, conservando la anotación del número de cada hembra sometida al toro tal o cual, pues este sistema de monta, en razón de que la cópula se verifica en el mismo instante en que la polaridad sexual culmina y es mutua y afectuosa, corresponden generalmente con sucesos incomparables a los que acontece con la forzada y vieja monta a mano.

Los establos de cría, conviene que sean ni muy abrigados en Invierno ni muy frescos en el Verano, en los que los reproductores pierdan en su crecimiento la rusticidad y la resistencia propias de su raza, para criarse delicados, en desajuste completo con las relaciones externas del clima regional, debiendo por lo tanto ser expuestos varias horas diarias a la radiación solar con su benéfica influencia electro-magnética, puesto que los rayos infrarrojos y ultravioletas del espectro, aceleran el metabolismo, integran energías, infunden vida e impulsan el crecimiento animal.

Los reproductores, en su permanencia en el establo, se dejarán sueltos e independientemente alojados en pequeños sitios o boxes, a fin de que caminen y se mantengan en un ejercicio benefactor.

La alimentación, lo más natural y sana.

Se mantendrán los terneros con la madre procreadora, hasta que segregue poca leche, no sin antes, desde los dos meses de edad, proporcionarles algún alimento como afrechillo de Trigo, para agregarle a medida del crecimiento proporciones de Avena aplastada, Torta de Lino y Maíz en polvo, con algo de Cloruro de Sodio en la ración, combinando estos alimentos siempre y aumentando su cantidad a medida que avanza la edad y el crecimiento para adicionarle Melaza de Remolacha, Heno de Alfalfa, etc. algo más tarde, y reemplazar el Afrechillo por el Trigo molido o la Cebada planchada, en raciones bien equilibradas en sus componentes químicos y cuya composición exacta queda librada a la suficiencia del director-técnico, de acuerdo con el desarrollo del animal, la preparación que desee darle, las estaciones del año y las modalidades del clima.

Al mes de nacido, se tatúa al ternero en el interior de una oreja con numeración correlativa y ya se le anota en el Registro de Nacimientos de la Cabaña, consignando el nombre del animal, color del pelo, sexo, número de marcas y señales (si se aplican), nombre y número del padre, nombre y número de la madre, la fecha de nacimiento, el peso, a medida que se vayan controlando los aumentos alcanzados cada diez o quince días, — lo que servirá también para apreciar la influencia de un cambio de alimentación, etc., y en fin, el nombre y apellido del comprador cuando sea vendido y las observaciones que haya despertado el animal criado.

Al cumplir los tres meses o antes, se inscribe con estos detalles en el Registro Genealógico de la Raza Hereford, que exista en poder del Gobierno o de la Sociedad de Criadores de Ganado Hereford, si estuviera organizada.

Servirá al Director Técnico, de estudio y de guía, el Registro del Plantel Hereford de Pedigree, que es utilísimo llevar con la copia del pedigree completo de cada madre, del padre que la sirva y con la anotación inmediata y detallada de los productos que nacieren del acoplamiento, estableciendo a su tiempo, si fueron enagenados y a quienes, o si se destinaron a madres, padres.

Este Registro de Pedigree, facilitará mucho al Director-Técnico, la tarea delicada, compleja y sesuda de las combinaciones de las líneas de sangre y de los apareamientos, en la consecución de su ideal zootécnico que consagre con el tiempo su obra de cabañero, que es obra meramente personal, culminada con la creación de un nuevo tipo, de una familia con peculiaridades económicas beneficiosas, alejadas de la vulgaridad conocida y corriente en los países ganaderos.

II. — LA REFORMA EN EL STOCK LANAR

Ahora bien: ¿como acometer la reforma lanar de los ovideos extendidos por la Rusia?

Con **Merinos Soissonais**, con **Merinos Delaine** norteamericanos del tipo B y del C y con los **Merinos Rambouillet** americanos, de robusta constitución y salud, que se adaptarían satisfactoriamente a los suelos de su área geográfica y a la alimentación a su alcance, por ser rústicos, sobrios y vitales, — así como se aclimatarían a las severidades de los diferentes climas imperantes allí.

Habituados a los altos valores térmicos de los Veranos de Ohio, Kansas, Nebraska, Utah, Colorado, Dakota, Idaho, Wyoming y Oregón, cuyas máximas regulan entre 24 y 49 grados centígrados no podrían extrañar el calor moderado e inferior reinante en la mayoría de las regiones rusas con máximas de 20 y 25 grados y se sentirían bien en las regiones cálidas de Kirguistan, Turquestan, Kazazstan y al Sur del Cáucaso, de cría al aire libre todo el año, pues con elevarse sus máximas a 36.8 y 40 grados centígrados, no superan todavía a las máximas de 40 a 49 grados de calor experimentadas por los Merinos en la mayoría de aquellos estados americanos.

Igualmente se desempeñarían en medio de los crudos fríos rusos, porque la raza Merina, soporta siempre y bien, tanto los rigurosos calores como los fríos intensos, merced a su rusticidad, puesta a prueba en el hecho triunfal de ser la raza más difundida al cultivarse en todos los continentes y en los países fríos o cálidos.

En las regiones rusas más crudas, se registran temperaturas mínimas de 3 a 25 grados centígrados bajo cero, llegando a 30 grados en pocos días del año, en algunos territorios y señalándose en los estados norteamericanos descritos, temperaturas invernales mínimas entre 5.5 y 29 grados centígrados bajo cero, tampoco sentirían sus Merinos la traslación a los medios rigurosos, tanto más, que se acostumbra en los territorios azotados por la nieves, resguardar aun a los animales indígenas, bajo techados seguros y protectores, administrándoles henos de las cosechas recogidas en las campiñas naturales en las Primaveras y los Veranos favorecedores.

Con relación al clima, de donde es oriundo el Merino Soissonais (Francia), aun cuando aparece benigno comparativamente al frío ruso, no por eso existe dificultad en la importación de esta clase de Merinos, si en los primeros tiempos, son protegidos durante la permanencia de las nieves rusas, hasta su ajustamiento a tan bajo frío, lo que no podría tardar teniendo en cuenta, la facilidad del Merino para reaccionar aún en los medios que parecen serle adversos.

Si las cranzas donde deba intervenir la sangre francesa Soissonais, como la Rambouillet norteamericana, han de reportar la eficacia necesaria y esperada, es sobre los terrenos fértiles, productores de vegetales de rico valor alimenticio, proteico especialmente, si se aspira a la conservación del tamaño de estas dos notables variedades Merinas en su pasaje ascendente por la sangre indígena rusa, — intermediaria en el mejoramiento, — porque a su forjación contribuyeron adecuadamente las riquezas de los suelos de Soissons y de las regiones americanas en que tanto prosperó su Rambouillet, en virtud de sus alimentos, poderosamente coadyuvantes de

las selecciones y de la labor de los criadores, en pos de una forma y de un tamaño destacantes.

Así, la acción mejorante de estas dos variedades Merinas, estará completa con la alimentación originaria de los terrenos feraces del Cáucaso o de otro territorio o región semejante, por sus componentes químicos, dejando a los **Merinos Delaine** del tipo B y del C para emplearlos sobre las tierras mediocres, por portar una talla algo menor y no requerir alimentos tanto impulsantes del crecimiento y la forma.

El Merino se adapta con facilidad a la clase de alimento que encuentre, sea más o menos concentrado, fuerte y bueno, dada la capacidad de su organismo prontamente reaccionante y a la sobriedad y la rusticidad que son atributos milenarios de su raza; pero si se ansia mantener las características productoras de lana y de carne habituales en cada variedad — sobre todo las de volumen — es un atentado eludir la cooperación de alimentos similares acostumbrados en su período formatriz y consolidador, porque ha de repercutir en el descenso de su facultad productora.

Ya lo expresó Baudement con sobrado fundamento estableciendo la gran influencia ejercida por la alimentación en el proceso creador de las razas. Este principio zootécnico, fué aplicado por tan ilustre zootecnista y concierne en verdad a todas las especies, razas y variedades, pues todas prosperan más con una alimentación abundosa y rica y se resienten con una escasa o mala, y muy principalmente, las razas voluminosas, de una avidez en concordancia con sus exigencias funcionales.

Son los zootecnistas rusos, encargados de encauzar el mejoramiento de los rebaños, quienes estarán en condiciones de apreciar exactamente los territorios o las zonas en que convenga utilizar a los reproductores de una o de otra variedad Merina y distribuirlos a conveniencia para la completa eliminación de las ovejas indígenas a su tiempo.

Siendo, por otra parte, la generalidad de los climas rusos de pocas lluvias. — entre ellos el de la Kirguisia, — cayendo mucha más agua anual en Soissons y en los Estados americanos aludidos, la sequedad climática y todos los demás factores concurrentes, indican que la Rusia es una nacionalidad propicia al cultivo de la raza Merina, y son las variedades aconsejadas las que realizarán la evolución mejoradora de sus rebaños indígenas, de acuerdo con las necesidades de carne y las de sus fábricas de tejidos, que como se ha comprobado, demandan actualmente que un 30 por ciento de su producción lanar sea de lanas Merinas finas, con un diámetro en sus hebras de 11 a 22 micrones, y otro 30 por ciento, se componga de un textil distinto, cuya clasificación por el sistema rioplatense, corresponda a la cruz N.º 1 y a la cruz N.º 2, equivalente en el Standard de Bradford a 58s|56s y de 56s|50s, con una longitud de hebra de 9 a 11 y de 11 a 13 centímetros y de un diámetro promedial en la fibra de 26 a 28 micrones, y de 33, respectivamente.

Pues bien: el 30 por ciento de producción de tales lanas Merinas finas, precisado para el abastecimiento de la industria fabril rusa, se debería lograr mediante la absorción de un 30 por ciento de los ovinos indígenas por

intermedio del cruzamiento con los carneros Merinos norteamericanos **Delaine** del tipo B y del C y con los Moruecos Rambouillets norteamericanos de los portadores de lana de más fineza, que producen lanas cuya longitudes y diámetros de sus fibras son:

Variiedad merina	Longitud de la fibra	Diámetro de la fibra
Delaine tipo B americano	6 a 7 ¼ centímetros	16 a 20 micrones
Delaine tipo C	7 ¼ a 9 ½	18 a 22
Rambouillet	5 a 7	20 a 28
Soissonais francés	8 a 12	11 a 20

Tal cruzamiento, bien encaminado y dirigido, desalojaría a ese porcentaje de ovinos inferiores, sustituyéndolo ventajosa y completamente con el correr del tiempo, por Merinos fuertes y nativos de la Rusia, con vellones que respondiendo a estas variedades utilizadas, se compondrían de hebras desde 6 hasta 12 centímetros de largo y de 11 a 22 micrones de diámetro.

El otro 30 por ciento, exigido por la manufactura rusa, de las clases rioplatenses de cruzas N.º 1 y del N.º 2 con hebras de 9 a 11 y de 11 a 13 centímetros de largo y de 26 a 28 y de 33 micrones de diámetro, se obtendrá del cruzamiento de absorción de las ovejas indígenas con carneros **Merinos Soissonais**, seleccionados por su lana mejor y de un largo de 10 a 12 centímetros y el que por su elasticidad y buen nervio, puede ser alargada hasta medir 19 centímetros, al ceder y deshacerse sus simétricas ondulaciones, — ganando en fineza la hebra en la reforma de los ovinos rusos, al desechar la intervención de las cruzas Merino-Lincoln, Merino-Romney Marsh, etc., que acusan los vellones de las clases N.º 1 y del N.º 2, de 26 a 33 micrones de diámetro de fibra, cuando el Merino Soissonais, habría impuesto al final de la obra, la general herencia de fineza de 11 a 20 micrones.

Sólo con semejante cruzamiento **Soissonais-indígena** ruso, se podría arribar a la solución perseguida, por la seguridad completa, de que a los 12 o 15 años de acometer la labor eliminadora de la mala lana producida por los ovinos rusos, la transformación del vellón de 30 % del stock ruso, sería una realidad tangible y bienhechora, con su fina y larga lana Merina, rindiendo bastante carne el nuevo ovino.

Es, pues, la solución más económica, favorable y segura, por el aprovechamiento de las ovejas rusas como intermediarias en la obra zootécnica, con la sola erogación en reproductores, en la compra de los carneros seleccionados que las deberían servir.

De otro modo, ¿qué resultaría de las ovejas indígenas rusas, dotadas de vellones en mosaico, compuestos de diferentes clases de lana en cada uno, fibras largas y gruesas; hebras más cortas y menos gruesas y unas terceras fibras más cortas y más finas, con diámetros distintos por consiguiente, de 20 a 40 y de 30 a 90 micrones — según su longitud, al ser apareadas esas hembras ovideas con carneros **Lincolns**, de diámetro de fibra de 40, 50 y 60 micrones, con esa tendencia hereditaria hacia la lana indígena que mantienen los Lincolns y demás variedades inglesas, — aún no despojadas por completo de las "fibras cabradas" de sus ancestrales?

¿Cual la consecuencia de una mezcla así confusa, verificada entre madres y padres ovinos poseyentes de lanas gruesas y de herencias de lana larga?

Sería establecer un intrincado laberinto, y no pudiendo aclararlo y hallarle una salida con la intensificación de la sangre Lincoln para absorber por cruzamiento a la sangre indígena, pues se producirían de esta manera y al final, las lanas Lincoln gruesas y largas conocidas, cuando se busca lana de 9 a 13 centímetros de largor y de 26 a 33 micrones de diámetro, se habría caído en un mestizaje fatal, miscelánico, con su obligado correlario de lanas degeneradas y de escaso valor comercial.

Lo mismo, o peor, cabe objetar de la intervención de la sangre Romney Marsh, de vellón algo menos grueso que el del Lincoln, más motejado, como se ha visto, de conducir a sus cruza descendientes a una crianza de textil provisto de abundantes "fibras cabrudas", por demás perjudiciales en la fabricación de paños.

Buscar en otras razas o variedades inglesas de carnicería la solución anhelada, fuera lo mismo, — perdiendo tiempo y dinero lastimosamente.

Quedaría por emprender la compra de hembras **Lincolns, Romney Marshs, Leicesters**, pura o alguna otra variedad de la Gran Bretaña y adquirir carneros Merinos para seguir la moda usual en diversos países ganaderos, cruzando esas razas y variedades antagónicas en sus aptitudes productoras unas de lana fina, las otras de carne cubierta con lana gruesa para arrojarse después en el oscuro sendero de los mestizajes con el propósito de conseguir estabilizar a las tales clases de lana cruzada N.º 2 y N.º 3...

Tras de gastar mucho más del doble en planteles y en padres reproductores y abandonar el mejoramiento de los óvidos rusos, por inaprovechables e inútiles, importaría acompañar a la vulgaridad corriente, que hace muchos años pugna por consolidar por medio de los mestizajes "sui generis" un ovino de mucha carne y de una clase de lana larga y fina, con estabilidad y fijeza, que han concluido por ser impracticables.

Ciertamente que con un gran esfuerzo económico, injustificado, se producirían en Rusia las lanas del N.º 2 y del N.º 3 expresadas, fruto de los primeros cruzamientos entre las ovejas **Lincolns, o Romney Marshs** y los carneros escogidos y alguna porción de sangre inglesa más, pero el mantenimiento de esta clase de lana en los rebaños, sería imposible, porque no en vano se violan a capricho las leyes biológicas que gobiernan a los cruzamientos de razas y variedades domésticas y artificiales, tan manifiestamente discrepantes.

Ningún país, ni ningún criador mundial, por más esfuerzos y sacrificios que haya derrochado, pudo conseguir la fijeza de una familia o de un tipo antojadizo así, ideado por las veleidades de la moda y la demanda febriciente de los fabricantes de paños, porque las leyes biológicas jamás se han prestado al acatamiento de los dictados caprichosos de los seres humanos, englobantes de su flagrante violación.

De donde se deduce, que para continuar produciendo esas calidades de

Una, sería obligatorio renovar los sacrificios y los gastos, practicando los cruzamientos alternados con reproductores de las razas y variedades cruzadas al principio, con el perjuicio evidente de los "derechos de fabricación", de los "individuos no logrados" o volviendo a comenzar de nuevo el cruzamiento, cuando la ley mendeliana de la disyunción de caracteres, hubiera ejercido su imperio, dirigiendo la descendencia hacia las características de las esencias formatrices, contrarrestando el atentado cometido y castigando el avance audaz a su dominio.

(Continúa)



La vacuna antirrábica de los perros por el método de Umeno y Doi

ESTADO ACTUAL DE ALGUNAS EXPERIENCIAS

Por el Dr. Carlos Freire Muñoz

Jefe de Trabajos del Instituto de Bacteriología de la
Escuela de Veterinaria del Uruguay

(Trabajo presentado a la VII Conferencia de Policía Veterinaria)

La profilaxis de la Rabia en los animales, particularmente en el perro, con el fin de preservar a la especie humana de aquel flajelo, plantea un problema de palpitante actualidad en el mundo entero. Limitada a medidas de policía veterinaria en la generalidad de los países más azotados, el éxito sólo ha quedado establecido para aquellos en que guardan estrecha armonía la aplicación estricta de disposiciones tan severas como racionales, con el espíritu disciplinado de sus habitantes, que adquirido tras la prédica educativa sistemática y tenaz desarrollada a través de muchas generaciones fácilmente accesibles por temperamento de raza, hoy ya lo exteriorizan sin violencia, como una modalidad propia del carácter, como una manifestación de lo que es nato. Pero los países que en la hora actual disfrutan de tal privilegio, son los menos, siendo por eso que se ha buscado con afán el medio más ventajoso complementativo de aquellas medidas, capaz de abrirse camino aún en aquellas zonas donde todavía no se hubiere alcanzado un grado tan elevado de cultura y civilización.

Estas circunstancias han provocado de unos años a esta parte, un movimiento general entre reputados investigadores científicos de distintas naciones, convergente hacia la preparación de un producto específico y de valor práctico y utilizable en ese sentido.

Desde los trabajos de Pasteur sobre inmunización antirrábica, ya se sabía que el perro era pasible de una protección duradera contra el virus,