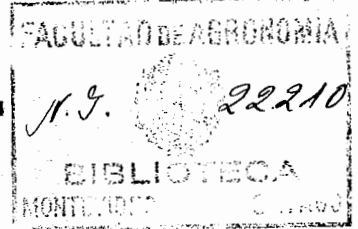


Al hacer este informe sobre nuestro año de Práctica en la Granja Santa Rosa, expondremos en él, sencillamente, nuestra labor orientada hacia la ganadería y agricultura forrajera.-

GANADERIA

Podemos dividir la parte de ganadería en dos: A) Bovinos
B) Ovinos

Bovinos



La raza explotada es la Normanda.-Esta raza tuvo su origen en Normandía (Francia). En sus comienzos comprendía dos tipos diferentes, uno orientado hacia la producción de leche y manteca, de gran tamaño, de pelaje barcino con peso blanco que cuando existía se localizaba en la cara, barriga y costados y otra, próxima a un doble propósito, de formas más compactas, tamaño mediano y pelaje casi blanco con manchas coloradas en la cabeza y cuello.-

Estos dos tipos diferentes, fusionados y seleccionados, previa una infusión de sangre Shorthorn para mejorar la conformación, dieron origen a la raza actual.-

En el país es la raza que mejor encuadra dentro de la tendencia del doble propósito (carne-leche) aunque debemos considerarla más bien como productora de leche y manteca, pues si bien realiza buenos aumentos de peso, le falta precocidad en el sentido carnicero.-

Introducida en el país en 1.906 por Manuel Vaeza Ocampo adquirió gran difusión luego de la guerra europea 1914-18, pero a partir de 1930 fué siendo reemplazada por la Holando Uruguaya.-

Por su rusticidad y alto % de grasa tiene interés en explotaciones más extensivas y para las cremerías.-

Dada la excepcional ubicación de la granja "Santa Rosa", en las puertas mismas de la ciudad de Durazno, y el comercio de leche a que se dedica en gran escala, debemos decir que, sin lugar a dudas, resultaría económicamente más ventajoso explotar la raza Holando-Uruguaya, pero dado el altísimo nivel zootécnico alcanzado por los Nor-

mandos de Santa Rosa y los años de trabajos esforzados para lograr esa realización, más ese valor económico, no alcanza a superar el afectivo.-

Caracteres raciales:

1o.-Conformación: Es una raza de gran tamaño, observándose en cuanto a formas, una variación del "tipo lechero" al "tipo doble propósito", pero siempre con un esqueleto fuerte.- Cuando se selecciona para lechera, lo esencial es que la conformación muestre las características de una constitución vigorosa, desarrollo normal, buen hueso, amplia capacidad torácica, etc.

2o.-Cabeza: Ancha y corta.- Frente cóncava; las órbitas salientes; los ojos grandes y prominentes y hocico grueso y arremangado, es decir, con un perfil fronto-nasal cóncavo.- Los cuernos son finos, blancos o amarillos, de sección circular, colocados por delante de la línea de la nuca y en forma de corona o de gancho.- El morro de color pizarra, mármoleo o rosado.-

3o.-Pelaje: Overo barcino.- El barcino formado por un fondo rubio o colorado de distintos tonos y marcas negras, en general en forma de chorreaduras verticales que siguen la dirección de las costillas y también en forma de manchas de aspecto atigrado.- Estas chorreaduras a veces son tan anchas y próximas, que dan una apariencia casi negra.- Las proporciones de blanco y barcino son variables.- Este último ocupa la parte superior y costados del animal, siendo interceptado por el blanco, que puede invadirlo más o menos.- El blanco está principalmente en la cabeza, barriga y patas.- Es común la cabeza con anteojeras y las patas manchadas.-

Standard:

Raza de gran talla, extremadamente rústica y notable por su triple aptitud de producir leche, manteca y carne, conjunto de cualidades muy desarrolladas que hacen de ella una raza de 1er. orden.-

La capa es variada, pero en general caracterizada por rayas o zebraaduras marrón oscuro (pelaje bringé) variando del "bringé" al "caille blond" dando, según el tono de fondo de la capa y la proporción del blanco, capas llamadas: "bringé", "bringé blond",

"caille bringé" y "caille blond".-

Cierto número de sujetos que en el fondo de la capa es blanco, tiene un pelaje manchado de tigraduras o mosqueaduras.-La cabeza vientre y extremidades están generalmente de blanco.-

La conformación es regular; cabeza expresiva de perfil cóncavo que lleva cuernos finos blancos o amarillos, de sección circular y enroscados hacia adelante.-La frente ancha y ligeramente deprimida; ojos grandes salientes, los supranasales rectos y soldados en bóveda; el hocico grueso, remangado; la cara ni muy larga ni muy corta es ligeramente deprimida en los costados; un cuello mediano y sin papada; la línea del lomo rectilínea y horizontal; el pecho bien desarrollado, el jamón y las ancas amplias, el cuarto trasero bien provisto, las nalgas profundas.-

El todo forma un conjunto que presenta un sello de distinción bien caracterizado

La piel de espesor mediano, flexible y suave; el aparato mamario es muy desarrollado y cubierto de piel fina y untosa, dejando ver en su superficie venas fuertes y simosas.-

En la explotación bovina podemos hacer dos secciones: A) Bovinos en explotación extensiva que corresponde a rodeos generales, vacas secas y en gestación, vaquillonas, terneras y terneros, toros de servicio y para venta.- Toda esta sección corresponde a la Estancia Villasboas propiedad de los Sues. de José A. Caorsi y atendida también por Don Héctor, como complemento de la Granja.- B) Bovinos en la sección lechería; Vacas a dar cría en 8 días, vacas en producción, terneros y terneras hasta de nueve meses y animales para concurrir a Exposición o sea : Obaña.-

La 1a. sección, como vemos se ocupa del cuidado general de los animales y la 2a., del control de la genealogía y producción.-

Nos ocuparemos preferentemente de los trabajos en la 1a. sección y pasaremos ahora a hacer una somera revista del manejo de los ganados.-

Reproducción

Los rodeos generales se enteran en Villasboas entre el 10. de ~~Setiembre~~ y el

lo, de enero.-

Días antes de saltar los toros a los rodeos de cría, hay que apartar las vacas que no deberán recibir toros, refugándose todas las vacas viejas (más o menos a los 3 años después de 5 crías teóricas) pasándose a la invernada así como también las asoleada, cancerosas, actinomicóticas, con defectos en la ubre que impidan o dificulten la normal crianza del ternero, etc.- También se apartarán las que estando falladas y gordas se deseen destinar a la venta para aprovechar los altos precios que se obtienen en esa época, sobre todo en los últimos años (en este año 1954 las vacas alcanzaron a 420 milésimos el kilo de peso vivo en Tablada).-.-

Quiere decir, entonces, que entoraremos solamente vacas nuevas y las vaquillonas de dos o más años que se encuentren bien desarrolladas y en buen estado.- Las vaquillonas flacas, si engordan, las incorporaremos al rodeo a mediados de noviembre o de lo contrario esperaremos al año siguiente.-

No conviene entorar animales muy nuevos aunque estén en buen estado y tengan un desarrollo adecuado (no hablamos de animales estabulados) pues la preñez detendrá su crecimiento ya que el alimento que necesita la vaquillona para completar su desarrollo, se utilizará en la formación del feto durante la preñez y más tarde en la producción de la leche para amamantar la cría.- Además estos animales nuevos, al parir, sufren mucho en el parto costándole enormemente reponerse y el ternero que ya nació chico se criará ruin.-

Los toros tampoco deben ser utilizados antes de los dos años salvo, claro está, que sean toros de gran calidad criados estabulados, sobre todo en las razas de carne, en cuyo caso a los 12-14 meses ya se utilizan en forma moderada-10-12 saltos exclusivamente- porque de esta manera al llegar a los dos años el torito ya se tiene una prueba de como reproduce y el criador está en mejores condiciones para resolver si le conviene venderlo o reservarlo para padrear en sus plantales.-

Tampoco se usarán toros que no tengan buen estado y adecuado desarrollo lo cual se logra con una buena alimentación invernal en praderas artificiales, generalmente

avena y ray-grass.-Si no están en buen estado, lo razonable es esperar un año más para usarlos pues de lo contrario no aguantarían el "trabajo", perderían desarrollo y al cabo de un mes se verán solos aparte de las vacas con la consiguiente disminución en el % de nacimientos.-

Hay que tener en cuenta que esos animales nuevos empiezan a trabajar con demasiada energía lo que unido a lo que sufren por los calores propios de la estación, sobre todo cuando no existen montes para sombra cerca de las aguadas, y que a veces para servir vacas ariscas deben de trotar mucho tras ellas, hace que se agoten rápidamente y más aun si no están gordos al echarlos a los rodeos.-

Los toros generales pueden usarse hasta los 5-6 años.-Caso diferente se presenta tratándose de toros padres de plantales, que por su calidad conviene usarlos hasta que aguanten, y que, además se cuidan mucho más haciéndoles servir a corral o repuntándoles las vacas para la sombra en las horas de calor, aparte de la ración que generalmente se les da.-Pasada esa edad de 5-6 años, va disminuyendo la actividad de los toros que se vuelven más pesados y, por otra parte, ya entrarán sus hijas a los rodeos de cría, debiendo, por tanto, cambiar de padres.-

Una vez retirados del servicio, los toros se engordan para su venta.-

Como decíamos al principio, se entoran los ganados generales entre el 1.º de octubre y el 31 de diciembre.-De esta forma se estaciona la parición a principios de julio hasta mediados de octubre, estando en toda su fuerza en el mes de agosto.- Si bien es cierto que entorando temprano, al principio de su vida los primeros terneros sufrirán un poco por falta de leche, nosotros creemos que luego, al pintar la primavera se repondrán rápidamente asegurándose, además, una lactancia más prolongada en las madres ya que sabemos que el verano reduce la producción de leche.-También, adelantando la parición, podemos hacer la castración y mocheda de los terneros de safra cuando estos son muy pequeños y no sienten el rigor de esas operaciones ~~mucho~~ como cuando son grandes.-Esta es una ventaja fundamentalísima pues ello se traducirá en un mejor desarrollo posterior.-

Tampoco corremos el peligro de las bicheras provocadas por una mocheda y cas-

trada muy tardías y también evitaremos que la mosca produzca el agusanamiento en el ombligo de los terneros y, además, cuando les llega su primer invierno y ya han sido desmamados, estarán en condiciones de defenderse mejor de las penurias y escases de forrajes del invierno.-

En el tambo, como es necesario obtener una producción pareja de leche todo el año, controlando el servicio de las vacas, se obtiene una parición escalonada para equilibrar las variaciones debidas a la curva de lactancia, acumulándolas a principios de verano e invierno para tener en estas dos estaciones-las más desfavorables-un elevado porcentaje de vacas en el máximo de su curva de lactancia.-

El % de toros a utilizar en los rodeos de cría depende de varios factores entre los que mencionaremos: estado de los reproductores y su edad, la extensión de los potreros, la existencia de montes de sombra cerca de la aguada, lo cual permite que al reunirse allí el vacaje en las horas de más calor, los toros se desgastan menos y encuentran con mayor facilidad las vacas en celo.-

Una proporción de un 3% en potreros chicos y un 4% en los grandes, será lo más conveniente.-

Una buena práctica será no echar todos los jeros juntos, sino reservar uno, dos o tres toros, según el número de vacas del rodeo, para echarlos hacia el último mes cuando los primeros toros ya se hayan "de ~~deflorado~~ "deflorado" y estén algo agotados e por si alguno de estos se hubiese inutilizado por algún motivo.-

La unión sexual, de los animales se conoce con el nombre de monta.-Esta en nuestros rodeos generales se realiza libremente fecundando los toros a las vacas que se hayan en celo a medida que las van encontrando. -Este sistema economiza personal ya que la única vigilancia que se efectúa es la referente a su estado sanitario en las recorridas periódicas de los potreros.-

En el tambo o en las cabañas, la monta se controla, es decir que se hace a corral. Se echa la vaca en celo al toro.-Con este control se logra mayor % de nacimientos y a la vez un toro puede cubrir de 80 a 100 vacas.-Se puede individualizar a qué padre pertenece cada cría y, por sobre todo, no se corre el riesgo de perderse un año

con los enormes perjuicios consiguientes en el caso de que el reproductor fuese estéril como pasa en ciertas ocasiones.-

Por otra parte, en el tambo, con ello se logra la ordenación racional de entradas al mismo, con las ventajas ya vistas.-

En estos casos es muy fácil descubrir las vacas en celo pues ella presentará síntomas característicos, entre otros: se encuentra intranquila y trata de montar a otras vacas o deja que otras la monten; se congestionan las mucosas del aparato genital, dilatándose los órganos externos; hay descarga de mucosa por la vagina que por su olor ~~transmitirá~~ atraerá al macho.-

La duración del celo es de aproximadamente dos días y si la vaca no ha agarrado cria, volverán a manifestarse en ella los calores entre los 19-21 días-término medio.- Si, por el contrario, quedó preñada, no volverá a "alzarse" salvo raras excepciones hasta alrededor del mes siguiente o más de la parición.-

Al tratar este tema de la reproducción, creo conveniente hacer referencia a un mal que causa ingentes perjuicios en los rodeos pero particularmente en los tambos donde no se toman las medidas sanitarias necesarias.- Un mal que reduce que reduce el porcentaje de nacimientos y que se puede transmitir fácilmente por contagio.- Me refiero al "aborto infeccioso", "aborto epizootico", "brucelosis" o "enfermedad de Bang".-

Hay vacas que no ~~se~~ pueden reproducir, como las machorras, por ejemplo, pero no debido a un aborto sino que no llegan a fecundarse, son completamente estériles por distintos motivos.-

El aborto es diferente; aquí hay concepción, pero el feto es expulsado por el animal antes del tiempo normal.-

Existen dos clases de aborto bien diferenciados: 1) Aborto accidental causado entre otras causas; traumatismos, golpes al pasar porternas, fiebre aftosa, ciertas enfermedades del feto, etc.- No es muy frecuente.- 2) Aborto epizootico o brucelosis bovina cuyo causante es el bacilo de Bang o Brucella abortus bovis, trasmisible por contagio.- Prevea perjuicios relativamente bajos en los rodeos generales, pero en

los tambos es donde más hace sentir su influencia nefasta para los intereses del productor.-Hay disminución en los procreos y en la capacidad de reproducción en macho y en hembras, disminución del rendimiento lácteo y peligro de contaminación a las personas.-

Por regla general, el aborto se produce después del 5°. mes y, sobre todo entre 6°. y 7°. mes, pudiendo llegar a nacer el ternero en tiempo, pero muerto o defectuoso.-

Vacas que han abortado por esta enfermedad quedan machorras, otras vuelven a abortar dos o tres veces y un gran porcentaje queda inmune, pero son portadoras de la infección.-

En general, los vacunos se infectan por el aparato digestivo pues las membranas fetales y los líquidos que rodean el feto contienen gran cantidad de bacilos que persisten durante semanas, infectando los pastos si es en el campo, o los corrales y establos si son animales estabulados.-

La leche de una vaca infectada contiene frecuentemente el microbio de la enfermedad. En un rodeo enfermo, la mitad de las vacas arrojan el virus por la leche.- Sin embargo, los terneros mamonos, de pocos meses, pueden ingerir, con la leche u otros alimentos, gran cantidad de virus sin que adquieran la infección permanente. Esto se debe a que solo ataca a los animales cuando ya tienen sus órganos de reproducción con cierto desarrollo.- En los terneros, pues, dichos microbios son rápidamente eliminados por el organismo sin dejar rastros.-

Para el hombre, en cambio, si tiene bastante importancia la leche.-

Otra manera de infectar un rodeo limpio, es usar un toro con reacción positiva de Bang. En exposiciones y ferias bien organizadas solo se permite, por ello, la venta de animales libres de Bang.-

La lucha contra el mal se basa en la imitación de los fenómenos naturales que se producen en todo animal que sufrió el ataque ya que, como dijéramos antes, el animal enfermo adquiere, más tarde o más temprano, una resistencia a la enfermedad y pue-

de dar ería perfectamente después de 1 - 2 o 3 abortos.-

Esta circunstancia hizo ver la posibilidad de obtener una variedad del germen de la brucelosis que, inocularlo al animal, proveyese el desarrollo de la resistencia pero sin infectarlo ni convertirlo en portador de microbios.-

Fué así que se obtuvo una variedad o cepa de *Brucella Abortus bovis*, que lleva el número 19, de ahí el nombre de la vacuna empleada: "CEPA 19".-

Esta vacuna se utiliza para vacunar las terneras de 4 a 8 meses de edad, por vía sub-cutánea, en dosis de 10 c.c., teniendo la precaución de mantenerla en heladera y usarla lo más pronto posible.-Confiere inmunidad por toda la vida.-

En casi todos los rodeos se encuentran animales infectados en mayor o en menor grado.-En la actualidad se está luchando mejor contra esta enfermedad y los tambores ya, convencidos de los daños económicos que les ocasiona el Bang, prestan mucha atención y tratan de sanear en lo posible sus lecheras.-

Para ver la importancia que tiene el cuidado que se debe tener, daré algunas cifras que aunque datan de varios años atrás, son interesantes.-En Instituto de Biología, durante el período mayo 1932 a setiembre 1935, se hicieron 3.613 análisis de vacunos, de los cuales 1.130 o sea el 31,2% fueron positivos.-En el Depto. de Florida, sobre un total de 363 examinados, 197 positivos o sea un 54,2%!!!.-En San José, sobre un total de 92,40 positivos o sea 43,4%.-

La vacuna "Cepa 19" constituye un método muy efectivo, económico y práctico de lucha contra el Bang, para cualquier establecimiento ya sea de ería, cabaña o tambo, consiguiéndose un aumento en el porcentaje de pariciones, dependiendo este aumento del grado de infección que haya en el rodeo, ya sea por evitar la pérdida prematura de la ería o por disminuir el número de vacas estériles a causa de la infección.-Y es en los tambos donde mejores resultados se aprecian con la vacunación sistemática de todas las terneras.-

Esta vacunación debe ir acompañada de otra medida: la separación de todos los animales de reacción positiva, una vez al año.-De esta forma se podrá ir eliminando

paulatinamente la enfermedad.-

Debemos tener en cuenta que esta vacuna es preventiva y no curativa y que produce en el animal que la ha recibido, reacción positiva por un período de 12-14 meses, es decir que si durante ese tiempo hiciéramos analizar la sangre de esos animales, podríamos tener reacción positiva a pesar de estar libres de la enfermedad.-

Hablamos de reacción positiva.-¿Cómo sabemos que hay esa reacción positiva?.- En la sangre de los animales infectados existen aglutinas que apolotonan los microbios causantes de la enfermedad, cuando se ponen en contacto con antígenos.-

Se extrae sangre al animal y se remite ese material al Laboratorio para su estudio.-Allí se le practica la prueba de la aglutinación.-Esta prueba debe ser hecha por el Veterinario cuando se trata de animales que van a concurrir a exposiciones.-

Existe también una prueba más rápida que realizamos con el compañero Carlos Romay en la estancia Nueva Mehelen durante nuestros primeros años de Facultad.- Se traía el antígeno de Huddleson de Buenos Aires.-Una vez extraída la sangre, se colocan los tubitos que la contienen inclinados, para que al coagular la sangre, facilite la separación del suero.-

Se toman 0.2 c.c. de suero con pipeta graduada y se deja caer: 0.08 -0.04- 0.02-0.01 c.c. en 4 cuadraditos seguidos de una lámina de vidrio doble grueso dividida en cuadrillos de 2 x 2 cms.-Se agita el antígeno y se deposita una gota del mismo en cada cuadradito.-Se mezcla bien utilizando una varilla de vidrio y se deja reposar 5 minutos.-

La reacción es muy positiva cuando hay aglutinación en los 4 cuadrillos; es positiva cuando hay aglutinación en 2 o tres.-Es dudosa cuando solo se produce en el cuadrado 0.08 y es negativa cuando se conserva limpio en los 4.-

Este método es relativo pues es difícil apreciar bien entre la reacción negativa y la dudosa, en cuyo caso habrá que enviar siempre la sangre al laboratorio.-

Gestación .-

Decíamos que si la vaca era fecundada, cesaban los calores.-Se dice entonces que el animal está en estado de preñez o de gestación.-

Existen métodos para comprobar si la vaca está preñada, por ejemplo: la palpación rectal, la palpación abdominal, etc., pero no son aplicables en los rodeos generales.-Cuando el servicio se hace a corral, en el tambo, si la vaca no vuelve a presentar indicios de celo dentro del mes y $\frac{1}{2}$ medio siguiente a su monta, podemos asegurar que está pronta.-

En rodeos generales se sabe que el animal está preñado, recién a partir del 60. mes en que se puede apreciar dilatación del vientre, aumento del volumen de la ubre, sobre todo en las vaquillonas, y del órgano sexual externo.-

La duración de la gestación, es en término medio, de 280-285 días.-

Al llegar al final de este período, se produce el parto que consiste en la expulsión del feto.-

El único cuidado que debemos tener al llegar el período de pariciones, es vigilar las vacas al hacer las recorridas periódicas, por si alguna vaca se hubiese atrasado, en cuyo caso hay que tratar de partearla tratando siempre de acomodar el ternero para que salga en posición normal (la cabeza entre las manos) y no aplicar el recurso de sacar a pedazos el ternero a cincha de caballo, como hacen en general nuestros paisanos, sino en último caso.-De lo contrario corremos el riesgo de perder no solo la cría sino también la madre.-

El porcentaje de pariciones es bajo en nuestro país.-En el año 1952 hubo en Villasboas un 70% de pariciones en el rodeo general, que dista mucho de ser ideal, pero que es superior al promedio del país en el que hay zonas con escasez de Calcio, como Rincón de Ramirez, en que apenas si se logra un 50 % si no es a fuerza de sales cálcicas y fosfóricas.-

Este porcentaje depende del % de toros que se haya usado en el rodeo, del estado de las vacas, del estado del campo en la época del servicio, de los ataques

de aftosa en el momento del servicio, área de los petrerros, etc.-

Cuando los servicios se hacen controlados, el porcentaje de parición se eleva notablemente, alcanzándose hasta un 90-95%.-

Por último debemos decir que siendo vaquillonas o vacas sin ería al pie, los integrantes del redeo, el porcentaje de nacimientos también se eleva.-

Ería.-

En la ería del ganado, el ternero cuando pequeño se alimenta casi exclusivamente con la leche que le suministra su madre.-A medida que se va desarrollando, va aumentando la ingestión de vegetales y, a partir de los dos meses la cantidad de leche que le proporciona la madre, va disminuyendo.-

En el tambo, la ería se hace de diferente manera.-En ler. lugar, los terneros machos se matan, salvo aquellos hijos de madres controladas de alta producción y los de pedigrés que se destinarán al servicio propio y a la venta.-Las terneras hembras, futuras productoras si se crían en su totalidad salvo que nascan con alguna tara.-

Sería antieconómico conservar los terneros ya que éstos ingerirán alrededor de 3-4 lts. de leche (los primeros meses) por día, lo que al precio de \$0.20 a que se coloca en promedio la leche de la Granja en Durango, representa de \$0.60 a 0.80 diarios, \$18 a \$ 24 por mes y alrededor de 80.00 a \$ 100.00 en 5 meses, mientras que si se fuese a vender en esa época como novillito, obtendríamos alrededor de \$20-25.000-

Se deja, pues, el ternero que se va a conservar unas 12 horas con la madre.- Dejándolos más extrañarán más tanto la madre como el hijo.-Luego se ordeña el calostro de la vaca y se le da al ternero inmediatamente después de ordeñado.- Para enseñarlo se deja que el ternero pase un poco de hambre, luego se moja el dedo en el calostro y se le baja la cabeza hasta hacerlo beber.-A los 3-4 días se le da la leche general del tambo, distribuida en seguida de ordeñada para que esté tibia.-Esta distribución se hace en una pileta larga de horraigón a lo largo de

la cual se ubican todos los terneros.-La leche se distribuye dos veces al día y luego los terneros se largan en praderas artificiales.-A los seis meses se les suprime el suministro de leche.-

N.º 22.210

Se dice que el ternero se ha desmamentado cuando deja de mamar en la madre.- El destete se puede producir porque la madre no tuviera más leche o porque el ternero hubiese sido separado de su madre por la mano del hombre.-

En el 1er. caso el ternero no sufre por el cambio de régimen alimenticio, ya que él se ha efectuado paulatinamente y el estómago se ha ido acostumbrando o adaptando a la nueva alimentación.-En el 2o., habrá que vigilar que el destete no sea prematuro pues esto sería ruinoso para el posterior desarrollo del ternero.-De ser posible, deberá procurarse siempre que el amamantamiento sea lo más prolongado posible para que el ternero manifieste al máximo sus aptitudes, de lo contrario, desarrollará mucho el vientre debido a que ha tenido que alimentarse exclusivamente con hierbas cuando, por su edad, su estómago no estaba en condiciones de dejar totalmente la alimentación láctea.-Además de panzones, quedarán peludos, y arruinados.-

Nosotros, como regla general no desternéramos, sino que procedíamos de la siguiente manera.-En cuanto comienza a hacerse sentir en los campos los efectos de las heladas que es el momento en que las vacas de cría, en condiciones normales, comenzarán a sufrir, comenzamos a observar el rodeo de cría vigilando el estado de las madres.-Cuando encontramos alguna muy flaca que, de seguir amamantando la cría, correría el peligro de morir, procedemos a retirar la vaca pasándola a otro potrero que reservamos con pasto, expresamente con esa finalidad, donde la vaca se repondrá como para llegar al momento de la parición del próximo ternero en buenas condiciones.-Debemos hacer notar que, salvo raras excepciones, ninguna vaca que haya vuelto a agar cría, llegará a este extremo sino que continuará amamantando el ternero y se mantendrá en buenas condiciones.-

Cada 15 días procedemos a revisar bien el rodeo, "robando" todas las vacas flacas que hubiese y de esta forma, el ternero que ya mama poco en la vaca flaca,

no extraña el cambio de potrero, sufriendo poco, sobre todo si tenemos la precaución de que el potrero a que llevamos la madre quede lo suficientemente retirado para que no oiga los balidos de ésta, con lo cual evitaremos que el ternero pase varios días costeando.-

Las vacas que están gestando, alrededor de los 7 meses se secan, y, si están en buen estado, no es necesario proceder a retirarlas.-El ternero seguirá al lado de la madre, pero ésta ya no le dará más leche.-

Llegada la primavera, los terneros machos continuarán al lado de las madres siempre que éstas hallan fallado y continuarán usamantándose hasta el año y medio con las consiguientes ventajas para el futuro novillo.-Las terneras se retirarán al hacer el refugio del rodeo, antes de entorar, pasando a potreros reservados con abundantes pasturas o, mucho mejor aún, quedando en el mismo potrero y procediéndose a sacar las vacas, lo cual es siempre preferible para evitar que extrañen no sólo a las madres, sino que se "fundan" costeando para la "querencia".-

Si la raza explotada fuese típicamente de carne, la forma que hemos indicado de trabajar con los terneros machos, permite encarar la posibilidad de novillitos precoces, no pretendo baby-beef, pero sí novillitos nuevos de abasto, que en este año se cotizaron en Tablada, allá por el mes de abril, antes de la tremenda suba de post-safra, a 350 milésimos.-

Nosotros hemos hecho una prueba personal con resultados altamente satisfactorios con terneros de la raza Hereford, habiendo operado de la siguiente forma: un lote de vacas que debía pasar a la invernada y que tenía ternero macho al pie se llevó junto con su ternero.-Luego de levantada la cosecha, a mediados de diciembre los pasamos a un rastrojo con abundante pasto.-Exclusivamente con este sistema, a mediados del mes de abril, embarcamos un vagón de 38 terneros de alrededor de 18-20 meses, que nos dieron un promedio de 342 ks. y se vendieron a 340 milésimos, o sea produciendo bruto \$116.28 y líquido \$106.75!!!, aunque parezca mentira y conseguido a un costo bajísimo.-

Tenemos que tener en cuenta que todavía no se había producido la suba fantástica de hasta 120 milésimos que se produjo este año al promediar el invierno.-

Alentados por este éxito inicial, pensamos que en abril del año que viene, en lugar de embarcar, echaremos en praderas artificiales de avena primero y ray-grass luego, pensando que en tres meses podemos lograr aumentos de peso bastante grandes como para poder también esperar los precios tan remuneradores.-Ahora bien, nos ponemos en el caso de alcanzar solamente 40 milésimos(este año se llegó a 470)y que en esos 3 meses podamos alcanzar un peso de alrededor de 380 ks., con lo cual podremos alcanzar un precio de \$ 159.60 bruto.-

Para asegurar el éxito debemos tomar las máximas precauciones, por lo cual vacunamos tanto las madres como los hijos contra la aftosa, una en el mes de setiembre y otra en enero y también contra el carbunco.-

Por otra parte, las vacas también engordan y, al mes de embarazados los terneros, podemos asegurar que la mayoría está lista para echar en los wagones, esto utilizándose sólo el rastrojo y, claro está, mejor aun en praderas artificiales.-

Hierra o "verra".-

Esta operación comprende: la marcación, que tiene por objeto estampar sobre el cuero del animal orejano, es decir que no ha sido marcada, la marca que justifique su propiedad; la castración, el mochado de los terneros.-

Nosotros la realizamos en dos etapas: una en primavera-la castración y mochado de los terneros; otra en otoño-la marcación y a la vez mochado y castrado de los terneros nacidos más tarde.-

La castración y descorne, por sufrir menos el ternero, existen ventajas en hacerlas temprano-hasta fines de setiembre-antes del peligro de la mosca.-Conjuntamente con esto se hace una señal en una oreja para identificar los terneros que ya han sufrido estas operaciones.-

Para efectuarlas, se apartan previamente en el tubo todos los terneros de las madres; luego arrimamos las vacas a la manga de encierro para que los terneros

no desaparean y se embreten más fácil atraídos por los balidos de las madres.-Luego los encerramos en el "huevo" y de ahí vamos llenando el tubo de donde sacaremos de a uno volteándolos a la salida.-

La marcación es mejor efectuarla en el otoño, cuando haya pasado el peligro de la mosca, pues si se efectuara en el ternarito chico, al desarrollarse éste, la marca se deformaría.-/

Conjuntamente con la marcación procedemos a castrar y mochar los terneros tardíos que hubiesen quedado "enteros" en la primavera.-Para efectuar esta operación, ahora, no se saca el ternero del tubo sino que se procede a agarrarlo en el cepe y enlazándole una pata con un maneador o un sobeo, se pasa éste por las tablas de arriba del tubo y se tira de manera de levantarlo bien una pata para evitar que patee al operador.-Esto, por una puertita lateral del tubo procede a castrar.-

Los beneficios del descorno radican en el no machucamiento de la carne y en el no deterioro de los cuernos.-Sobre el machucamiento de la res por los cuernos, no nos damos bien cuenta en nuestro régimen de ventas de ganado, pero si se implantara el régimen de la tipificación y rendimiento posterior de faena para determinar los precios, veríamos que a veces se pierde hasta un 30% del valor de un animal debido, precisamente, a los rayones de las espas.-

Para practicar el mochado de los terneritos nuevos, nosotros utilizamos una gubia con la cual extirpamos el "botón" y luego procedemos a cauterizarlo con un hierro de forma más o menos redondeada, calentado al rojo.-Cuando mochamos en otoño, usamos una descornadora, de la que hay diversos tipos, pero que en esencia son una tijera de planos cortantes redondeados, accionadas por dos brazos.-Estas tijeras tronchan el cuerno en su base y hay que tronchar bien abajo, sin lástima, para quitar completamente la membrana queratógona.-En caso contrario, posteriormente se desarrollarían cuernos flotantes.-

Las vacas del tambo, no se mochan en Santa Rosa.-

Al señalar los terneros, es muy recomendable el sistema de distinguir, con una

muesca u otra señal, la edad del animal, de manera que no sería necesario revisar la boca del animal en el tubo, año a año, con lo que ahorraremos trabajo.-

Se procede así: el primer año se hace una muesca por arriba en la oreja izquierda; el 2o., arriba en la derecha; el 3o., abajo en la izquierda; el 4o., abajo en la derecha; el 5o., nada y el 6o. se comienza de nuevo el ciclo.- No es necesario seguir con este sistema hasta los 8 años, pues no confundiremos nunca una ternera de año o una vaquillona de dos con una vaca vieja.-

Otra operación que se ejecuta en los terneros, pero sólo en aquellos que se eligen para racionar, es el anillamiento.- Consiste en colocar un anillo o argolla en la nariz, perforándole el tabique nasal con pinzas especiales.- Si no tuviésemos a mano una de estas, podríamos realizar la operación con una chaira caliente.- Una vez colocado el anillo, no conviene empezar a usarlo hasta que la herida haya cicatrizado.-

Los animales de pedigree no se marcan, se tatúan.- Es esencial al efectuar el tatuaje hacer una buena limpieza de la oreja para sacarle la grasitud y usar tinta china o pasta de buena calidad.- A tal respecto, la pasta Sanford's es lo mejor que viene y lo que usamos en Santa Rosa.- También es muy buena la tinta de igual marca o la tinta Pelikan alemana legítima pues la argentina es mala.- Sin estas dos precauciones en un alto porcentaje quedarán borrados o ilegibles los números en poco tiempo.-

Ensuciamos bien de tinta los números de la pinza y hay que poner buen cuidado que el tatuaje quede derecho y en el centro de la oreja, en el espacio central que queda entre los dos cartilagos.- Si los números se pusieran encima de éstos, después se puede dificultar la lectura pues se deformarán a menudo.-

El número se coloca en la oreja derecha y, en la izquierda, va la señal del establecimiento.-

Sanidad animal:

Los principales problemas sanitarios en el ganado vacuno están representados por la aftosa, la tuberculosis y el Bang de que ya nos hemos ocupado.-

No vamos a hablar de la vacunación contra la aftosa, operación que se efectúa regularmente cada seis meses en el ganado general y cada 4 en el tambo.-

La vacuna usada, siempre que se encuentren en plaza existencias de la misma, es la intradérmica, tanto la Rosembuch como la Afta, y, cuando hay dificultad en conseguirlas, se usa la sub-cutánea Sylvio Torres a dosis de 5 c.c., pero en el tambo se usa a doble dosis pues es opinión generalizada entre los veterinarios y, en la Granja también, que debe doblarse la dosis para igualar la eficacia de las ~~intradérmica~~ ^{intradérmica} ~~mejor~~ ^{mejor} La subcutánea ~~mejor~~ ^{mejor} es mucho más fácil de dar y mucho más rápida también, puesto que basta llevar bien el tubo para poderla suministrar, en cambio para la ~~intradérmica~~ ^{intradérmica} es necesario agarrar en el cepe animal per animal y a la vez sujetarlo con la "mocheta" de la nariz.- Con dos jeringas y teniendo una persona que nos la cargue, hemos llegado a dar nosotros en San ta Rosa, 200 animales en 1 hora y media, haciendo notar que en el tubo entraban entre 12 y 14 animales por vez. En cambio, practicando a dar la intra-dérmica, apenas hemos podido dar 45-50 en una hora, es claro que era la primera vez que hacíamos el trabajo.-

La tuberculosis es problema sanitario grave, sobre todo en el ganado lechero.- Es necesario eliminar todo animal atacado para lo cual es necesario reconocerlo previamente y para ello se impone el uso de la "tuberculina" o "tuberculinización"

El porcentaje de tuberculosis en el ganado lechero es bastante elevado: 5-7%, en cambio en los animales de campo alcanza apenas a un 0.5%.-

Existen varios métodos de tuberculinización:

- 1) El clásico o inyección sub-cutánea
- 2) Cuti-reacción de Vallée (aplicación de tuberculina sobre escarificaciones ~~hechas~~ ^{hechas} en la piel previamente afeitada)
- 3) Reacción intradérmica
- 4) Oftalmoreacción de Vallée.-

Sólo nos ocuparemos de las usadas en la Granja.-aquí generalmente se usa la intra-dérmica que se hace inyectando 1-2 c.c. de tuberculina diluida al 50%, en el dermis de la piel, en el pliegue de la cola próximo al ano, el cual ha sido previamente desinfectado.-Cuando la reacción es positiva, a las 24 horas se presentan, en las proximidades del punto donde se inyectó, manifestaciones inflamatorias, especialmente hinchazón en el pliegue de la piel que aparece notablemente engrosada.-Además allí aparece una mancha de un color rojo pálido que continúa haciéndose más oscura, desde el tamaño de un poroto hasta el de una nuez.-

El resultado de esta prueba es decisivo.-

La otra reacción, sólo se utiliza en algún animal que se asegurará en el Banco de Seguros.-Este exige, en nuestro concepto erróneamente, la reacción subcutánea.-

Se inyecta tuberculina diluida a 1/10, 3-4 o 5 c.c. según la edad del animal.- Previamente, desde algunas horas antes, se irá tomando la temperatura del animal a intervalos de 2-4 horas, dos anotaciones previas es lo que pide el formulario, aunque el ideal sería tomar la temperatura la mañana tarde y noche anterior.-No debe tuberculinizarse ningún animal afebrado.-

Después se seguirá tomando la temperatura con intervalos de 2-4 horas y anotando.- 4 anotaciones posteriores se piden en el formulario.-Si la temperatura sobrepasara los 39^o5, es positiva, de lo contrario, negativa.-

No nos corresponde hablar de la Tristeza producida por la garrapata, pues este no es problema en la zona situada al Sur del Río Negro.-Sin embargo se practica en algunas terneras y toros destinados a la venta la preinmunización para estar en condiciones de poder vender para el Norte y también al Brasil.-

En nuestro país se ha comprobado que en la Tristeza bovina intervienen por lo menos tres especies de hematozoarios: *Piroplasma bigominum*; *Babisiella* o *Piroplasma* argentino y *Amplicornu marginale*.-

Los animales que han sufrido un ataque de cualquiera de estas tres formas de hematozoarios, ya sea provocada por la garrapata o por una inyección de sangre prove-

niente de un animal resistente a la tristeza, es decir de una zona en que hay garrapata, adquiere cierta resistencia a una nueva infección. - Esta resistencia se denomina "preiniciación". -

La "preiniciación" es completamente distinta a la inmunidad que significa resistencia creada en el animal contra cierta infección, con liquidación del agente de infección. - Queda en el organismo una resistencia que se revela por la presencia de una serie de factores humorales que resisten nuevas infecciones. - En cambio, en la preiniciación, hay aumento de resistencia pero no se liquida ninguna de las infecciones. Si se elimina la infección, o ésta declina, se liquida o declina la resistencia. - Por eso si un animal que ha recibido una infección de Tristeza de grado leve, ya sea por la garrapata o por inoculación de sangre, puede desarrollar una forma grave cuando se le somete a una infección de garrapata virulenta, pero estos ataques no serán tan severos como si se provocaran en animales vírgenes, y la mayoría de las veces, no es grave. -

El grado de resistencia depende, además, del acceso agudo o no agudo provocado en el animal por la infección y del tiempo transcurrido entre la preiniciación y el momento en el cual el animal sufre el proceso agudo. -

Esto que hemos dicho es la base y el fundamento de los métodos de preiniciación contra la Tristeza. -

Otro factor a tener en cuenta, es la desigual sensibilidad de los animales según la edad, a las inyecciones de sangre. - Son tanto más resistentes cuanto más jóvenes son y esto es lo que permite la cría del ganado en las zonas sucias de garrapata. -

Para proceder a la preiniciación, podemos sacar sangre directamente de un animal que sepamos, con absoluta certeza, que ha cargado garrapata en una fecha próxima a la que vamos a operar, o podemos encargarnos la sangre al Instituto de Biología Animal. -

Nosotros operamos sacando la sangre directamente. - Técnicamente se debe sacar de la yugular o de la vena de atrás de la oreja, pero prácticamente, en el campo, se puede sacar más fácilmente efectuando una incisión profunda en una coyuntura de la piel

a unos 15000 cms. del tronco.-Previamente hemos afeitado y desinfectado prolijamente esa zona.-

Practicada la incisión, manteniendo la sola flexionada hacia arriba, saltará un chorro proveniente de las tres venas que cruzan la sola.-Recogemos la sangre en un frasco de boca ancha, previamente esterilizado, revolviendo continuamente con una varilla de vidrio, también esterilizada.-Dentro del frasco hemos puesto una bolita de vidrio que al revolver, facilitarán la extracción del coágulo.-Luego de extraído éste, inyectamos a razón de 1 c.c. por cada 100 ks. de peso vivo (esto para la 2a. y tercera inyección), comenzando por 1 c.c., si queremos correr menos riesgos.-

De este modo, inyectando sangre virulente en animales de poca edad, tres a seis meses, que es lo ideal, provocamos una enfermedad benigna que crea un cierto grado de resistencia.-Este grado de resistencia será aumentado gradualmente por nuevas inyecciones de sangre, sobre todo si ella es altamente virulenta.-

Para mantener la resistencia es necesario continuar periódicamente con las inyecciones de sangre (cada seis meses es suficiente) siempre que no levantara garrapata en el campo de destino.-

Inyectando en terneros de corta edad no corremos ningún peligro.-Ahora si inyectamos un ternero de 10-12 meses por ejemplo, entonces sí debemos vigilar atentamente el animal si no queremos tener un desastre.-

Entre los 8- 11 días puede atacar el Piroplasma Bigeminum que es el de virulencia mediana.-No es muy peligroso, puede matar pero no es lo corriente.- Para no correr riesgos, si notamos un animal apestado, con una inyección de Aca-prina el problema está resuelto.-

Entre los 16-20 días, el animal siente el efecto de la Babesella argentina que es el más leve y no reviste peligro alguno, apenas puede producir una elevación de temperatura.-

Entre los 32 y 40 días ataca el Anaplasma marginale que es el más grave y éste sí es sumamente virulento y peligroso para la vida del animal inyectado.- Matará con seguridad si a tiempo no lo descubrimos e inyectamos con Acaprina, siendo a veces necesario dar dos dosis en el plazo de 24 horas.-

Para evitar accidentes, los animales, una vez inyectados, se dejaban en un piquete cerca de las casas y al llegar a los 32 días se iba a mirar los de mañana y de tarde y en cuanto se notó alguno triste, se le inyectó inmediatamente con Acaprina.- Si dejamos avanzar mucho el estado febril será difícil salvarlo, sobre todo si hay virulencia en el Anaplasma.-

Ovinos

Nuestra explotación ovina va mejorando paulatinamente.- El promedio medio de lana desde 1920-21 a 1934-35 fué de 50.000.000 de ks. anuales.- En el quinquenio 35-36 al 39-40, se elevó a 55.000.000.- En la zafra 51-52 llegamos a los 85.000.000 Aunque este último aumento extraordinario no se puede cargar exclusivamente a un aumento en el promedio por animal, sino a los precios exorbitantes que alcanzó el textil en la zafra 50-51, es evidente que en nuestras majadas generales se van logrando aumentos por cabeza, aunque en realidad esos aumentos están distantes, en algunos casos de lo que sería deseable en bien de la economía de los productores y sobre todo del país.-

Este sensible progreso lo debemos principalmente a la obra de la Comisión Nacional de Mejoramiento Ovino.-

El objetivo primario del M.O. fué suprimir los malos carneros y reemplazarlos por otros mejores que impriman a sus hijos sus mejores características.-

Está probado que para elevar el promedio individual de 4 ks. a 4 ks $\frac{1}{2}$, se necesitan 20 años si actuamos por selección de padres y madres dentro de la misma majada, mientras que utilizando buenos padres de plantales controlados, sólo se necesitan 4 años, justamente el tiempo necesario para reemplazar las madres viejas

por las hijas de esos carneros.-

La obra de M.O. fué ir creando esos planteles que todavía, en la actualidad, no alcanzan a cubrir las necesidades del país.-

El productor progresista no se conformará con el uso de mejores padres, sino que en su afán de progresar rápidamente, dará otro paso que consistirá en la clasificación y selección de sus majadas generales.-

Constitución y producción serán los principales puntos a tener en cuenta y más tarde, cuando haya uniformado la majada y se dedique a explotar una raza definida, entrará a los detalles de los caracteres raciales.-

Una oveja mala come lo mismo que una buena y 4 ks. de lana áspera y despareja demandan el mismo volumen de alimentación, el mismo esfuerzo de digestión, que un vellón suave, parejo y de calidad.-

Con estas normas lograremos reemplazar la oveja de pecho levantado, pobreza general de hueso, cara fina, manos juntas y peladas, tronco sin arqueado, etc, por otra de buen volumen y armonía, con buena cabeza y sobre este edificio colocaremos un vellón denso, pesado y de calidad, con muy buen garreo y una línea de barriga baja.-

La raza explotada en Santa Rosa es la Corriedale, iniciada en Nueva Zelanda por James Little hacia 1878 (en 1868 había hecho otro intento que quedó en nada) y por Davidson en 1874, empleando carneros Lincoln sobre ovejas Merino, cruzando luego los productos de este apareamiento y seleccionando prolijamente la descendencia, continuando así, por selección y consanguinidad varias generaciones hasta obtener productos de doble propósito que transmitían perfectamente a sus crías, las cualidades de los padres.-

Es una raza que se adapta perfectamente bien a la generalidad de nuestros campos, habiendo tomado notable incremento en el país a tal punto de ser, por muy lejos la raza más numerosa.- En 1937 sólo había 100.000 ejemplares, pasando, en 1947-48 a 5.000.000 y a muchísimo más en la actualidad en que no sólo es la raza más

numerosa, sino que también, la que despierta mayor interés, siendo ejemplares de la raza los que, año a año en las Exposiciones del país, vienen alcanzando los mayores precios, batiendo todos los "records", y siendo la raza que individualmente considerada logra los mayores volúmenes de venta en dichos certámenes.-

De nada valen los argumentos de quienes quieren detractarla aduciendo que por los valores actuales de las lanas, que premian las finuras, debemos cruzar con las razas de lana más fina.-El "Corrie" sigue su marcha, sus lanas se cotizan muy bien y yo compenso con creces la diferencia de precio con el mayor, mucho mayor, peso.-

Standard de la raza Corriedale:

Aspecto general y conformación.-El Corriedales es un ovino de doble propósito, carne y lana.-Ambos fines tienen igual importancia.-

Su aspecto general es el de un animal rústico, de buen tamaño, formas equilibradas y líneas bajas.-

Cabeza:-Ancha, corta, fuerte y sin cuernos.-El cráneo abultado es un defecto.- Las orejas son fuertes, de mediana longitud, bien emplazadas y cóncavas hacia adelante.-Las orejas sin pelo o con excesiva población de lana, son defectuosas.-Si están caídas o insertadas en la parte superior del cráneo muy cerca una de otra, son defectuosas, así como también la oreja con manchas marrones, pero no así las que tengan manchas negras o azuladas.-

La piel de la cara y alrededor de los ojos debe estar densamente cubierta de pelos blancos, sin manchas ni sombras marrones, violáceas, azules o negras.-

Deberá tener la vista libre al través de un canal limpio de lana, o sólo cubierto de lanilla, a lo largo de la nariz.-La ceguera por exceso de lana es defecto.-

El cráneo y la nuca estarán recubiertos de lana de buena calidad, libre de "kemps", formando un copete ancho y saliente que no invadirá más allá de la línea media entre los ojos y la nariz.-Trompa ancha, fosas nasales bien abiertas y negras, siendo preferible el tono negro uniforme.-La trompa y fosas nasales totalmente rosadas o con manchas marrones, son defecto.-

Cuello y paletas.-El tren anterior deberá ser amplio, el cuello, corto y musculoso, sosteniendo la cabeza erguida.-las paletas anchas y profundas, manos bien separadas y verticales.-El cuello hundido delante de las paletas, es un defecto

Lomo y costillas.-Lomo horizontal, derecho y ancho. Costillas profundas y bien arqueadas, sin caída o faja detrás de las paletas.-

Cuartos.-Anchos y hondos; buena separación entre las patas; garrón corto y fuerte.-

Aplomos.-Extremidades de buen hueso, poca longitud y aplomos verticales.-Patas cubiertas con lana libre de "kemps" hasta las pezuñas.-Las manos peladas es defecto.-Pezuñas negras o con estrias negras; las 4 pezuñas totalmente blancas es defecto.-Son defectos las manchas y sombras negras o marrones, aunque solo afecten la piel.-

Lana.-El vellón deberá ser voluminoso y su cualidad esencial será la uniformidad en densidad, longitud y finura.-La lana deberá ser vigorosa, de carácter, rizada, suave al tacto y de brillo sedoso.-La lana de barriga, dentro de su aspecto característico, tendrá densidad, longitud, rizo y suavidad, pero deberá estar rigurosamente circunscrita a su región.-

La finura deseada es la B y 1(58s y 56s) en las hembras y 1 -2(56s-50s) en los machos.-La mecha mínima será en todos los casos 12 cms.-

Todas las majadas con que se trabaja, tanto en Villasboas como en la Granja, son de pedigree y tatuadas, salvo, claro está, los borregos y borregas de zafra que no han sido presentados al experto de M.O. para que éste las tatúe o rechaze.- (los borregos machos no aceptados, se castran y destinan al consumo y las borregas, se venden).-

Meticulosa selección es lo que ha permitido llegar a obtener animales que respondan ampliamente al objetivo de la raza.-

Cómo seleccionar una majada Corriedales.-

Primero debemos decir que en Santa Rosa juzgamos los animales en tres épocas del año: antes de esquila, un mes después y una 3a. por el mes de abril.- Junto a es-

tos tres exámenes, durante la esquila se hace un control de producción.-

Los tres exámenes a que hacemos referencia, los efectuamos en base a: constitución y a los caracteres raciales.-

No debemos confundir constitución con conformación.-Constitución es un equilibrio anatómico-fisiológico, es decir, un equilibrio entre lo que podríamos llamar conformación y los distintos sistemas: nervioso, circulatorio y glándulas endocrinas.-

Conformación, por tanto es una parte de la constitución.-

La constitución es una característica hereditaria pero influenciada por las condiciones de desarrollo de vida, mejorándola, evidentemente, una buena alimentación.-

Una sana y vigorosa constitución, resultado de una sana y ordenada actividad funcional, asegura una mejor nutrición de los tejidos lo cual coloca al individuo en favorables condiciones de defensa contra las infecciones microbianas, infecciones parasitarias, penurias alimenticias, inclemencias del tiempo, etc., que debilitan y desgastan prematuramente el animal en desmedro de la producción.-

En animales de diferente constitución, dentro de una misma raza, está probado que el que la tiene mejor, tiene mejor estado y sanidad, menos porcentaje de mortalidad y más de proceros y más lana.-

Al hacer la selección, debemos buscar un equilibrio entre una sana constitución y la alta producción, para obtener animales de alto valor zootécnico.-No debemos sacrificar ninguna de las dos en desmedro de la otra puesto que nunca no debemos olvidar que estamos juzgando una raza de doble propósito, es decir que no podremos buscar el animal de excesivo esqueleto, pues ello se traduciría en un vellón sin calidad, ni tampoco refugiarnos en la frase "mire qué lana", que ha pasado de moda.-

Ajénás debemos apreciar, dentro de la conformación característica de la raza, teniendo presente los caracteres propios del sexo, edad, calidad del campo, estado de los animales, etc.-

En nuestra estada en Santa Rosa, la primera clasificación que se hizo fué con el animal lanudo (nosotros comenzamos en julio el año de Práctica), pero seguiremos el proceso, comenzando por el examen de los animales un mes después de la esquila.-

Nuestro trabajo se efectuó sobre berregas de dos dientes, pues las madres ya están seleccionadas.- Tenemos las berregas en el brete, haciendo notar que las echamos en lotes pequeños para poderlas observar mejor.-

Esta primera selección se hará en base a la constitución ^{y a los caracteres raciales}. Una buena constitución se exterioriza por un buen esqueleto, lo cual no significa exceso de hueso, sino un hueso proporcionado a la masa del cuerpo y suficientemente ~~gruesa~~ fuerte para sostenerlo; y por un temperamento nativo, revelado por el porte y la mirada, y un tipo sexual bien definido, no sólo en los órganos sexuales masculinos, sino en los caracteres secundarios (de femineidad) que las diferencian la hembra del macho.-

El buen esqueleto o buena conformación se manifestará por:

1) Tamaño proporcionado de la cabeza que será ancha entre los ojos; ~~ancho~~ con una cara ancha y corta, hocico fuerte terminado en forma de U, y nunca en forma de V; el cráneo y la nuca anchos pero nunca prominentes, las orejas bien separadas, de mediana longitud y cóncavas hacia adelante, nunca caídas o acartonadas ni insertas en la parte superior del cráneo (muy cerca una de otra). *No debe haber cuernos*

2) Cuello, ^{corto y ancho} ~~bien proporcionado~~, armoniosamente fusionado con el tronco y fuertemente insertado en la cabeza.- Nunca deberá ser alargado y cóncavo o excesivamente arrugado o, lo que es más grave aun, caído delante de las cruces.-

3) Paletas anchas y profundas, terminando en un brazuelo bien cubierto de carne.-

Deberán continuar en una línea con el arco de las costillas y no ser "fajados" así como tampoco presentar arcos salientes

4) Pecho profundo y ancho encerrado ^{parte} entre mamas bien separadas y rectas, continuando, en su ~~línea~~ inferior, con la línea de la barriga.- Las mamas juntas dan un pecho angosto terminado en forma de quilla lo cual es defecto grave así como

también el pecho hundido entre las manos.-

5) Lomo recto y ancho, tan ancho en las cruces como en el cuneo.- Si es demasiado largo corre el peligro de "sillonarse".

6) Costillas bien arqueadas.- Esto es muy importante puesto que una capacidad torácica amplia y un tronco cilíndrico, son propios de animales precoces.- El arco que debe ser tanto superior como inferior, es decir que el tronco debe ser cilíndrico.-

7) Drupa amplia y ancha debe continuar en una misma línea la del lomo.- Una grupa caída indica que hay escases de carne en una región muy importante.-

8) Cuartos anchos y hondos con buena separación entre las patas, garrón corto y fuerte.- Debe presentar la forma de una U invertida, lo que significa garrones cortos y separados y gran distancia entre la cola y la entrepierna, que por bajar hasta los garrones y ser bien llena, da una zona de mucha carne de buena calidad.- Sin embargo, debemos acotar que en los concursos de corderos gordos, la falla de los corderos Carris está justamente ahí, impidiendo clasificarlos como de la.- Lo ideal es que el largo del cuarto, el largo de la caudilla y la distancia de la punta de la cola hasta el plano del lomo, sean aproximadamente las mismas.

9) Extremidades de buen hueso lo que se traduce en patas anchas y manos cortas, bien separadas, aplomadas y con articulaciones fuertes y debidamente formadas.-

Debemos eliminar el garrón largo y débil con poca población de carne, los garrones juntos, manos en forma de X, animales chapines, patas en forma de O (chuscos

Hemos examinado los animales de acuerdo a su conformación, pero también tenemos que tener en cuenta los caracteres raciales, es decir aquellos que la distinguen de otras razas, tales como la extensión del copete que no debe pasar de la línea media entre los ojos y la nariz; vista libre a través de un canal limpio de lana o sólo cubierto de "lanilla"; la cobertura de las orejas que será pelo abundante o lanilla suave pero nunca peladas o con exceso de lana (propio de cruces merinas); el pelo blanco, fuerte y suave al tacto que recubre la cara (índice de cali-

dad y uniformidad del vellón); el pelo blanco y denso que rodea los ojos, con lacrimales recubiertos por un pelo abundante y, por último, la pigmentación.-

Sobre la pigmentación debemos decir que el pelo ^{blanco} que cubre la cara y circunda los ojos debe ser sin manchas ni sombras marrones, violáceas, azules o negras.-Las marrones son las que tienen más importancia pues ello puede corresponder a un defecto igual en las extremidades posteriores: patas y garrones "chocolate".-Las manchas pequeñas negras de la cara no acarrearán necesariamente la eliminación si las demás condiciones son muy buenas.-Es también defecto los lunares negros en los párpados y se vuelve sumamente peligroso si son marrones o afectan la lana.-Manchas negras o azuladas no constituyen defecto, pero la oreja con cualquier vestigio de chocolate, determina la eliminación del animal.-Los ollares negros, considerándose la trompa y fosas nasales totalmente rosadas, defecto eliminatorio en el puro por cruz, y que generalmente va acompañado de pezuñas totalmente blancas.-Ollares marrones o con manchas amarronadas constituyen un defecto que provoca la eliminación.-Las pestañas blancas, pues los tonos amarillos son índice de igual defecto en las patas y orejas. Las manchas marrones en las extremidades implican descalificación, tolerándose las negras o violáceas aunque es preferible su ausencia.-Los vasos deberán ser negros de preferencia, pero podrán ser overos.-

Teniendo en cuenta todos estos puntos, procedemos a hacer tres lotes: uno con los animales que reúnan las mejores condiciones; otro con los intermedios y un tercero con los inferiores.-Aparte de estos tres lotes, quedará lo descalificado por no reunir las condiciones requeridas como mínimo ^{lo cual} se destinará a la venta.-Debemos aclarar que trabajamos sobre animales ya tatuados, es decir que por lo menos reúnen alguna buena condición para poder obtener el M.O, pero que dentro de ese lote de refugio, puede haber algunos animales que pueden haber pasado a la observación rápida del experto, como ser alguna mancha negra en el cuero, etc.-

Así formados los lotes, les haremos a cada uno una marca especial y los enviaremos a potreros separados, para proceder en abril a hacer la 2a. clasificación a media

lana".-En esta época los vellones exteriorizan, más que en ninguna otra, la falta de uniformidad, cuartos gruesos, hebras más gruesas y largas-a veces medulada-que quitan nitidez a la terminación de la mecha; lana de barriga que sube por el costillar; pigmentación en los garrones y patas.-

Con media lana, el Corriedale muestra mejor sus cualidades de doble propósito: líneas modernamente bajas, conformación equilibrada, vellón paraje y uniforme, temperamento activo, armonía y sana constitución.-

Revisamos animal por animal, abriendo el vellón en la paleta, el medio del costillar y en el anca, debemos encontrar allí densidad, rizo y calidad.-Miramos luego la barriga que no debe subir por el costillar y, lo que es muy importante, no debe afinarse demasiado con relación al vellón.-Por último revisamos el cuarto, el vellón aquí tiene que ser uniforme, sin engrosar mucho y, claro está eliminarse el que presente pelos o lana de perro.-

Todo ejemplar que reúna buenas condiciones, permanecerá en el lote en que lo incluimos en el 1er. refugio luego de esquila, nunca subirá al inmediato superior; en cambio, si deja que desear en algunos detalles, pasarán al inmediato inferior.-

Ahora queda por hacer el examen del animal con lana entera.-En el Corriedale, como en cualquier raza, necesitamos, para producir mucha lana, animales con gran superficie de cuerpo, poblada de abundante lana de buena calidad que baje bien hasta la barriga (con poca barriga).-

Superficie exterior, densidad, largo de mecha calidad, finura y uniformidad, son los puntos a tener en cuenta al estudiar el vellón Corrie.-

La superficie ~~xxxxxxxxxxxxxxxx~~, ya sea "adoquinada" o "denticulada", debe ser cerrada para que se mantenga limpia la lana (mejor color, mayor precio) impidiendo la entrada de tierra o arena; para que se defienda mejor contra las inclemencias del tiempo evitando las puntas sufridas, secas y quebradizas que en el peinado producen mucho "noils" y, por ~~xxx~~ último, porque se defiende mejor del roce de los arbustos, pastos sembrados, etc.-

Desde luego que para tener una superficie cerrada, con un mínimo de 12 cms. en la mecha, el vellón debe ser, fundamentalmente, denso. -Un vellón ~~denso~~, muy denso, siendo de buena mecha, nos dará un vellón pesado cosa que se busca cada vez con mayor interés, no sólo para aumentar los rendimientos por cabeza, sino también por la mejor defensa del vellón.-

Junto a estos factores, debemos buscar una buena calidad en la guarda, uniformemente fluida y parejamente distribuida por todo el vellón, evitando así los vellones secos y quebradizos. -Además de guarda debemos buscar una buena punta.-

En algunas zonas del país la ^{lucha} ~~lucha~~ ^{del vellón} contra los pastos en verano, o contra las malezas y espinas de primavera lo convierte, cuando se esquila tarde, en una masa deshilachada en donde las mechitas se han peinado unas contra otras dando la impresión de pelusa muy poco atractiva. -Pero si los vellones son de por sí cónicos y abiertos, se peinarán y deflecarán antes. -En los campos ovejeros llegarán a la esquila con buen aspecto, pero en los campos sucios, cuanto más cerrados y compactos, a lo cual contribuye la guarda, sean los vellones tanto menos desvestidas lucirán las ovejas.-

El papel de la guarda es fundamental como protectora. -Hay guardas de mala calidad que engañan por la forma como se distribuyen en el vellón. -Hacen pensar en grandes pesos del vellón por una densidad especial que insinúan. -Es una guarda gruesa que se precipita a la superficie y de tipo aglutinante. -Cuidado con estas falsas densidades !!!!!

Un vellón con buena guarda, juzgado luego de un temporal, parece lavado sobre la línea del lomo, como si tuviera poca guarda. -También el rizo sufre mucho en estas condiciones. -En los flancos del vellón siempre será posible encontrar la defensa del animal juzgado.-

El largo de mecha es condición fundamental de la raza. -12 cms. es el mínimo exigido pero se puede alcanzar hasta 14-16 cms. -Este largo de mecha es muy importante para la industria.-

El Standard fija B y 1(58s-56s) en las hembras y 1 - 2(56s.-50s) en los machos.- Toda tendencia al afinamiento exagerado, resulta perniciosa traduciéndose por una constitución más débil y pérdida de peso en el vellón.- Un engrosamiento tampoco es deseable pues caeremos en vellones sin calidad, ásperos, con hebras entrecruzadas, falta de rizo, pelusa que sobresale del vellón, cuartos de perro o con pelos, etc.-

Para examinar el vellón debemos abrir la paleta, el medio del costillar, el anca, cuarto y lomo.- La paleta es la región donde la lana se presenta mejor a la vista, pero debemos buscar un rizo uniforme en todas las regiones del cuerpo, debiendo presentarse bien visible y lo más parejo posible al resto del vellón.- La buena sincronización de las ondulaciones (rizo) de cada hebra en todas las regiones del vellón, nos dirá que estamos en presencia de un animal con vellón de buen "carácter".-

El rizo debe ser parejo a lo largo de toda la mecha y no sólo en la parte inferior, borrándose hacia la punta, pues ello demuestra pobreza general siendo vellones poco longevos (pierden calidad y peso con los años).-

En general los vellones de exterior "denticulado" presentan rizo más marcado que los de "adoquinado" o "mecha cuadrada", pero debe cuidarse que no degeneren en mechassueltas, "individuales", que al ser abiertas mostrarán gran superficie de piel (falta de densidad).-

La suavidad es otro factor a tener en cuenta.- Un vellón áspero denota: presencia de hebras meduladas, mala calidad o poca guarda etc.-

La barriga es otro de los puntos importantes a revisar.- En 1er. lugar, no debe invadir los costillares, debe ser mechuda y poseer suficiente densidad, sin faltarle el rizo.- En animales de campo no podemos ser muy exigentes en cuanto al rizo pues con el roce y los elementos extraños que recoge, esta parte del vellón sufre mucho.- Por otra parte, no podemos aceptar tampoco, barrigas demasiado finas.-

El garreo es otro de los puntos que debemos mirar, puesto que su lana implica aproximadamente un 6% del rinde de cada animal. -Se debe ser más exigente con la población de las patas que la de las manos. -Debemos recordar, además, que el roce, en los animales a campo, hace perder los garreos, sobre todo de las manos. -El garreo no debe presentar pelos. -

Por último, la lana del copete y la pubertad de la cabeza. -Buena densidad y calidad en la lana de la nuca, es índice de buen vellón. -No debe faltar el rizo en esa parte y deben eliminarse aquellos animales que presenten pelos en el cráneo o en la nuca, o falta de lana en esas regiones apareciendo entonces un círculo blanco de pelos blancos y duros ("kemps"). -

Hemos terminado el estudio de nuestra borrega. -Un animal, así examinado en 3 épocas diferentes, que pueda quedar es el mejor lote, podemos decir que será una futura madre de excepcionales condiciones, pues en ella estarán perfectamente armonizadas las características que definen un doble propósito: buena constitución y notable lana. - Podemos asegurar que, presentadas al Inspector de M. O., no menos de un 30-40% merecerán el tan ansiado M.O.U. -

Este examen del animal, tiene un complemento en el momento de la esquila: el control individual del peso. -La balanza es lo más seguro para determinar el peso de los vellones. -

En Santa Rosa, cada oveja p x o, tiene en su oreja derecha un tatuaje que le individualiza el padre, y a continuación, el número correlativo. -

En la cancha de esquila hay una persona encargada de controlar el tatuaje de cada animal a medida que los van mandando. -Esta persona toma, además el largo de la mecha y canta estos dos datos para el encargado de hacer la planilla así como también el nombre del esquilador a que corresponde el animal anotado. -

Al lado del atador está colocado el planillero con una balancita a su lado. - El canchero, al traer el vellón, canta el nombre del esquilador de manera que el planillero individualizará el vellón. -

En la cuaderasta va así la planilla con los datos:

PLANILLA DE CONTROL DE...

Fecha	Tatúcia	Esquilador	Hecha	Peso	Observación
2/Sbre.	SR 913	Castro	13	8k050	
"	SR 916	Martínez	13	7k750	
"	SR 1012	Hernández	14	8k180	

Este sistema sería muy útil adoptarlo en las estancias, como tuvo oportunidad de observar en la Estancia y Cabaña "San José del Yaguari" de los progresistas criadores de Corriedale Unos. Corbino.-

Se controla el peso de las borregas a los 2 y 4 dientes.-Un 1er. control exigéndonos 3kg como mínimo a los dos dientes y 4kg a los 4 dientes.-Si el estado del animal que no llegó al límite fuere malo, entonces se le tolera un poco.-

En una máquina de 6 tijeras, con uno que vigile a qué animal pertenece el vellín, y el pesador, es suficiente.-En máquinas de más tijeras, sobre todo si éstas son altas, pondremos 2 controles, uno a cada lado de la máquina.-

Los animales que no llegan al mínimo se marcarán para la venta.-

Para obtener promedios elevados de lana, hay que proceder a la eliminación de las ovejas viejas.-Siendo animales de pedigrío no conviene eliminarlos así como tampoco animales que pertenezcan al plantel p x e. que tenemos como mejor.-

En los demás casos sí, conviene venderlas para evitar excesos de producción, disminución del promedio y, de paso, se sacará buena plata por ellas.-Por otra parte, una oveja vieja no podrá dar un cordero más pero será difícil que pueda criarlo, sobre todo cuando pastoreen a campo, en condiciones óptimas, pues les faltará leche.-Así que correremos el peligro de perder el cordero y la oveja.-

El refugo de viejas se hace revisando los dientes.-Animales alimentados en praderas artificiales, como son los de la Crenja, el diente se desgasta menos que en los que viven solamente a campo.-Revisaremos las ovejas al tubo y revisaremos boca por boca, marcándose los de diente gastado para apartar para la venta.-Debemos apreciar el desgaste del diente por su largo, por su ancho y la separación

entre ellos.-

Ahora estarán los lotes prontos para ser encarnerados.-Los animales de pedigree y el mejor lote p x.c., se encarnera en Santa Rosa a partir del mes de noviembre, mientras que el resto se encarnera en Villasboas en el mes de febrero.-

En Santa Rosa se utilizan los mejores padres disponibles, ya sea en monta natural o en inseminación artificial (luego de nuestra estada allí se ha suprimido éste sistema).-En Villasboas se sueltan los carneros a las majadas a un porcentaje de 3%.-La monta natural en la granja se hace a corral, trayendo las ovejas en celo, descubiertas por los retarjados.-El día que salían pocas, se hacía monta natural utilizando dos o tres padres, de acuerdo a las características de la oveja tratando de compensar las virtudes y defectos de una con otra.-

Cuando el número de ovejas en celo era grande, entonces empleábamos la inseminación artificial.-

Nosotros somos partidarios de la inseminación en los buenos planteles, sólo en el caso de tener un padre probado como francamente mejorador, de lo contrario, sin saber cómo produce un padre, es arriesgado usarlo en gran escala, pues perderíamos toda la producción del año.-En cambio, tratándose de majadas generales, o de planteles medicos, somos fervientes partidarios siempre que usemos un buen padre, un padre con características muy superiores al rebaño en el que se va a utilizar.-Con este método, entonces sí, daremos un gran salto en poco tiempo.-

Haremos solamente una breve reseña de nuestro trabajo en esta materia pues creo que el tema es trillado, y nosotros, la verdad sea dicha, no hemos inventado nada que otro ya no hubiese hecho.-

Tres etapas comprende el proceso de la inseminación:

- 1) Obtención del semen.-
- 2) Examen del mismo y su dilución en caso de ser necesaria
- 3) Inseminación propiamente dicha en las hembras.-

Obtención del semen.-Hay varios métodos, pero nosotros hemos usado en la Granja solamente el de la vagina artificial que es el que usa todo el mundo.-Se usó

la vagina modelo: Fernández Goyachea, cuyo modelo o esquema es el siguiente.-

g: tubo externo de doble pared relleno de material aislante.-h: tubo interno de goma fina; a, espacio para agua caliente y aire; d: tubo interno de goma fina; e, copa intermediaria; f, jeringa de 5.c.c. donde se recoge el semen; g, tapita para impedir que salga el semen por la punta de la jeringa; h, tapa externa de metal; i, ventana para dejar ver el termómetro; j, termómetro; k, canillas para entrada de agua y aire.-

Tiene 3 ventajas fundamentales: a) Mantiene más tiempo la temperatura b) recolección del semen en la propia jeringa lo que equivale a mayor asepsia y menor aereación del semen, y c) la jeringa destinada a recoger el semen está a temperatura conveniente.-

Es fundamental, para obtener el semen por medio de la vagina artificial, que el carnero sea manso y que se haya acostumbrado previamente a saltar sin acuatarse del operador.- Para ello se le dejará montar una, dos o tres veces una oveja o solo, estando al costado de la oveja, en la posición que va a ocupar luego, una persona, y siempre en el mismo sitio para que el animal, al llevarse a ese lugar, sepa para qué se le lleva y se vaya encelando en el camino a recorrer entre el brete y el sitio donde haremos la extracción del semen.-

Se acostumbra más fácil carneros que se usan por primera vez que un carnero muy usado, acostumbrado a saltar libremente.-

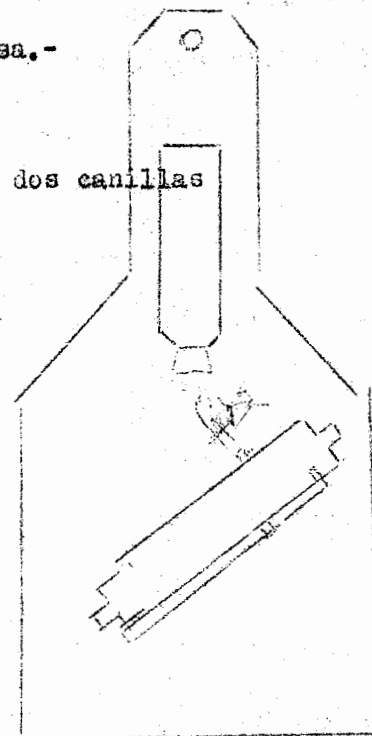
Otra precaución a tomar es evitar los ruidos y todo aquello que pueda distraer al carnero.-

Al armar la vagina, debemos vigilar que la goma interna no forme pliegues

.y que la temperatura del agua y la presión sean las adecuadas.-

En el momento de usarla, la vagina debe tener 43-44^o, puede variar entre 41- 46^o según el carnero.-Si se enfría demasiado, el animal no eyacula.-Colocamos el agua a utilizar en un termo; allí dentro llevamos la temperatura a 50-51^o El termo está provisto de un tapón atravesado por un tubito de vidrio que lleva una cánula de goma en la extremidad.-Esta cánula se cierra o se abre a voluntad por medio de una pinza de presión.-El termo lo colocamos invertido en un soporte que se cuelga en la pared, tal como el que indicala figura y que fué ideado por el Ing. Colombo cuando realizó su Práctica en Santa Rosa.-

En dicho soporte también va colocada la vagina con una inclinación aproximada a los 45^o, se abren las dos canillas y se afloja la pinza de la cánula dejando paso al agua caliente, hasta que chorrea por la canilla inferior, momento en el que volvemos a cerrar el pase de agua y las dos canillas de la vagina. Con este dispositivo siempre logramos dentro de la vagina, la misma presión y no tenemos que andar probando con el dedo como se hace vulgarmente.-



Si la presión es mucha, el animal salta, da el empujón, pero no eyacula.-Si es poca, no da el empujón.-

La goma interna debe lubricarse más o menos hasta la mitad con una varilla de vidrio, una vez pronta para usar la vagina.-Usamos la goma tragacanto disuelta en más o menos la misma cantidad de glicerina y agregando agua destilada, revolviendo con varilla de vidrio hasta que el ojo nos indique que la consistencia es la requerida.-Debe prepararse cada pocos días, nueva.-Este lubricante tiene la ventaja de ser soluble en agua lo que permite la fácil limpieza de la goma.-

Esta limpieza tiene mucha importancia, pues usando vaselina, por ejemplo, que

.no se disuelve en el agua fría, corremos el riesgo del que el carnero, por acumulación de lubricante en la goma, salte y no eyacule.-Este es muy importante.-.-

Una vez todo pronto, hacemos traer al carnero y oler la oveja en celo, sostenida por un peón, y luego lo retiramos para que se excite mientras nosotros tomamos posición al lado de la oveja, colocando la vagina en el anca de la oveja con una inclinación aproximada de 45° .-Cuando el carnero salta, ~~tomamos el pene~~ le desviamos el pene con la mano derecha, tomándolo por el prepucio, hacia la vagina. Nunca la vagina irá al encuentro del pene.-

Una vez retirado el carnero, dejamos vertical la vagina para que todo el semen vaya hacia la jeringa.-

También usamos electroeyaculador para probar la fertilidad de los carneros de campo, antes de proceder a su venta.-

Examen del semen.-Es fundamental para el éxito del trabajo, tener seguridad de la fertilidad del semen.-Esta fertilidad puede variar en poco tiempo por lo que hay que hacer los exámenes periódicos.-Estos análisis se hacen cada 15 días.- Todos los días observamos la movilidad a simple vista y luego en el microscopio por medio de la gota pendiente, así como también el color y la turbidez.- Un examen periódico, como el que se hacía cada 15 días, es lo que insertamos a continuación:

Padre: Canterbury (carnero importado) Fecha: noviembre 20.-Raza Corriedale

Fecha del último salto: noviembre 19 por la mañana.-

Volumen: 0,8 c.c.

Consistencia: Buena

Color y turbidez: Blanco gris; buena turbidez (viscosidad)

Motilidad: 3 de la escala Herman y Luason (movimiento vigoroso que produce ondas y remolinos que atraviesan lentamente el campo, entre 45-75% de espermatozoides vivos)

No. de espermatozoides: 1,700,000 por mm^3

% de anormales: 14 (bueno)

% de muertos: 11 (pasable)

Acidez: pH 6,8

Resistencia: (reducción del azul de metileno): Buena, 4'10''

La prueba que más usamos es ésta última pues nos ofrece bastante seguridad en la apreciación.-Se basa en la rapidez con la cual el semen diluido en citra-

to-yema de huevo, cambia su coloración verde inicial en la amarilla del diluyente, cuando se le coloca en un termo con agua a 46^o5.-

Un semen de alta concentración de espermatozoides activos, tiene un consumo de oxígeno mayor, que otro de características antagónicas.-Este consumo de oxígeno mayor provoca un exceso de hidrógeno, el cual reacciona con el azul de metileno.-

Dilución del semen.-Una vez obtenido el semen de buena calidad y, considerando que la pistola de F. Goyechea, está graduada al vigésimo, o sea que 1 c.c. de semen nos daría para 18-20 animales; si tenemos más animales que 20 a inseminar, tenemos que diluir el semen.-

La dilución actúa, además, como elemento de defensa preservando la longevidad del semen.-

En la actualidad se usan solamente diluyentes a base de huevo.-La yema de huevo tiene la propiedad de aumentar la resistencia de los espermatozoides a las condiciones adversas del medio, prolongando la vida de los mismos.-Un cierto % de espermatozoides son naturalmente resistentes a esas condiciones adversas, mientras que otros la adquieren en presencia de la yema.-

La yema de huevo se mezcla en partes iguales con una solución (mezcla de fosfatos o citrato de sodio) que se compra preparada en ampollas de 2 c.c. en la casa Voltex S.A. (calle Cerro Largo en Montevideo).-

El poder tampón de la solución tiene por finalidad mantener el pH del diluyente en el grado más favorable para la vida del espermatozoide.-

La mezcla de la yema con la solución se hará en una probetita graduada y luego se agrega lentamente al semen agitando ~~mixta~~ suavemente entre el agregado de pequeñas porciones.-Se usa como agitador una varilla de vidrio con una esfera en la punta por la que se hará deslizar el diluyente para evitar la formación de burbujas de aire.-Esto es importante.-

Inseminación propiamente dicha.-La majada se larga con los retarjados provistos de chaleco con un bolsillo en el que se deposita la tiza para marcar.-Todos

los días, temprano, el peón recorredor revisa la majada, sacando las marcadas de las que están en celo, y retira los retardados para un piquete para volverlos a largar nuevamente de tardocita.-

Para proceder a inseminar, se utiliza un cepo para inmovilizar la oveja a fin de que con un salto brusco no nos rompa los tubos eupilares o "acetater".-El cepo consiste en una plataforma levantada del suelo 25 o 30 cms, de 70 x 40 cms. de superficie, con un respaldo de madera del lado derecho, una pequeña puerta en el frente y otro respaldo en el lado posterior, que alcanza más o menos a la altura de la entrepierna de la oveja.-

Dos peones levantan el animal que no se puede ir para adelante, por la puerta que lo detiene, ni para los costados, pues de uno están los peones y del otro el respaldo.-

En la parte posterior del cepo hay un pozo que permite al operador trabajar cómodamente sentado.-En lo del Ing. Carlos Silveira he visto este pozo más profundo y entonces se trabaja de pie, teniendo en las paredes del pozo, unas especies de capones embutidos, donde se colocan todos los aparatos necesarios para realizar el trabajo.-

Una vez inseminada la oveja se abre la puerta delantera y sale a un brote de reducidas dimensiones donde queda hasta cerca del medio día.-De aquí es pasada a al trascorral con sombra hasta la tardocita.-Es fundamental para el éxito este reposo posterior a la inseminación.-

Higiene.-Todas las operaciones la requieren.-El lavado posterior del instrumental es importante.-Primero lavamos todo con agua y jabón, luego enjuagamos con agua sola, usando para los tubos hisopos de algodón.-La operación final se hace con agua bi-destilada que se prepara en la misma granja destilando el agua destilada con un horno eléctrico provisto del correspondiente refrigerante.-

Para secar, se cuelga todo en un armarito por medio de palillos de esos que se usan para colgar ropa.-En dicho armario hay una lámpara de filamento largo para

suministrar calor con un ventilador que renueva el aire .-

Se lleva una planilla con control de monta e inseminación.-En dicha planilla figuran, dispuestas en columnas, los tatuajes de todas las ovejas que se van a encerrar en la granja.-Al costado, en una misma línea al tatuaje correspondiente, se anota la fecha de servicio, el padre(a cada padre le corresponde una letra) y si fué inseminada o montada naturalmente.-La monta natural se anota con un color diferente de lápiz.-Se lleva registro aparte de los pedigrées y p.xc.

Parición.-

Cuando llega las proximidades de la parición, se van apartando las ovejas "más pesadas" que se encierran todas las noches bajo techo para que no sufran la influencia de condiciones adversas del tiempo.-Al otro día de madrugada se vigila, se apartan las con cría que se pondrán en un brotecito aparte para darles de comer los restos de la papaña y un poco de alfalfa y alfalfa molida para estimular la producción de leche.-El piso del breta donde se encierran de noche se cubre con una capa abundante de pasto seco para cama que se cambia todos los días

Se anota en la libreta de nacimientos, siempre que no presente algún defecto alimentario, como ser, alguna mancha negra en el cuerpo, en cuyo caso el cordero se sacrifica inmediatamente y, entonces a su madre, se le acopla otro corderito que tuviese alguna madre flaca o un mellizo para permitir que se desarrollen mejor uno en cada madre.-Se anota esto en la libreta de nacimientos, o sea que, supongamos rezaba antes: Tatuaje 515 Sexo:macho Madre: 30 320 Padre: B (Menendez Dehety ahora quedará: Tat. 515 Sexo:Macho Madre 30 320 acoplado a 457.-Padre:B.-

Cada dos o tres días se procede a tatuar todos los zarnaxa corderos que haya anotándose al lado de su ficha, en la planilla de nacimientos, los siguientes datos: pigmentación y conformación.-Este tatuaje se efectúa en la vorija.-

A medida que van naciendo los corderos en Villaboa se van trayendo para la Granja.-

A los 3-4 días de nacido el cordero, si ya está fuerte, se larga a praderas

artificiales de avena o ray-grass, repuntándose todos los días la majada de cría, de tardecita, hacia los montes de abrigo para pasar allí la noche.-Es notable ver cómo se acostumbra las ovejas, a tal punto que después de unos días con pegarle unos gritos, la majada se repunta sola.-

El % de nacimientos y, también de señalados es bastante alto.-A campo se obtiene una señalada de un 75% más el 8% de mortandad que hubo, nos da un 83% de nacimientos. En las servidas a corral, el % de nacimientos fué de un 90% y un 80% en la inseminación, siendo el % de mortandad apenas de un 5%.-

Señalada y tatuaje.-

La señalada se va haciendo escalonada, no es como en las majadas generales o en Villasboas que, como se encarnera un mes y medio, los nacimientos se estacionan y se hace de una sola vez.-Aquí cuando el cordero llega al mes o mes y medio, se procede a tatuarlo en la oreja, a señalarlo si es p.xc., y a descolarlo.-

Efectuando el tatuaje recién ahora, tenemos un control para evitar equivocaciones en el sexo por haber ~~xxxx~~ puesto en la planilla de nacimientos macho, cuando debía ser hembra, o viceversa.-Al levantar el cordero a la mesa, se canta el tatuaje de la verija y el sexo, controlándose en la libreta de nacimientos a ver si coincide.-Además, se tiene otra ventaja y es que la oreja del cordero estará más grande y entonces el tatuaje se podrá hacer más cómodamente y quedará mejor, pues en la oreja chica, cualquier desviación en la pinza tatuadora, hará que los números agarren los cartílagos de las orejas y los números se deformen dificultando su lectura con el tiempo.-

El descole se efectúa con cuchillo y luego se cauteriza las tres venitas de la cola con un alambre calentado al rojo.-

La descorderada se hará también en forma escalonada, a medida que los corderos vayan rodeando los cinco meses.-Los corderos se clasificarán por sexos e irán a potreros diferentes siempre en praderas artificiales y las madres de ellos ya se apartan del resto de la majada de cría.-Para esto procedemos así: tomamos el número

a los corderos y el de sus respectivas madres.-Se echan las madres al tupo y se van marcando las que corresponden, separándolas en el apartador.-

Otras operaciones que se practican 2 veces al año en las majadas de Villabona y cuantas veces sea necesario en los animales a presentar al experto y en los de venta, es el desoje y limpieza (de cascarrías).-En las majadas generales se quita toda la lana de alrededor de los ojos, mientras que en los carneros y borregos solo se limpia, a punta de tijera, la lana que cubre el canal del ojo.-

Defectos más importantes en los reproductores...

Los reproductores transmiten a sus hijos tanto las buenas como las malas cualidades, sus bondades o sus defectos.-

Es de capital importancia al elegir los animales para la reproducción, dedicar especial atención a la observación de posibles defectos o anomalías, eliminando aquellos que no reúnan buenas condiciones.-

La severidad para juzgarlos, será mayor en el macho que en la hembra por la simple razón que los primeros, en un año nos darán 30, 40 o más hijos (estoy hablando de majadas generales), mientras que las hembras nos darán uno o dos generalmente.- También la exigencia será mayor en el pedigree que en el p x e.-

Los inspectores de M. O. al revisar los plantales, prestan atención a fin de eliminar los siguientes defectos: 1) Defectos graves de conformación y de aplomos o con puntas en la lana, sobras de copete o de nusa, muy mala pigmentación, etc, tal como ya vimos al hablar de la selección de una majada Corriedale.-

Luego de realizado este descarte, se va animal por animal y se ve si tiene

2) Prognatismo.....-Se da dicho nombre cuando, al cerrarse la boca, los dientes incisivos no tocan el rodete externo del maxilar superior.-Se distingue el prognatismo inferior o "boca de perro" o "boca de chanchó" o el prognatismo superior o "boca de liebre".-Los dos se deben eliminar.-

A veces sucede que los animales estabulados alargan el maxilar inferior, pero esto no debe confundirse con prognatismo.-Si se suelta este animal al campo, go-

normalmente se corrige con el tiempo.-

Dos son los puntos que definen el prognatismo: no coincidencia de los redetes dentarios y no coincidencia de las muelas.- Para observar esto último, tomamos con una mano la boca del animal y la mantenemos cerrada, mientras que los dedos de la otra los introducimos por la comisura de los labios hasta palpar las muelas.-

Anomalías de los órganos genitales

3) ~~Varicocele de los testículos~~.- El defecto más frecuente es la ausencia en la bolsa de uno de los dos testículos, descalificándose el animal sin entrar a considerar si puede ser fértil o no, cuando se ha comprobado que ~~mas~~ es monórquido o criptórquido

4) Quarnos.- A veces, sobre todo en el p. xc., una sustancia córnea en forma de pequeños cuernos denominada "tocos" o "botones", que si son móviles o se arrancan con facilidad, se tolera; pero lo que no se tolera nunca, bajo ningún punto de vista, es la presencia de verdaderos cuernos, con base ósea, por lo cual son fijos.-

5) Vallón.- Los mismos puntos que vimos en la selección de borregas.-

Sanidad lanar.-

Todo esfuerzo por mejorar el estado sanitario de las ovejas, será altamente recompensado.-

Dejando de lado la sarna, hoy felizmente eliminada casi totalmente, para bien de la República, las enfermedades parasitarias, causadas por la lombriz y el saguay-pé, son las más importantes a pesar de los recursos buenos que hoy tenemos para su combate.-

Hay que tener en cuenta que un animal aparentemente sano, puede ser un foco de infección, que, cuando se manifiesten los síntomas característicos, ya serán muchísimos los animales enfermos.- Por lo tanto es mejor dar tomas preventivas que curativas.-

Ante una gran infestación de lombriz del cunajo, lo mejor y seguro, aunque caro, es la fenotiazina.- Se cura sí, llegó a valer \$5.80 el kilo que nos da para 45 animales o sea a un promedio de casi \$0.13 por animal.- Nosotros la conseguimos a

\$ 3.80(0.084 la dosis) por medio de nuestra barraca consignataria en Montevideo que compra a ese precio en partidas de 1000 ks. para distribuir a los clientes.-

Otro pequeño inconveniente, fuera del precio, es la dificultad para administrarla, ya que como requiere un volumen de 80-100 c.c., según se disuelva en kilo en 3 o 4 lts. de agua, el animal tiene dificultades para tragar.- Para facilitar la tarea, es conveniente darla en el tubo, dejando la puerta abierta y comenzando de adelante para atrás para que vayan saliendo a medida que son dosificadas y no ensucien a las otras ovejas.-

Luego de sanada una majada, se puede mantener la sanidad con dosis mensuales, por ejemplo, de lombricida y saguaypicida "Mixto 115" que sale a \$0.018 la dosis, o "El Salvador" de la casa Cooper, también de doble acción, que sale a \$0.03 la dosis. La primera se da a 5 c.c. para los adultos, la 2a., a 10 c.c..- Son muy fáciles de dar y se logran altos rendimientos trabajando en tubo, 1000-1200 dosis en $\frac{1}{2}$ día.- Con una toma en abril, otra en mayo y otra en junio, la majada estará sana.-

Contra el saguaypé usamos la fórmula: 1 lt. de tetracloruro y 3 lts. de aceite de auto sin detergente de SAN 10.- Esto se administra a razón de 10 c.c. la dosis y sale muy económica: \$0.016 la dosis.- Muchos ganaderos a esta fórmula agregan 1 lt. de kerosene y la aplican contra el saguaypé y la lombris pero entonces vigilando que no tomen agua inmediatamente pues ello mataría.- Nosotros no hemos probado esta fórmula.-

Myxosis orina. -Se vacuna en Santa Rosa todos los lanares contra esta enfermedad que muchos hacen coincidir con la gangrena gaseosa.- Se dan dos vacunas, la 1a. 1 c.c. y la 2a., a los diez días, 2 c.c.-

Mata sin dejar rastros de agonía, entrando rápidamente en putrefacción.-

Para preparar la vacuna hay que esperar que muera un animal, entonces se remite al laboratorio Proteo una muestra del animal muerto, con la cual se preparará una especie de auto-vacuna.-

En Santa Rosa en el año 1951 hubo un gran ataque de esta enfermedad, perdién-

dose un buen número de buenos animales.-Se descubrió la causa de la enfermedad e inmediatamente se vacunó; después de la la. inyección murieron 3 animales: 2 a las 48 horas y el último a las 72 horas.-

En "ectima contagioso" de los ovinos.-También vacunamos contra este otro mal que ataca principalmente en las berregadas.-No es muy común en las majadas generales.-

Los animales enfermos muestran vastas erosiones epidérmicas de la piel que recubre el labio superior y que se extiende marginando ambos labios exteriormente.- Estas lesiones se encuentran recubiertas de costras parduzcas, de aspecto agristado, que caen con cierta dificultad y que al hacerlo, dejan al descubierto yagas que sangran y tienen focos de pus blanquecino.-

En la lengua de algunos también hay erosiones.-

El porcentaje de mortandad es bajísimo, pero los perjuicios no dejan de sentirse debido al estado infeccioso y a la dificultad de prehensión y masticación de los alimentos, con lo cual el animal se enflaquece.-

Bicheras.-Fuera de todas estas enfermedades está también el problema de las bicheras que se producen sobre todo en el verano.-

Las ovejas requieren, en esa época, atenta vigilancia, casi diaria, curándose en el campo los animales con bichera chica, usándose con notable éxito el "Smear 220" de Duperial que mata los gusanos y evita que la mosca, posteriormente, deposite las queresas.-

Tratándose de bicheras grandes conviene llevar el animal a los piquetes para repararlos mejor, día por medio.-

Cargando mucho las moscas, lo más conveniente es pasar por los bretes las majadas una vez cada 15 días, de esta manera no corremos el riesgo que se nos pueda pisar alguna en el campo.-

AGRICULTURA FORRAJERA

.. "Debemos mejorar nuestros campos" (De la Rev. Ag. Rural del U. de mayo de 1953)

"Hemos puesto nuestros afanes en mejorar nuestros ganados reforzando sus esqueletos y poniendo más carne sobre éstos; hemos logrado aumentar su precocidad alcanzando un máximo de desarrollo en menos tiempo, hemos mejorado la calidad y en general todo lo concerniente al animal propiamente dicho. - Pero no hemos tenido en cuenta que paralelamente con este mejoramiento las especies se van haciendo más exigentes tanto en lo que respecta a alimentación como al medio, en que tendrán que desarrollarse, y muy poco hemos hecho, por no decir nada, en ese sentido. - La rusticidad, salvo raras excepciones, evoluciona en sentido inverso a la precocidad, de manera que tenemos que tener bien en cuenta este precepto cuando hablamos de mejorar nuestra ganadería utilizando para ello reproductores de razas precoces. -

Debemos evolucionar en nuestro régimen de pastoreo de la misma manera que hemos evolucionado zootécnicamente efectuando las mejoras necesarias para que esos animales de razas puras logrados con mil sacrificios por nuestros cabañeros, puedan hacer luego obra fecunda al encontrar su descendencia ambiente apropiado para desarrollarse con todas sus posibilidades ratificando así ese concepto, ya generalizado, que ha colocado a la ganadería del Uruguay entre las primeras del mundo". -

En estas líneas del Ing. Jorge Vidiella creo que está sintetizada la importancia de las forrajeras. -

La siembra de forrajes como suplemento del campo natural tiene ventajas tan grande que nadie discute. -

En efecto, por regla general nuestros campos naturales tienen por característica un crecimiento pobre o casi nulo en invierno, es decir cuando la majada o las vacas están por parir, lo que produce un mal desarrollo de las ubres, que luego dan muy poca leche, con lo que no solo los corderos se crían arruinados, sino que se pierde una cantidad enorme de parición por mortandad de corderos o abortos. -

En verano también escasean los pastos naturales o se secan, lo que coincide con la época en que las borregas que se guardan para cría y las corderadas que no se ha vendido, comienzan a vivir por sus propios medios (destete) lo que causa atraso en el desarrollo que no se recuperará más.-

En los tambos, tanto en verano como en invierno, la falta de verde crea disminuciones alarmantes en el litraje.-

Sin embargo, los campos naturales en primavera y otoño son abundantes y, en general nutritivos, y no es necesario reemplazarlos por campos artificiales.-

El campo artificial solamente como complemento del campo natural (10-20% de la superficie de éste) permite aumentar enormemente la capacidad del campo natural por/dos razones:

1o.) La capacidad del campo hay que calcularla de acuerdo a las malas épocas, sino en ellas tendríamos desastres.- Sin embargo, así, en las épocas de abundancia habrá pasto sin utilizar que se perderá inútilmente.-

2o) Con la pradera artificial conveniente, se podrá aliviar los campos en el momento de sembrar las pasturas que nos convengan, con lo que lograremos, al año siguiente una población y densidad excelente de pasturas en el campo, aumentando la capacidad del mismo.-

Las forrajeras más comúnmente empleadas son avena y ray-grass (de invierno) y el sudan dulce (verano)

La avena ocupa el primer puesto, pero va siendo poco a poco desplazada por el ray-grass por ser éste resistente al pulgón.-

En Santa Rosa se usan para pastor o de lecheras y majadas de cría y carneros padres y de venta.- Una parte se pastorea hasta el fin y otra se pastorea y luego se deja sembrar para cosechar grano para alimentar los animales en la cabaña.-

La avena es poco exigente en cuanto a preparación de la tierra y a la calidad del suelo, pero su rendimiento de forraje y grano depende, claro está de la calidad y preparación que se de al suelo.- Tiene un enemigo muy grande: el pulgón.-

Al hacer la siembra debemos tener la precaución de no sembrar junto a la aguada pues esta parte, debido al mayor pisoteo, se trillará mucho y se perderá por completo. -También es conveniente dejar fajas de tierra sin arar en todo el perímetro del avenal y en el centro para que el animal, sobre todos los ovinos, tenga un lugar más seco y firme donde echarse a ruminar una vez satisfechas sus necesidades. -

El mayor interés, al sembrar avena, es poder aprovechar el avenal cuanto antes y el mayor tiempo posible. -Por tal motivo se trata de sembrar lo más pronto que las condiciones del tiempo lo permitan. -No somos partidarios de una siembra demasiado temprana, fines de enero o principios de febrero, pues cualquier agua la hará brotar y si luego sobreviene un período de intensa seca, como ha sucedido en estos dos últimos años en que recién llovió en abril, los fuertes soles liquidarán las plantitas tiernas. -La época más apropiada será, entonces, entre el 15 de febrero y el 15 de marzo. -Si las lluvias la ayudan, para fines de abril podemos tener pastoreo. -

No conviene adelantar el pastoreo pues las plantitas muy nuevas sufren mucho al pisoteo y pueden ser arrancadas por el diente. -Conviene siempre echar primero lanares para que afirmen el piso sin dañar la planta por su peso y a la vez este pastoreo hará macollar la planta. -

La siembra para pastoreo se hace a máquina al voleo, pasando el rastrojero con cajón sembrador que a la vez va arando superficialmente y sembrando. -El rastrojero usado es un Minneapolis Molino de 13 discos. -Esta arada superficial evita que la tierra quede muy mullida lo cual dificulta el pastoreo de vacunos. -Cuando sembramos para pastoreo y semilla sobre tierra hecha también usamos el rastrojero para arar, pero entonces lo hacemos más profundamente pues con el pisoteo del año anterior la tierra se habrá apretado mucho y, si queremos cosechar grano y tener abundante forraje, tenemos que favorecer el desarrollo de buen sistema radicular en la planta. -

La siembra se hace a razón de 120-125 ks. cuando se va a usar para pastorear

hasta el fin, aumentando a 130-140 en caso que vayamos a cosechar la semilla.-

Se utiliza mucha semilla porque con el pisoteo de los vacunos se destruirán muchas plantas y muchas las arrancará el diente.-

Cuando vamos a cosechar, el pastoreo se retira hacia mediados de setiembre.- Algunas veces, en lugar de pastorear hasta el fin podrá retirarse el ganado hacia mediados de octubre para permitir que semille un poco y luego dejar caer la semilla para que haya una resiembra natural.- Esto sólo se hará en caso de que el avenal esté limpio, sin malezas y espinas, en caso contrario, antes que semillen esas malezas, haremos arrasar la avena y rastrojaremos para eliminarlas.-

La avena en cuanto está bien madura, se desgrana y cae sola al menor movimiento de la planta.- Por eso, cuando vamos a dejar resebrar naturalmente el avenal, es conveniente echar 3-4 vacunos por cuadra para que arrasen con el pasto verde que haya crecido entre el avenal, comiendo además la paja y algún poco de semilla que todavía no hubiese caído y haciendo caer el resto que pudiera quedar.- Con el pisoteo, el ganado entierra parte de la semilla, y con sus deyecciones, abona el campo - A medida que se vaya haciendo necesario, iremos retirando los animales, dejando libre completamente el rastrojo hacia la 2a. quincena de febrero, siempre que antes no hubiese llovido bastante.-

Para lograr éxito en esta manera de resebrar la avena, es necesario que la tierra para la primera plantación, hubiese sido muy bien preparada.- Luego del 3er. año de instalado este avenal, la tierra se habrá endurecido mucho y, por otra parte es casi seguro que la hayan invadido yuyes y, sobre todo el ray-grass ericillo que, poco a poco, la terminará por desplazar totalmente.-

Si a los tres años, estuviera limpia, sería necesario rastrojearla luego de caída la semilla para aflojar la capa superficial, en una profundidad de 8-10 cms.-

Otra practica beneficiosa sería rastrojear la tierra después que el rastrojo fuese arrasado por los vacunos en la forma indicada precedentemente, con lo cual, a la vez que removemos la superficie, tapamos mejor la semilla logrando así que se

pierda menos.-También ahogaremos muchos yeyes limpiando el rastrojo.-

Un avenal es indispensable para el tambó pues contribuye a abaratar enormemente el el costo de producción de la leche al suministrar la ración de mantenimiento y, gran parte de las exigencias de la producción, salvo en el caso de que se trate de vacas de gran producción, manteniéndose reduciendo al mínimo el empleo de concentrados (afrecho, torta de oleaginosos) que son tan caros que inciden fundamentalmente en el alto costo de producción de la leche en la cuenca de Montevideo.-

Un avenal es indispensable para todo cabañero progresista que quiera presentar sus carneradas a la venta en un buen estado, logrado con un bajo costo.-

Un avenal, en fin, es una necesidad hasta para el invernador el que, en la suba fantástica de los ganados en la post-safra, vería aumentados enormemente sus ingresos, también a bajo costo.-Y para el país entero, frente al déficit marcado de ganado lo que disminuye la fuente de sus recursos, debería preguntarse si no sería beneficioso, mediante esos precios estimulantes de la post-safra, rebajar en 1 año o año y medio el promedio de la edad de faena de nuestros novillos, mediante el empleo en gran escala de avenales y ray-gras, por sobre todo.-Con ello podríamos aumentar en un 25% la cantidad de novillos a faenar.-

No podemos dar cifras exactas de los animales que pueda soportar un avenal.- Como regla general podemos decir que se puede engordar un vacuno por Hectárea, pero ello no es una regla fija, sino que todo depende del estado del avenal y será el productor el que tendrá que regular la carga manteniendo la vigilancia por si es necesario recargar o aliviar el pastoreo.-En los meses de julio y agosto, debido a los fríos y pocas horas del sol, el crecimiento de la avena será menor así como también el número de vacunos que pueda soportar, será necesario entonces 1 H $\frac{1}{2}$ o 1 H $\frac{1}{4}$ por cabeza, mientras que en el otoño se podrá pastorear un animal cada 3/4 H $\frac{1}{4}$.-

Esto que hemos dicho para engordar ganado lo podemos aplicar a la producción de leche si queremos que el avenal nos proporcione la mayor parte de las necesidades.-

Si se tratara de mantener animales fincos, podemos hasta triplicar el número de cabezas, depende de la edad de los animales, pero nunca debemos recargar el avenal exageradamente no sólo por lo que comerán los animales sino, y fundamentalmente, por lo que ellos pisan y trillan, sobre todo si no tenemos la precaución de retirarles cuando el suelo está empapado por las aguas.-

Para alcanzar un buen engorde de novillos, es necesario echarlos medio empapados, de esta manera en 1½ mes o 2 estarán prontos para el gancho, si están muy fincos demorarán tres meses o más.-

Si sólo pastoreamos lanares, es enorme la capacidad de carga.- Perfectamente puede tener 8-10 lanares por HÁ.- Iremos echando los lanares de a poco y si vemos que sigue avanzando recargaremos hasta alcanzar el punto justo.-

Todo esto que hemos dicho para la avena, lo podemos aplicar al ray-grass con pequeñas variantes.- Este ya dijimos que resistía al pulgón verde y nosotros creemos que aguanta mucho mejor que la avena el pisoteo recargado; por otra parte, se resiembraba mucho más fácil que la avena, transformándose en maleza muy invasora en los sembrados de avena y de trigo, y se puede pastorear perfectamente bien hasta fines de octubre.- Su inconveniente radica en que no da pastoreo tan temprano como la avena y que tarda más en levantar aunque esto, más que por menor rendimiento de forraje, es debido a que hace un tapis más denso y más macollado que la avena.-

Su siembra también se hace diferente, sólo se emplean 25-30 ks./há y se debe tapar la semilla, cuando se siembra en tierra arada, solo con rastra de ramas por ser muy pequeña.- En campo bruto, si la tiramos con la tierra húmeda y le pasamos una rastra, nace perfectamente, tal es la facilidad con que germina.-

En cuanto al sudan dulce, debemos decir que en Santa Rosa se emplea el siguiente método para su siembra.- En agosto se siembra una mezcla de 80 ks. de avena y 35 ks. de sudan.- La avena brota primero y proporcionará pastoreo para las lecheras allí para el mes de octubre, cuando ya se han retirado los animales de los avenales destinados a proporcionar grano.- Mientras tanto, el sudan nace entre la avena con los prime-

res calores de setiembre pero es aventajado por la avena que lo protegerá contra las heladas.-De esta manera llega octubre cuando ya los calores se hacen sentir y la humedad también, entones es el sudan el que toma vigor y así tendremos formada una pradera mucho más temprana que la generalidad, pues no corremos el peligro de que las heladas aniquilen el sudan.-

También se planta sudan para forrajera, pero quitándole el ganado con tiempo para que crezca con vigor y pueda cortarse para ensilar.-

Hay cinco silos subterráneos que se llenan con sudan y maiz, constituyendo luego un alimento invaluable y barato para el ganado lechero.-

Costo de instalación de un avenal para pastorear hasta el fin

Trabajamos en tierra hecha.-El tractor utilizado es un Deuts de 50 H.P., motor diessel cuyo costo fué de \$ 7.550.00 de 2a. mano con la garantía de la casa importadora (José Ma. Durán).-Gasta en tierra hecha 5 lts. $\frac{1}{2}$ de gas-oil hora.-

El rastrojero es un MM de 13 discos, valor \$2.750.00

Este cálculo lo haremos para ~~100~~ ¹⁰⁰ Hás. de avena que es la superficie destinada a comer hasta el fin.-

Jornalización del tractor por hora:

Combustible:	5 lts. 5 gas-oil hora a 0.15 el lt....	0.825
Aceite	: Quema 1 lt. e/12 horas a 1.80 " " ...	0.15
	: Cambio cada 400 horas, lleva 20lts	
	o sea \$36 por 400 horas y por hora...0.09	
	: Cada 10 horas, cambio aceite del	
	filtro, 0.750 lts, por hora.....	0.135
Grasa	: 150grs. por día (10 horas).-Grasa	
	Shell 603 R.A, 1.50 el kilo, por hora..	0.023
Tractorista:	3/8 horas, seco \$5.00 " " ..	0.625
	Total gastos labores por hora ..	\$ 1,848
Amortización:	en 5 años (así no se toma en cuenta la conservación).-Sobre \$7.000	
	son \$ 1.400 por año y trabajando	
	1000 horas por año, en una hora ...	1.40
Interés :	8% de Va./2+ Vf. o sea 4.050, son	
	\$324 y por hora	0.324
		<u>\$ 1.724</u>
	Total por hora...	3.572
Rastrojera y siembra	13 Há cada 10 horas o sea 1há3 por hora, o sea que por Há	
gastará:	3,572/1.3 =	<u>\$ 2.75 per Há</u>

Esta avena se sembró en la 2a. quincena de marzo, empezó a psaterearse el 10 de mayo con las ovejas que iban dando cría.-Llegó a tener 300 ovejas y 200 corderos y, también, durante algunos días 40 terneros del tambo.-Se retiró todo pastoreo hacia el 20 de agosto, mostrando la avena muy buen estado de vegetación y muy buena densidad.-Se comenzó a cosechar el 6 de diciembre, habiendo dado en total la cantidad de ^{58,900} ~~58,900~~ kgs., o sea un promedio de 1,178 ks/Há .-

Gasto de cosecha de la avena

Cosechadora automotriz Masey Harris, de 14 pies de corte, y precio \$14,000.00

Cosecha 1 Há por hora o sea que la jornalización por hora coincide con la jornalización por Há.-

Combustible: 12 lts. nafta a 0.17	.....	2.04
Grasa y aceite	.....	0.30
Mecánico \$10 por día (10 horas)	.....	1.00
Cosedor \$ 7 " "	.....	0.70
Comida 2 hombres 1.20c/u	.....	0.24
Seguros	.....	0.12
30 bolsas No 117 nuevas a 0.50	.....	15.00
Hilo: 100 grs. a 3.80 el k.	.....	0.38
Amortización: 10000-4000 = 10000.-En 5 años.-		
Por año 2,000 y trabajando 400		
horas por año	.....	5.00
Interés: 8% de 10000/2 = 4000 o sea de 9000,		
\$720 al año o sea por hora	.....	1.80
		Total gastos por hora o por Há: 26,58
		CON RINDE DE 1,178 ks/Há
		TOTAL GASTOS COSECHA PARA 200 50 Há: <u>\$ 1,329.00</u>

Los 58,900 ks de avena que hemos recogido en estas 50 Há, nos darían una entrada bruta de $58,900 \times 12 = \underline{\underline{\$ 7,068.-}}$

De esta entrada bruta debemos deducir los gastos de cosecha y, además los gastos de acarreo, para tener la entrada neta o sea la ganancia líquida, sin contar para nada los beneficios que se obtuvieron con el pastoreo durante más de 3 meses.-

No todo el grano se vende, gran parte, unos 20.000 ks. se destinan a la alimentación de los animales de cabaña y el resto se envía al molino en Durazno, pero nosotros hacemos de cuenta que todo se vendiera.-La distancia de la chacra al molino es de 7 ks., todo por carretera, de manera que el flete se abarata mucho.-En total se hicieron 12 viajes durante los 5 días de cosecha.-

El camión usado es del establecimiento para 5,000 ks. y cuyo valor de compra fué de 8,500

Amortización: 8500 - 4,500 = 4000.- En 5 años, por año \$800, en 5 días	.....	10.96
Interés ; 4000/2 + 4500.- = 6,500 al 6% en 5 días	....	5.34
5 jornales chofer a \$90.00 por mes, en 5 días	....	15.00
Alimentación 1.20 diaria	....	6.00
2 hombreadores \$ 7.00 por día c/u, 5 días	....	70.00
Alimentación 2.40 diarios	.....	12.00
Combustible; 80 lts. a 0.31	....	24.80
Aceite y grasa	....	0.72
Total gastos transporte		\$ 144.80

Total gastos:

Gastos totales de siembra:	3,365.60
Cosecha	1,329.00
Transporte	<u>144.82</u>
	\$ 4,839.42

BENEFICIO LIQUIDO:

Entrada bruta : \$	7,068
Gastos	<u>4,839.42</u>
	\$ <u>2,228.58</u>

BENEFICIO POR HA : \$ 44.57

En E. Teachette

Un buen trabajo al cual apremio

Alberto Cayula