

Lechería

La Cría de Terneras y Terneros

Tradicionalmente las terneras de raza lechera se crían a balde en los tambos que remiten a Conaprole o dejándolos mamar directamente de la madre (apoyo con terneros) antes y después del ordeño en los tambos que producen leche para industria.

Ambos sistemas de cría se caracterizan por el alto consumo de leche que hacen los terneros y terneras, que alcanza promedialmente a 500 lts. por animal.

En el año 1972, el Plan Agropecuario, puso en marcha un programa piloto para desarrollar la cría de los terneros machos en establecimientos lecheros, con la finalidad de difundir sistemas más económicos de cría que permitieran evitar la pérdida de producción de carne que significa el sacrificio prematuro de los machos y mejorar los sistemas de cría de las hembras de reemplazo empleados tradicionalmente.

Se inscribieron en el programa 292 productores los cuales realizaron la cría de 7.290 terneros, empleando distintos sistemas de acuerdo a las posibilidades y recursos de cada establecimiento.

Los resultados obtenidos en cuanto a consumo de leche por ternero en los distintos sistemas de cría se resumen a continuación.

SISTEMAS DE CRÍA A BALDE:

—Con leche entera: 113 productores criaron 2.131 terneros suministrando en promedio 392 lts. de leche por ternero.

—Con leche entera y ración. 61 productores criaron 1.554 terneros suministrándoles 357 lts. de leche y 51 kgs. de ración.

—Con leche y suero. 7 productores criaron 157 terneros con un consumo de 110 lts. de leche y 433 lts. de suero por ternero.

—Con leche entera y leche descremada. 7 productores criaron 197 terneros con 124 lts. de leche entera y 464 lts. de leche descremada por ternero.

—Con leche entera y leche descremada y ración. 2 productores criaron 57 terneros con un con-

sumo por animal de 95 lts. de leche entera, 537 lts. de leche descremada y 73 kgs. de ración.

SISTEMAS DE CRÍA POR ANODRIZAMIENTO

—Empleando parte de la lactancia. 23 productores criaron 567 terneros. Se amamantaron entre 1 y 2 terneros por vaca (1,48 terneros en promedio), el consumo de leche por ternero fue de 500 litros.

—Anodrizamiento múltiple. Con este sistema 54 productores criaron 2.050 terneros, en una o varias tandas sucesivas por nodriza, promedialmente se criaron de 3 a 4 terneras por vaca. El consumo de leche por ternero se estimó en 544 litros.

La primera conclusión que salta a la vista es el alto consumo de leche por ternero registrado, que promedia para todos los terneros 463 lts. de leche entera. Esta cifra debe llevarnos a reflexión, pues indica que en la mayoría de los casos, pese a la asistencia y las recomendaciones técnicas brindadas los productores manejan criterios tradicionales para la cría de los terneros.

Es interesante comprobar lo que sucede respecto al uso de pasturas permanentes durante la cría de terneros. Se constató que 73 productores usaron praderas en la forma recomendada para la cría de 1.795 terneros, y éstos consumieron solamente 310 lts. de leche entera. Algunos productores criaron sus terneros con alrededor de 200 lts. de leche. Los restantes, emplearon 515 lts. por ternero de promedio, esto indica que el uso de praderas permanentes durante la cría y hasta el destete permitió economizar el 40 % del suministro de leche.

LA CRÍA DE TERNEROS SOBRE PASTURAS

Desde los 15 días de edad, los terneros comienzan a desarrollar hábitos de pastoreo. La rapidez con que lo hacen depende de la calidad del forraje que se les ofrece y de la cantidad de leche que reciben diariamente. (Es indudable que un ternero que recibe toda la leche que desea, poco le

va e interesar pastorear a temprana edad).

A los tres meses de edad, está demostrado que los terneros que disponen de forrajes de alta calidad pueden seguir desarrollándose sin necesidad de leche.

Los terneros que se van criando sobre praderas de alta calidad, desarrollan rápidamente su capacidad de pastorear, y es perfectamente posible destetarlos entre los 2 y $\frac{1}{2}$ y 3 meses, con 80 a 90 kgs. de peso (95 a 100 cms. de perímetro torácico). Luego del destete, los terneros deberán proseguir en praderas hasta los 6 meses, para alcanzar los 160 kgs. de pesos (120 cms. de perímetro torácico).

Resulta ser entonces que en nuestras condiciones las pasturas son el factor de mayor importancia económica para abatir el costo de cría de los terneros pues permiten acortar el período de suministro de leche, cualquiera sea la forma en que ésta es suministrada.

¿Qué tipo de praderas es necesario disponer para criar terneros?

Interesantes experiencias comparativas mostraron que praderas dominantes de trébol produjeron 18 % más ganancias de peso que praderas de gramineas fertilizadas con nitrógeno (D. P. Collins Agricultura Institute, Irlanda). Bajo nuestras condiciones, teniendo en cuenta el período de creci-

miento de los tréboles, debemos optar por una combinación de praderas de trébol y de praderas de alfalfa. Una combinación de 50 % de trébol y 50 % de alfalfa parece ser adecuada para suministrar pastoreo a lo largo de todo el año. Para criar 20 terneros hasta los 3 meses necesitamos 1 hectárea de pradera de trébol y 1 há. de alfalfa.

Durante la primavera, los terneros se pastorean solamente sobre el trébol. Pero no deben pastorear, se continuamente a razón de 20 por hectárea, sino que la pradera que utilizan debe subdividirse por lo menos en 4 partes. De esta forma, cada semana los terneros entrarán a pastorear una pastura que ha estado reservada 3 semanas, así conseguiremos que los terneros realicen el pastoreo selectivo que necesitan y mejoraremos la sanidad en cuanto a parasitosis internas.

Mientras tanto, la alfalfa que disponemos será reservada, pudiendo dar 2 cortes en esos 3 meses, y aún entrar crecida a la siguiente estación. Al entrar el verano, las praderas de tréboles dan poco forraje a menos que llueva muy bien. Por esa causa, es necesario recurrir al pastoreo de la alfalfa, para que los terneros sigan desarrollándose bien.

Luego del destete, el consumo de pastura por los terneros; aumenta rápidamente por esa causa, necesitamos 3 veces más pastura para llevarlos has-

BRETES Y CEPOS

CIMARRON®



**BRETE DE UN CEPO CON
5 PUERTAS LATERALES
Y PALANCA DE APRE-
TAR TERNEROS.**

UNO DE LOS TANTOS ARTICULOS DE
CALIDAD CON LOS CUALES

CIMARRON®

PRESTA SERVICIO AL AGRO

CONSULTE EN NUESTRA RED DE DISTRIBUIDORES EN CAPITAL E INTERIOR



El amamantamiento múltiple con nodriza es un sistema de cría aconsejado por su sencillez y economía.

ta 160 kgs. a los 6 meses, o sea que necesitamos 3 hás. de trébol y 3 hás. de alfalfa por cada 20 terneros.

Durante el verano los terneros se pastorean en la alfalfa, la que también debe subdividirse por lo menos en 4 partes, o mucho mejor en 8 partes, y alternativamente, cuando el piso está húmedo, se pastorean las praderas de trébol para controlar el crecimiento de gramíneas naturales de verano, a la vez que se evita el pisoteo de la alfalfa.

En otoño, las praderas de trébol se cierran al pastoreo para reservar crecimiento para el invierno. Mientras tanto, se sigue pastoreando la alfalfa en forma controlada. Si hubiera falta de forraje, podemos comenzar a suministrar a discreción el heno que obtuvimos en la primavera.

En el invierno, el pastoreo de alfalfa debe evitarse por completo. Usaremos el pastoreo de trébol complementado con suministro de heno a discreción.

Siguiendo este manejo de las pasturas, en un año pueden criarse perfectamente 10 terneros de 160 kgs. por cada hectárea de mejoramiento utilizada. Dado que cada hectárea de pradera empleada en la cría de terneros brinda; una producción de 1.200 kgs. de carne en pie con un gasto de 3.000 lts. de leche. Comparado a la cría sin praderas, cada Há. de pastura permite economizar 2.000 lts. de leche por año en la cría de 10 terneros.

Para la cría de terneras de reposición, las utilidades obtenidas resultan tan amplias que están más allá de toda duda. En cambio, para la cría de terneros machos, cuando la relación de precios entre la leche y el ternero al destete se hace desfavorable, es necesario que el uso de praderas se complemente con una mayor economía en el suministro de leche entera, lo que puede lograrse utilizando leche descremada o con el uso de raciones balanceadas con adecuado porcentaje de proteínas.

QUE ES LA UNIDAD ANIMAL

Actualmente es común en cualquier trabajo, encontrarse con la sigla U.A. o alguna otra similar. U. A. significa "Unidad Animal" o "unidad vacuno", o "unidad vaca", o "unidad ganadera equivalente". Surgió como necesidad de expresar la dotación de un potrero o establecimiento, en una unidad homogénea de carga animal. De este modo se pueden comparar potreros que están pastoreados con lanares y vacunos con otros que son pastoreados con vacunos únicamente; o distintas categorías de vacunos entre sí.

De acuerdo a lo que comen los lanares y vacunos de distintas edades, se estableció la equivalencia entre las distintas categorías, tomándose como 1 las necesidades de una vaca de cría. Para ganado de carne, el servicio de economía y registros del Plan Agropecuario utiliza la siguiente tabla de equivalencias:

Categoría	U.A.
Toros y bueyes	1.2
Vacas y vaquillonas entoradas	1.0

Vaquillonas más de 2 años s/e	0.8
Vaquillonas y novillos de 1 a 2 años	0.6
Novillos más de 2 años	1.0
Termeros/as destetados	0.4
Lanares (excepto corderos)	0.2
Corderos	0.1

Ejemplo de utilización de las U.A.: supongamos que se desea determinar la dotación en U.A. de un potrero de 150 Hás. pastoreado con 250 ovejas de cría, 30 vacas de cría y 35 vaquillonas de 1 a 2 años.

Tenemos entonces, de acuerdo a la tabla:

Nº	Categoría	Equiv.	Total U.A.
250	Ovejas de Cría	0.2	50
30	Vacas de Cría	1.0	30
35	Vaquillonas de 1 a 2 años	0.6	21
		Total	101 U.A.

El potrero tiene una carga total de 101 U.A. y de 0.40 U.A. por hectárea.

Señor Productor:

La fertilización de praderas y campos naturales con SUPERFOSFATO DE CALCIO ABONOL le ofrece la incorporación a sus suelos de 21% de Fósforo de asimilación inmediata 14% de Azufre y 30% de Calcio.

Capitalice la experiencia de una empresa con mas de 30 años al servicio de la producción agrícola ganadera.



Gral. Palleja 2562 - Tel. 20 16 01 - MONTEVIDEO

Observaciones a Tener en Cuenta Cuando se Compra un Tractor Usado

Sr. productor rural, si Ud. enfrenta la posibilidad de comprar un tractor usado, lea este artículo que ha sido escrito para evitarle, dentro de lo posible, las sorpresas a que frecuentemente se expone todo aquel que compra máquinas de ocasión. Léalo atentamente y cuando Ud. se enfrente a una "ganga" que parezca convenirle, ponga en práctica lo que aquí se indica, que sin lugar a dudas le será de utilidad.

No vamos a entrar a detallar las partes constitutivas de un tractor ni los nombres con que generalmente se denomina cada parte. Pensamos que nuestro lector es ya un iniciado, y que por lo tanto no necesita ciertas explicaciones. Vamos a tratar aquí de tractores agrícolas a ruedas, con motor diesel.

A QUIEN COMPRAR UN TRACTOR USADO

Existen tres clases de vendedores de tractores usados:

1º Vendedores de maquinaria usada para los que la única razón de existir es vender lo más caro posible, las máquinas de origen desconocido que han comprado lo más barato posible, sin hacer gastos de reparación de ningún tipo.

2º Productores rurales que deciden vender sus máquinas directamente y sin intermediario.

3º Talleres especializados en reparaciones de tractores o de maquinaria agrícola, que por lo general en nuestro medio pertenecen a agentes vendedores de alguna marca conocida, que para facilitar la venta de la unidad nueva toman la usada, la reparan, o por lo menos la revisan y la ponen en venta con cierto grado de garantía según el trabajo que hubieren realizado.

Ultimamente se ha puesto entre nosotros en uso una nueva forma de venta de maquinaria agrícola,

que es el remate de las mismas al mejor postor y en el estado en que se encuentran, es decir sin reclamos. Por supuesto que este no es el caso de las liquidaciones de estancias o chacras, en las que Ud. puede conocer el estado de las máquinas, por ser vecino, o amigo de alguna persona que tiene acceso al establecimiento. Me refiero a los remates que realizan acopiadores de maquinarias agrícolas, donde difícilmente se puede conocer el origen de lo que se compra.

Indudablemente, trate de escapar al primer tipo de vendedor, que generalmente le ocasionará dolores de cabeza. Prefería sin dudas adquirir una máquina usada en un establecimiento rural conocido o no, pero donde Ud. no dude del mantenimiento que se le ha dado a ese tractor que Ud. va a comprar. Acá podrá obtener el tractor más barato, sin duda alguna, y se justifica este tipo de negocio cuando existe cierto grado de conocimiento entre el vendedor y el comprador, o dicho de otro modo, cuando el vendedor es reconocido como persona cuidadosa y responsable del mantenimiento de las máquinas que usa.

De lo contrario, aún cuando esta clase de compra nos signifique algunos "pesos más", será preferible adquirir el tractor a un taller especializado en la reparación de los mismos, del que se podrá obtener cierta garantía por el mismo, y una reseña de como se encuentran las distintas partes, especialmente si el tallerista es amigo del futuro comprador, y si éste le tiene confianza.

COMO JUZGAR UN TRACTOR USADO

El primer punto a examinar es la marca y el tipo de tractor que tenemos oportunidad de comprar. Deberá ser de una marca prestigiosa, conocida, y por sobre todas las cosas debe ser...

D. I. M. A. S. A:

- Rastras excéntricas
- Distribuidores de fertilizantes
- Guadañadoras rotativas
- Maquinarias para forrajes NEW HOLLAND

MIGUELETE 1830

Teléf. 40 70 00 - 41 45 10/11

seguridad de ser una marca que tiene servicio, de la que hay suficiente cantidad de piezas de recambio y repuestos en la zona, así como mecánicos especializados en ella.

Siempre es conveniente pensar si el tractor que estamos por comprar es de fácil venta, o si por el contrario sería muy difícil deshacerse de él después de haberlo comprado.

Será conveniente pensar sobre la posibilidad de usar este tractor con los implementos que ya tenemos en el establecimiento o si habrá que comprar un equipo completamente nuevo para el mismo.

Si estas primeras observaciones son aceptables es decir si creemos que nos sería conveniente comprar el tractor es la hora de comenzar el examen del mismo.

REVISACION METODICA DEL TRACTOR

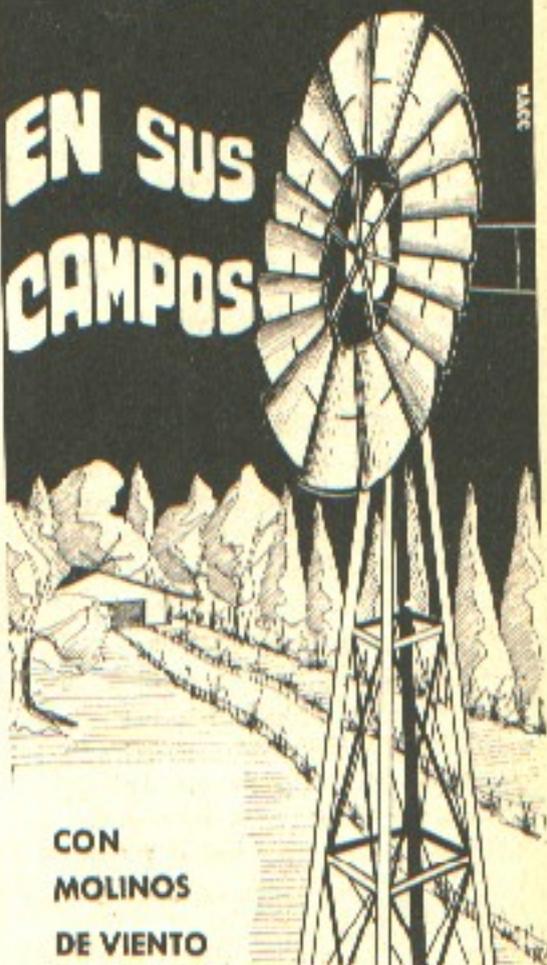
Solamente una persona muy especializada podrá determinar el estado de un tractor después de un examen rápido sobre el mismo, no obstante lo cual, vamos a darle aquí algunas normas que Ud. podrá seguir para estar seguro de comprar una máquina que pueda darle buenos servicios.

Comience el examen con el tractor parado. Revise el block de cilindros, observe si el mismo no tiene reparaciones, y si está sano. Si el mismo ha sido reparado, se podrá preguntar el motivo y en todo caso obtener por ello una garantía o cierta rebaja en el precio. Deténgase a observar la tapa de cilindros si no presenta fugas o marcas de reparaciones, como se dijo del block. Revise el ventilador, no por él mismo sino por la bomba de agua que está fija al mismo, ésta no deberá presentar juego alguno, si ello ocurriera debemos pensar que la misma está en mal estado. El radiador es una parte costosa, revísela de ambos lados. Las manchas ferruginosas a ambos lados son sin lugar a dudas debidas a que el mismo no está perfectamente conservado, pero luego de ello quite el tapón y observe si el agua no tiene indicios de aceite ello es un signo inquietante, especialmente si el aceite vuelve a aparecer cuando Ud. agregando agua lo saca del radiador por derrame y espera unos instantes. Piense que el aceite proviene del cárter y se puede pensar que el agua refrigerante ha realizado el camino inverso.

Examine los diversos niveles de aceite, observe el aceite del motor en la sonda correspondiente,

OBTENGA AGUA PERMANENTE

EN SUS CAMPOS



CON
MOLINOS
DE VIENTO

CIMARRON®

También contamos con TANQUES
AUSTRALIANOS y los diferentes
accesorios para su instalación

Consulte en nuestra red de distribuidores en Capital e
Interior.

el nivel del mismo y en especial el estado, la viscosidad y el estado de limpieza del mismo, no se inquiete porque el mismo esté negro, los aceites con detergente se ennegrecen muy rápidamente, debido a que limpian el motor mientras funciona. Pero lo inquietante es que el aceite sea muy pesado, ello le demostrará que el vendedor ha querido enmascararle ciertos ruidos cuando el motor se ponga en marcha, lo que denotaría desgaste en el cigüeñal o en las bielas. Verifique de inmediato los niveles de la caja de cambios, diferencial y cajas de reducciones finales, observando que los mismos no presenten pequeñas partículas metálicas importantes. Muchas marcas de tractores equipan los tapones de drenaje con imanes que retienen los trozos metálicos si los hubiera y en caso necesario o cuando hay dudas haga quitar el tapón y observe el mismo así como las partículas adheridas al imán, en caso de ser trozos importantes piense que pueden ser de engranajes mal tratados o rotos, no de importancia a pequeñas partículas provenientes del asentamiento de los engranajes.

Deténgase a examinar los pedales de freno y de embrague, en ellos se podrá ver muy bien la vida del tractor y el uso del mismo, reflejado en el desgaste que presenten los pedales. El mantenimiento que se ha dispensado a la máquina puede verse en el desgaste que presenten los ejes de frenos y embrague.

Preste especial atención al nivel de aceite de la bomba de inyección si la misma es de tipo lineal, (las bombas de tipo rotativo se lubrican con el mismo combustible) si el mismo fuera insuficiente ello sería una falta grave ya que no sería difícil que la falta de aceite hubiera provocado desgastes y las reparaciones de bomba son muy caras.

Vea el desgaste de los neumáticos y juzgue por ellos el tipo de trabajo que le dicen que el tractor ha efectuado.

No olvide revisar cuidadosamente las baterías, el estado del electrolito, el nivel del mismo, etc.

Quizá el punto donde podemos encontrar la historia de la vida del tractor es el filtro de aire, y cuando el encargado de hacer el mantenimiento no es muy cuidadoso, es este el punto oportuno para descubrirlo. Muchas veces el filtro de aire sucio es el causante de que la máquina presente poca potencia disponible, esto ocurre como consecuen-

cia de que en vez de entrar el aire libremente, el pasaje del mismo se encuentra dificultado por la suciedad que se acumula en el interior del filtro o dentro de los tubos de circulación del aire.

Pero aparte de todo esto piénsese en el daño que puede ocurrir al motor cuando penetra al mismo aire contaminado con polvo. Por esto es tan importante controlar el estado del filtro de aire y la tubería respectiva, ya que de su estado podemos deducir si por entrada de polvo puede preverse un desgaste desusado en los pistones, camisas, aros, etc., etc.

Por último revise el juego libre de la dirección y luego con la ayuda de un gato, levante, preferiblemente la rueda delantera izquierda y tantee el juego de la misma sobre el eje. Escuche definitivamente, si notara ruidos continuos a medida que la rueda gira podría ser índice de un ruleman roto.

Una vez terminado el examen del tractor parado comience la revisión del tractor en marcha, esta prueba será indispensable para decidir sobre la compra del tractor.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Constata en el momento del arranque que el motor de arranque lance el motor con toda velocidad, es decir sin dificultades. Si la batería está en mal estado o si el motor de arranque tiene los casquillos gastados el arranque será penoso.

Tan pronto como el motor arranque observe el caño de escape. Si por el mismo sale agua pulverizada en cantidad abundante ello indica una fuga en la junta de la tapa de cilindros, o la misma tapa fisurada. El arranque de un motor Diesel es menos fácil que el de uno a nafta pero si luego de varias tentativas no se logra ponerlo en marcha ello denota un defecto mecánico o mal mantenimiento.

No deje de observar muy atentamente las indicaciones que le brinda el manómetro de aceite. En razón de la viscosidad del aceite, la presión será siempre alta en el momento del arranque, con el motor frío, por el contrario la misma puede descender cuando el motor se caliente. La presión normal está indicada por un trazo en el cuadrante del manómetro, observe el comportamiento de la aguja si la misma se mantiene baja ello indica que hay bastante desgaste en el motor; por el contrario si ella marca valores normales, más bien altos indica buen estado, pero si marca valores muy

altos, significa que hay cañerías obstruidas. En el transcurso de la marcha del tractor verifique el humo del escape o la ausencia del mismo. El humo negro indica inyección defectuosa, inyectores en mal estado. Humo azulado indica que suba aceite, que el motor está gastando aceite.

En el transcurso del ensayo que se haga al tractor de ser posible, con un arado en un campo, arando hondo, observe la marcha de la transmisión, el embrague, etc. Por medio de los ruidos que se perciban en la transmisión durante la marcha de prueba pueden determinarse muchas cosas: Un ruido periódica en la transmisión debe hacernos pensar en la cascadura de una bolilla o rodillo de un ruleman. Un chillido puede denotar juego entre el piñón y la corona del diferencial. Si Ud. nota cierto ruido en uno de los cambios de velocidad debe deducir que el engranaje de esa velocidad está desgastado, por el contrario cuando hay un ruido que se repite en todos los cambios se puede deducir que existe un defecto o en el diferencial o en la desmultiplicación final.

Por último observe con detención el embrague, para ello apriete a fondo el pedal del embrague, si puede escuchar cierto sonido similar a un gemido, significa que el disco de embrague está muy usado.

Si el tractor que nos ocupa posee levante hidráulico, no deje de someterlo a una revisión severa, coloque un implemento en el levante, hágalo

funcionar, déjelo levantado, mientras la palanca está en posición de levante no podrá haber movimientos descendentes del implemento. Compruebe que el levante se produce en forma rápida y sin tirones, no debe notarse un levantamiento en sectores o a golpes sino que el mismo debe hacerse en forma rápida y continua, independientemente del peso del implemento. Lo contrario indica desgaste en las válvulas o mal ajuste de las mismas.

Sería muy conveniente hacer un control de la toma de fuerza y de su sistema de embrague, aplicando para el mismo lo que ya se dijo para el embrague de la transmisión.

Con lo que hemos dicho, el lector podrá resolver si le conviene o no la compra del tractor que ha revisado, puede haber encontrado en él varios de los defectos que hemos indicado, puede conversar con un mecánico para calcular cuanto costará reparar esos defectos y de ese modo resolver si la compra le conviene o no.

Muchas veces la compra de un tractor más barato que venda un productor rural no demanda gastos tan onerosos como para tener un gasto similar a comprarlo en casa de un tallerista especializado, que muchas veces arregla algunas partes y enmascara los defectos de las otras, pero siempre deberá pensarse que la adquisición que se haga en casa de un taller vendedor tendrá casi siempre el respaldo de una garantía, lo que no es poco importante.

VICTORICA

rematadores

Remate de Reproductores

Liquidación de Establecimientos Rurales

Consignación en Tablada

Ventas Particulares de Haciendas

Remates y Ventas de Campos

Tasaciones, Particiones y Recuentos

Importaciones y Exportaciones

Administración de Estancias

CONSULTENOS - LO ASESORAREMOS

RONDEAU 1822 - TEL. 98 44 12 • B 51 46

PAGINA DIECISIETE

El Destete de los Corderos

En el Uruguay, estamos acostumbrados a destetar los corderos de 4 a 6 meses de edad. Una práctica que no exige costos adicionales y reporta excelentes beneficios, es el DESTETE TEMPRANO. Cuando se dispone de un campo ordinario para la majada de cría, es cuando el DESTETE TEMPRANO brinda sus mayores resultados.

POR QUE HACERLO:

1) El cordero cuando tiene de 8 a 10 semanas está en condiciones de digerir el pasto en forma adecuada, debido a que completó el desarrollo del rumen o "panza".

2) La producción de leche de la oveja a las 8 ó 10 semanas de lactancia, es muy baja para las necesidades de alimentación del cordero. En ese momento produce menos de la mitad de leche diaria, de la que produce a las 3 ó 4 semanas del parto, que es cuando llega a la mayor producción de leche.

3) Las ovejas que están en lactación producen de un 12 a 15 % menos de lana con respecto a aquellas que se han destetado. Es por todos conocido el hecho de que las ovejas "falladas" o que han perdido el cordero dan los mejores vellones de la majada de cría en la esquila.

4) El solo hecho de suspender la producción de leche, mediante el destete, mejora las condiciones de alimentación de la oveja; debido a que disminuyen sus necesidades alimenticias. Por consiguiente, al destetar temprano, se llegará a la próxima encarnada con las ovejas en mejor estado; y se logrará en la misma un mayor número de ovejas preñadas.

5) Se facilita el manejo de la majada; debido a que las ovejas que se han destetado, se pueden destinar a los potreros más ordinarios; llevándose las borregas a los mejores, para que lleguen con buen peso a la encarnada.

6) Se han hecho experiencias en establecimientos colaboradores, en la Facultad de Agronomía y en La Estanzuela, donde se ha observado que: no existen diferencias entre animales destetados a los 2 ó 4 meses, ni en ganancia de peso, ni en el peso de su primer vellón.

COMO HACERLO:

1º) Tener una pradera (con buen contenido de

tréboles), o un cultivo de Raigrás a tales efectos, sin pastoreo previo por aproximadamente 2 meses, según la estación del año. Esto, para lograr un buen desarrollo del forraje y poder utilizar una muy alta dotación de corderos por hectárea. En estas condiciones, estamos seguros que si el Raigrás se implantó bien, podremos pastorearlo a razón de 30 corderos/Há. sin problemas. En el caso de la pradera pastorearla con algo menos. Aunque al productor no le interesen metas tan ambiciosas; es imprescindible que las praderas de los corderos no se hayan pastoreado con lanares adultos, por lo menos con un mes de anticipación, para que las pasturas estén libres de parásitos. Con estas precauciones, con unas pocas hectáreas de praderas, alcanzará para los corderos.

2º) Al igual que los terneros, es conveniente el destete a corral; teniendo los corderos encerrados 1 ½ día o más, si se dispone de heno de alfalfa. Cuando se suelten, se observará que irán derecho a pastorear la pradera.

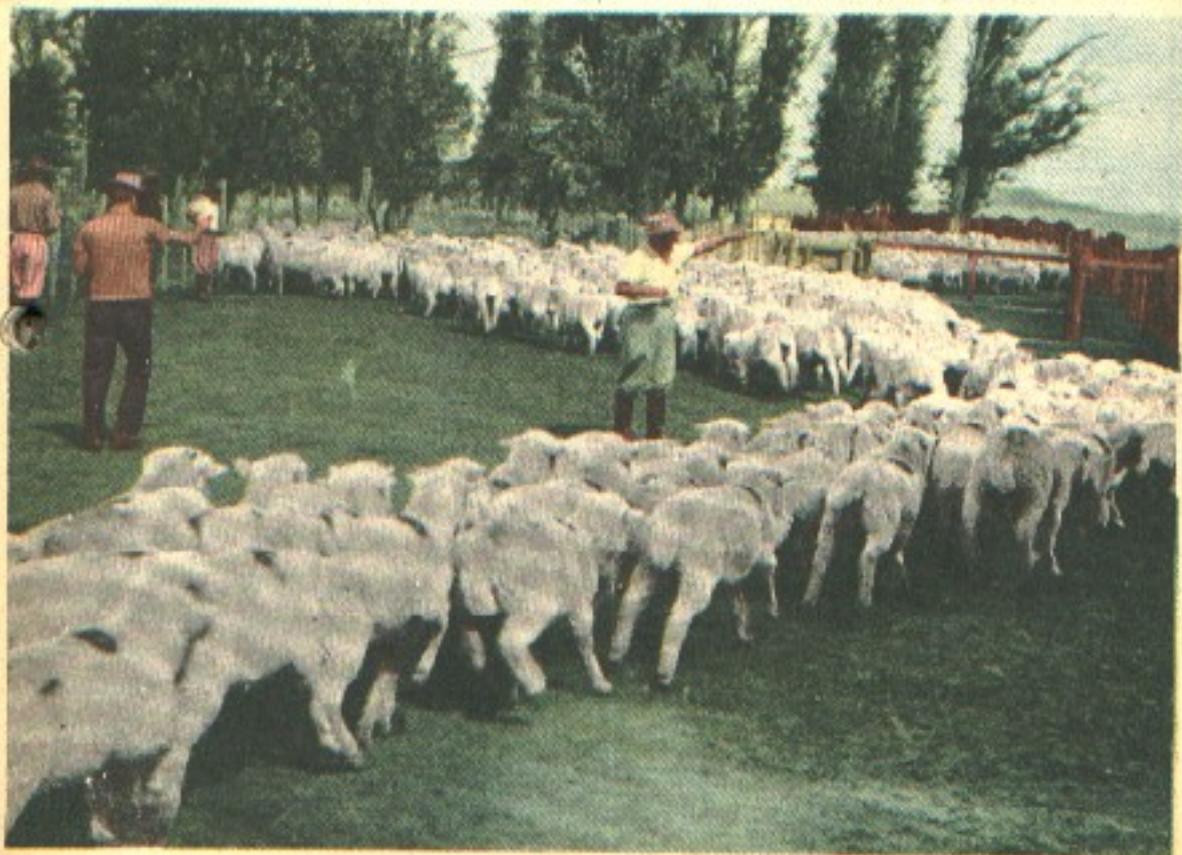
3º) Es necesario resaltar, que una toma a los corderos en el momento del destete, con un buen lombricida, es una práctica imprescindible. A los efectos, consultar con un Médico Veterinario.

4º) El peso que se puede tomar como referencia para destetar los corderos, oscila entre los 11 y 14 kgs. Los corderos pueden llegar a este peso a los 2 ó 3 meses; esto depende de la raza, de la edad de la oveja, de la época de parición y por consiguiente, de las pasturas que tuvieron a su alcance las ovejas, durante las últimas semanas de preñez y durante la lactancia. Por lo general, para majadas corriedale en buen estado; de parición de fines de agosto y setiembre, se puede llegar al peso de destete algo antes de los 2 meses. Con pariciones tempranas, el peso se logra a los 15 ó 20 días después (80 días de edad).

Para terminar recalamos que esta es una práctica de manejo que no encarece en absoluto la explotación ovina, da excelente resultado en cuanto a producción y calidad de lana de la majada de cría, mejora el estado para la próxima encarnada y simplifica el manejo de las ovejas y de las pasturas.



El destete temprano de corderos es una práctica de manejo que mejora la producción de lana de la majada de cría...



Lote de corderos preparados en praderas con muy buen estado y desarrollo.

Información Sobre Financiación del BROU a la Agricultura

Hemos solicitado información al BROU, a través de su División Desarrollo —área agropecuaria— sobre el tópico agrícola y estamos en condiciones de señalar que:

El BROU financia al productor agrícola todos los gastos directos necesarios para la implantación de los cultivos de invierno, primavera y verano, en la época que corresponda, de acuerdo con los siguientes rubros y **PARA TODAS O CUALESQUIERA** de las etapas respectivas:

CULTIVOS DE INVIERNO

(trigo - lino - cebada cervecera - avena)

- Preparación del suelo
- Semillas
- Gastos de siembra
- Fertilizantes
- Distribución y flete
- Herbicida y aplicación
- Específicos sanitarios y aplicación
- Gastos de cosecha (cosechadora, bolsas, hilo, etc.)

**Vencimiento de los préstamos concedidos:
Marzo 31 del año siguiente**

CULTIVOS DE VERANO

(sorgos graníferos - girasol - soja - maíz - maní)

- Preparación del suelo
- Semillas y gastos de siembra
- Fertilizantes y distribución
- Labores culturales
- Tratamientos sanitarios
- Herbicidas
- Gastos de cosecha (levantar, emparvar, deschalar, desgranar, arrancar, bolsas, hilo, etc.)

**Vencimiento de los préstamos concedidos:
Junio 30 del año siguiente**



**BANCO DE LA REPUBLICA
ORIENTAL DEL URUGUAY**
– División Desarrollo –

Sr. PRODUCTOR:

Un BANCO que está trabajando por el desarrollo del país, a través de la dependencia para Ud. más conveniente, le brindará la asistencia crediticia que necesite para la realización de la actividad agrícola.

Todas nuestras líneas de crédito son de carácter permanente y además se adecúan periódicamente según las variaciones de los valores de los insumos.

Financie sus cultivos con los préstamos que podrá obtener en cualquier época del año y en cualquier punto de la República.

Cria y Entore de las Vaquillonas



En las condiciones de campo natural es difícil poder lograr suficiente desarrollo en las vaquillonas para ser entoradas a los dos años.

El Dr. Gallagher, director del Fondo de Fomento Ganadero del Paraguay y reconocida autoridad en temas ganaderos, nos decía en una de sus conferencias: "En términos estrictamente económicos, un rodeo en el cual las vaquillonas paren por primera vez a los 4 años, es un 20 % menos productivo, comparado con otro en que paren a los 3 años".

Esto es debido a que las vaquillonas que no pueden ser entoradas a los dos años tienen que pasar un año más en el campo, para recibir el primer servicio a los tres años, consumiendo forraje y otros insumos, sin brindar ninguna performance reproductiva.

La eficiencia de un rodeo de cría se puede medir determinando el porcentaje de extracción, que es la cantidad de animales que se comercializan en relación al total de animales en stock.

Comparando dos rodeos que cuentan ambos con la misma cantidad de vacas, el mismo porcentaje de parición y que se diferencian en que en uno se entoran las vaquillonas a los 3 años y en el otro a los 2 años, como puede verse en el Cuadro 1; resulta que en el primero es necesario mantener en el campo 29 animales más para obtener una misma producción.

CUADRO 1

	Rodeo 1	Rodeo 2
Toros	4	4
Vacas de cría	100	100
Vaquillonas 3 años	29	—
Vaquillonas 2 años	30	30
Vaquillonas 1 año	32	32
Terneros y terneras	65	65
Total de animales	260	231
U/A totales	197.2	174.0

En el rodeo 1 se pueden vender en el año 58 animales (22 vacas, 4 vaq. de refugio y 32 terneros machos) sobre un total de 260 animales, por tanto el porcentaje de extracción es de 22,3 %. En el rodeo 2 se pueden vender anualmente 60 animales (23 vacas, 5 vaquillonas de refugio y 32 terneros machos) de un total de 231 animales en stock, por tanto el porcentaje de extracción de este rodeo es de 25,9 %.

Como puede verse en el cuadro, el rodeo 2 cuenta con menor cantidad de animales, si como puede presumirse esa menor cantidad de vaquillonas de remplazo se sustituye por más vacas y su producción hasta alcanzar una misma cantidad de vacunos, y manteniendo los mismos porcentajes

de procreos, tendríamos la siguiente composición de rodeo:

Rodeo 3		
Toros	.....	4
Vacas	.....	113
Vaq. 2 años	.....	34
Vaq. 1 año	.....	36
Terneros y terneras	....	73
Total animales		260
Total U. animales		194.8

Las diferencias entre este rodeo y el rodeo 1 surgen fundamentalmente del manejo de los mismos, en el primero las vaquillonas de sobreaño se sacrifican, relegándose a los potreros inferiores, frecuentemente pastorean conjuntamente con una alta dotación de lanares y por esto no alcanzan un desarrollo suficiente como para ser entoradas hasta los 3 años. En el rodeo 3 las vaquillonas de sobreaño reciben un tratamiento preferencial, destinándose a potreros con pastoreo diferido del otoo, campos fertilizados o mejorados lo que permite que éstas alcancen a los 2 años un peso promedio de 270 kgs. necesario para poder ser entoradas con éxito.

Podemos también medir la eficiencia de estos rodeos determinando los kgs. de carne vacuna en pie que se pueden vender como producción de cada uno de ellos.

Como puede verse el establecimiento que entora las vaquillonas al os dos años vende anualmente 10 animales más lo que representa una mayor venta de 2.200 kgs. de carne vacuna en pie.

Rodeo 1. Ventas

	Nº Animales	Kg. por Cabeza	Total de de Kgs.
Vacas de refugo	22	350	7.700
Vaq. 3 años refugo	4	300	1.200
Terneros machos	32	150	4.800
Totales		58	13.700

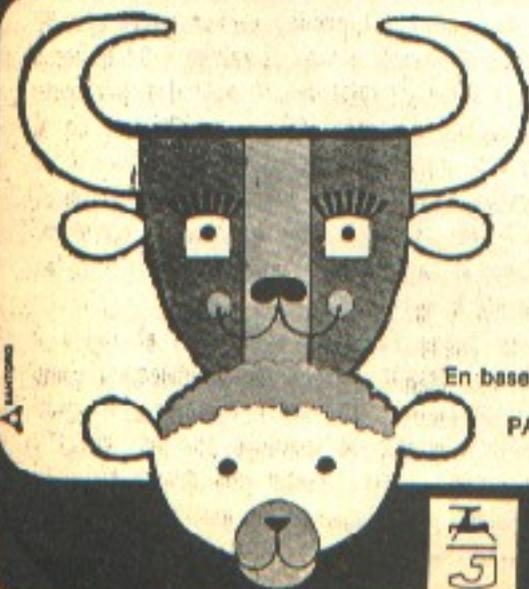
Rodeo 3. Ventas

Vacas de refugo	25	350	8.750
Vaq. 2 años refugo	7	250	1.750
Terneros machos	36	150	5.400
Totales		68	15.900

La extracción expresada en kgs. de carne por U.A. en stock es de 69,4 kgs. para el rodeo 1 (entora vaq. de tres años) y 81,6 kgs. de carne en pie por U.A. en el rodeo 3 que entora las vaquillonas a los 2 años.

Resulta evidente que en la mayoría de los campos que se destinan a la cría en nuestro país, si no se dispone de pasturas mejoradas o campos fertilizados con abundancia de tréboles, es muy difícil lograr que las vaquillonas alcancen los pesos necesarios para ser entoradas a los dos años.

Sin embargo, queremos destacar que una vez de disponer de una mayor producción de forraje en cantidad y calidad como resultado de la aplicación de técnicas de mejoramientos de pasturas, el entore de las vaquillonas a los dos años, es una de las prácticas de manejo que rinde mejores resultados económicos a corto plazo.



el máximo antiparasitario

EL MAS EFECTIVO EN VACUNOS Y LANARES

LOMBRICIDA ®

Nilverm
JANSSEN

En base a LEVAMISOLE, elemento activo del TETRAMISOL.
Es el lombricida más radical y rápido contra
PARASITOS GASTROINTESTINALES Y PULMONARES.

PRESENTACIONES: ORAL E INYECTABLE



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO
STRAUCH & CIA. S.A.



Uso del Presupuesto en la Empresa Agropecuaria

El productor agropecuario se ve enfrentado diariamente a tomar decisiones concernientes a su establecimiento. El agro uruguayo se caracteriza por una alta inestabilidad climática y económica, que obliga al productor a estar en una continua evaluación de alternativas diferentes. Estas pueden estar referidas a un cambio de destino de alguno de sus recursos productivos, un potrero determinado, una categoría de animales, a decisiones de vender o comprar, de realizar inversiones o postergarlas, etc.

El productor habitualmente tomará estas decisiones en base a su experiencia anterior, de una forma casi intuitiva. Sin embargo, el pasaje de la estancia tradicional a una empresa moderna, exige que la experiencia del productor sea complementada con métodos de análisis de mayor precisión, es decir con análisis numéricos que consideren los costos y los retornos económicos que se pueden obtener de cada alternativa. Aunque nuestro hombre de campo es algo reacio a los números, es preciso que comprenda la utilidad de estos análisis que lo ayudarán a rumbar cada vez que toma decisiones.

Las distintas alternativas a que puede ser enfrentado un productor, como por ejemplo reducir los lanares y aumentar los vacunos, o reducir la cría y aumentar la invernada, o reducir el área de siembra de sorgo y sembrar una parte de soja, pueden ser analizados desde el punto de vista de su eficiencia técnica y su eficiencia económica. Aunque el productor puede tener varios objetivos, partimos de que en última instancia tomará su decisión final en función de obtener el retorno neto más alto posible. Además deberá considerar el grado de riesgo que quiera asumir la conservación de los recursos productivos (la erosión por ejemplo), etc.

El presupuesto es una estimación de los costos y los retornos a los cuales se puede llegar, una vez que se ha seguido un plan definido. Para eso se estiman los recursos necesarios, y se valoran con sus precios los insumos y los productos de las distintas alternativas, a los efectos de hacer comparaciones entre ellas.

Este presupuesto se puede hacer para todo el establecimiento, considerando el total de los costos y de las entradas del establecimiento, para distintas organizaciones alternativas. En este caso se llama **presupuesto total**.

En realidad, el más útil para el productor es el **presupuesto parcial**. En éste, sólo se analizan cambios en una parte de la economía del establecimiento, llamándose por eso "parcial". Son útiles especialmente para decisiones como:

—actividades o rubros a producir. Por ejemplo decidir entre sorgo o soja; o vender los terneros al destete o mantenerlos hasta el año y medio, etcétera.

—evaluar técnicas de manejo diferentes. Por ejemplo realizar o no reservas de forrajes, aplicar o no un herbicida a un cultivo, etc.

—decidir la realización de una inversión. Por ejemplo comprar un tractor o contratar el trabajo, etc.

Nos limitaremos en este trabajo a los presupuestos parciales. En estos interesa considerar sólo los costos adicionales y los retornos marginales que se pueden esperar si se realiza ese proyecto particular.

Unos ejemplos pueden resultar ilustrativos. Supongamos primero, un productor que tiene 100 Hás. para cultivos de verano, y desea decidir si siembra sorgo o soja, dos cultivos de ciclo similar. Para realizar el presupuesto parcial debe obtener primero el ingreso bruto de cada cultivo. A esos ingresos brutos, se le restarán los costos variables considerados. Así se obtiene el margen bruto por hectárea, que permite obtener una apreciación del beneficio que dejará cada una de las alternativas. En el Cuadro 1, está con algún detalle el cálculo de este presupuesto parcial.

Como se ve en el Cuadro 1, la preparación del suelo no se considera en ninguno de los dos cultivos, por estimarse que es igual en las dos alternativas, y por lo tanto su introducción no agregaría ninguna variante. Interesan los costos variables que son específicos de cada actividad. Advierta el productor, que acá no se quiere obtener el costo de producción del cultivo, o del rubro, sino de decidir entre distintas alternativas posibles.

En este presupuesto no se han considerado otros

Cuadro 1

SOJA	SORGO
1) Ingreso Bruto	1) Ingreso Bruto
Rendimiento Soja/Há. x precio/Kg.	Rendimiento sorgo/Há. x precio/Kg.
2) Costo Variables	2) Costo Variables
70 Kg. semilla soja x precio	10 Kg. semilla sorgo x precio
aplicación herbicida preemergente	1 carpida
2 a 3 carpidas	
1 aplicación insecticida	costos de cosecha
Costos de cosecha	Bolsas
Bolsas	
3) Margen Bruto	3) Margen Bruto
Ingreso bruto soja — costos = \$\$\$	Ingreso bruto sorgo — costos = \$\$\$

Costos atribuibles a los dos cultivos, que son más difíciles de cuantificar. La soja tiene un efecto importante sobre el rendimiento del cultivo que se hace en ese rastrojo. Por otra parte, el sorgo deja un rastrojo voluminoso que puede ser eficientemente aprovechado con vacunos.

La realización del presupuesto requiere que el productor tenga información o estime precios futuros de cada rubro, elementos que introducen incertidumbre al análisis.

Otro ejemplo de la utilización del presupuesto parcial, muy esquemático puede ser el de un productor que fertiliza 300 Hás. de campo al año. Está en duda entre adquirir un tractor y una fertilizadora convencional, o contratar el servicio de un avión. Por un lado conoce lo que cobra el avión por realizar el trabajo. Debe estimar entonces, el costo por hectárea de realizar el trabajo, en el caso que adquiera el tractor y la fertilizadora. El resultado se observa en el Cuadro 2.

PARA MOTORES A NAFTA Y DIESEL



LA MAS MODERNA TECNICA EN LUBRICACION **ANCAP**

Cuadro 2

Alternativa 1. Arión	Alternativa 2. Compra de Equipo
1. Costo/Há. aplicar 200 Kgs.: \$ 3.600.	1. Valor adquisición tractor y fertilizadora \$ 10:500.000.
	2. Costos fijos anuales (intereses y depreciación) \$ 1:246.875.
	3. Costo fijo/Há. \$ 4.156.
	4. Costos variable/Há. (combustibles, reparaciones, etc.) \$ 1.900.
	5. Costo total/Há. \$ 6.056.

El Cuadro 2 muestra que al productor le conviene mucho más contratar un equipo que adquirirlo para realizar esos trabajos. Nótese que acá incluimos en el Presupuesto los costos fijos del equipo; esto es pertinente ya que la decisión es comprar o no el tractor, y deben entonces considerarse la totalidad de los costos incurridos en la decisión. No sería necesario considerar los costos fijos

del tractor si estuviéramos estudiando las distintas alternativas de uso en diferentes rubros de un tractor que ya está en el establecimiento.

Estos presupuestos parciales pueden también señalar la conveniencia de vender equipos agrícolas sub utilizados que están en el establecimiento, y la posibilidad de invertir ese capital en usos más rentables.

Terramicina*

SOLUCION INYECTABLE

Dr. este es el único antibiótico que puede satisfacer todas sus necesidades

pfizer

PFIZER AGROVET - División de PFIZER CORP.
MERCEDÉS 1199 - TEL. 853 24 - 831 92 - MONTEVIDEO



Cooperativas de Maquinaria Agrícola

La idea de asociarse varios productores para compra o uso de máquinas agrícolas, es nueva para la mayor parte de nuestra gente; sin embargo, en muchos países, hace varios años que se trabaja en esta forma y el sistema funciona.

El alto costo de algunas máquinas, hace muy difícil que cada productor disponga de toda la herramienta necesaria, para llevar su establecimiento a una máxima producción; en establecimientos pequeños o medianos, aparte de la limitación de recursos financieros, existe el problema de que a cada máquina, de acuerdo a su potencia y capacidad de trabajo, corresponde una área determinada de trabajo, por debajo de la cual aumentan sustancialmente los costos.

En el Uruguay existen contratistas para muchos de los trabajos que se realizan en las explotaciones (esquila, cosecha, fertilizaciones), pero en muchas zonas, se siente la falta de los mismos para tareas que no realizan corrientemente todos los productores; esto es especialmente cierto y válido, para preparación de suelos en zonas no agrícolas, o cosecha de forrajes en casi toda la zona ganadera del país.

El Plan Agropecuario ha fomentado por medio de préstamos la formación de contratistas, con relativo éxito; pero mientras no tengamos todos los que el país precisa, muchos productores no tendrán otra alternativa que limitar su propio desarrollo, o agruparse para adquirir y usar en común, máquinas agrícolas de alto precio.

Pensando que esta forma de cooperativas de ma-

quinaria o sociedades para compra de equipos, debe desarrollarse en nuestro medio, es que hacemos algunas recomendaciones sacadas fundamentalmente de algunas publicaciones inglesas, donde este tipo de sociedades tiene en estos momentos una gran importancia.

1. La proporción del precio de compra con que contribuirá cada socio. Esto se puede calcular en base al número de hectáreas trabajadas o kilos cosechados por cada uno de los socios. Si se debe recurrir a un préstamo para la adquisición de la maquinaria todos los miembros del grupo deben firmar como garantes de la deuda.

2. Las bases sobre las que, los miembros del grupo contribuirán a los gastos de funcionamiento.

Es conveniente que uno de los miembros, sea nombrado secretario y lleve la contabilidad, registros de mantenimiento, y si fuera necesario libro de actas de las reuniones.

3. El derecho de los socios a utilizar la maquinaria. Esto incluye, una rotación del orden en que cada socio tendrá la máquina a su disposición y el período de tiempo en que la podrá usar. Este aspecto se puede decidir, después de haber cambiado ideas sobre las áreas a trabajar, tipos de suelo, variedad de cultivos, y demás factores que puedan tener influencias.

Es preferible hacer por escrito un compromiso de uso de la maquinaria para evitar



Exija el legítimo con las 3 líneas paralelas

CAÑO ETERNO Y ECONOMICO

Para riego, fraccionamientos y construcción

Consulte a los distribuidores o

PLASTIDUCTO

Paraguay 2288 Tels. 29 06 28 - 2 42 80

- posteriores malos entendidos.
4. Quien manejará la máquina.
Generalmente se obtienen los mejores resultados cuando solo un hombre maneja la máquina. Esto, no es necesario en todos los casos, pero debe quedar resuelto desde un principio.
 5. Quien proporcionará el combustible, aceite, etc. También hay que decidirlo de antemano. Con respecto al combustible, cada uno puede comprar el necesario, o llevar un registro de combustible utilizado y cobrar al fin de la zafra.
 6. Quien proporcionará servicios complementarios. Estos pueden ser el uso de un tractor con zorra u otro equipo que trabaje conjuntamente con la máquina principal de la sociedad. Esto se debe prever al tomar el resto de las decisiones y efectuar los ajustes necesarios.
 7. Quien será el responsable del mantenimiento de la máquina.
Uno de los miembros debe ser el responsable del mantenimiento y debe mantener informado al grupo del mismo. No es neces-

rio que el mismo, realice los trabajos de mantenimiento, pero debe hacerse responsable que éstos se hagan.

8. Quien inspecciona la maquinaria.
Es importante para el funcionamiento del grupo, y puede ser conveniente o necesario, que una persona ajena al mismo, evalúe su mantenimiento y desgaste. Esto lo puede hacer un agente de maquinaria o mecánico, una o dos veces al año.
9. Si se dará alguna bonificación al maquinista. En este caso es importante reglamentarla desde un principio, de manera que tanto el maquinista como los miembros del grupo, conozcan sus compromisos y obligaciones.
10. Seguro de las máquinas.

Todas las máquinas deben estar aseguradas.

En una cooperativa de maquinaria, el costo por unidad de trabajo es mucho menor, y el capital ahorrado queda disponible para usos más productivos. En esta forma además, siempre se puede trabajar con maquinaria moderna y eficaz, y se obtienen mayores beneficios económicos derivados de su mayor rendimiento y del ahorro de tiempo consiguiente.

HAGA UN BUEN NEGOCIO DE SUS PRADERAS FERTILIZANDO O REFERTILIZANDO CON

TRIFOS

a base de FOSFATO NATURAL extraído de depósitos de origen marino de NEGEV - ISRAEL que le brinda:

UN TENOR DE FOSFORO DE 32%

Concentración de fósforo totalmente aprovechable

A SU ELECCION

MICROPULVERIZADO - al tamiz Tyler 300
Y/O

GRANULADO - en partículas esferoides compactas de 1.5 a 4 mm. de diámetro de buena conservación y libre escurrimiento.

Consulte a su agente o en
Nuestras oficinas



Fostato
THOMAS S.A.

Av. De las Instrucciones 2491
Teléfono: 22 - 35 - 21

La Asociación Rizobio-Leguminosa

La mayor parte de las leguminosas viven en simbiosis con bacterias fijadoras de nitrógeno libre de la atmósfera mediante la fotosíntesis. La planta produce hidratos de carbono que sirven de alimento a las bacterias, y por su parte éstas fijan el nitrógeno del aire a moléculas orgánicas que usa la planta. La simbiosis implica un beneficio mutuo ya que: 1) la planta puede no usar el nitrógeno combinado del suelo que es la fuente de alimentación de este elemento para las plantas no simbióticas. 2) La bacteria aprovecha las sustancias carbonadas, y no tiene necesidad de competir por ellas con los demás microorganismos del suelo. La leguminosa y la bacteria pueden de esta manera proliferar aún en suelos pobres en nitrógeno combinado, y en materia orgánica, donde separadamente cada una llevaría una vida efímera.

Es entonces que mediante la simbiosis las leguminosas juegan un rol muy importante en el ciclo biológico del nitrógeno en la Tierra. Si bien es cierto que existen otros mecanismos de incorporación de nitrógeno al suelo, la síntesis por intermedio de las leguminosas es el procedimiento más sencillo, más importante cuantitativamente, y el más económico para nuestro país.

Las bacterias fijadoras de nitrógeno son organismos extremadamente pequeños, visibles sólo con la ayuda del microscopio, y pertenecen al género *Rhizobium*. Viven normalmente en el suelo, y tienen la habilidad especial de formar nódulos en las raíces de las leguminosas tales como alfalfa, tréboles, porotos, soja, etc.

Los rizobios proliferan abundantemente en la rizosfera de la planta huésped y su penetración en las raíces comienza usualmente entre 3 y 7 días después de la germinación de la semilla, y de 7 a 14 días después, cuando la plántula tiene su primera o segunda hoja trifoliada los nódulos serán visibles.

El gas nitrógeno del aire del suelo penetra en los nódulos y se combina en compuestos nitrogenados útiles para la planta. Este proceso se llama fijación simbiótica del nitrógeno.

Nodulación efectiva e inefectiva.

La capacidad de la bacteria de los nódulos para llevar a cabo la fijación del nitrógeno en asociación con una leguminosa varía ampliamente. Dicha variación se conoce como efectividad.

Algunos rizobios son altamente efectivos, mientras que otros son parcial o completamente inefectivos o incluso parasitarios. Por esta razón la presencia de nódulos en un cultivo de leguminosas no garantiza que las plantas se estén beneficiando de la fijación simbiótica del nitrógeno.

Los nódulos producidos por rizobios efectivos son internamente de color rosado intenso debido a la presencia de un pigmento llamado leghemoglobina cuya concentración en el nódulo está altamente relacionada con la habilidad de la asociación (rizobio-leguminosa) para fijar nitrógeno. En cambio, los rizobios inefectivos producen una mayor cantidad de nódulos blancos y más pequeños y tienden a distribuirse en todo el sistema radicular de la planta. Las plantas que poseen nódulos formados por rizobios inefectivos crecen poco y se vuelven amarillentos a menos que el suelo contenga suficiente nitrógeno proveniente de otras fuentes.

Existen rizobios que son efectivos con una leguminosa por ejemplo Trébol blanco, pero inefectivos con otra estrechamente relacionada, por ej.: Trébol subterráneo mientras que otros rizobios son igualmente efectivos en ambas.

Muchas veces los rizobios inefectivos se encuentran naturalmente en el suelo y por ello cuando una leguminosa va a ser sembrada la semilla debe ser previamente inoculada. Se debe usar un inoculante específico (suelo orgánico que contiene una concentración no menor de 100 millones de rizobios vivos por gramo) y así maximizar las chances del establecimiento de una efectiva simbiosis. Pese a esto, el establecimiento de la simbiosis puede verse todavía afectada por la incidencia adversa de una serie de factores de carácter físico, químico y/o biológico que serán tema de una próxima comunicación.

INFORMACIONES

Préstamos del Plan Agropecuario Para Agricultores

1. Generalidades

En la primavera de 1974 el Plan Agropecuario iniciará un programa de asistencia técnica y crediticia a pequeños agricultores. Se tratará de una experiencia piloto, es decir atendiendo un pequeño número de productores inicialmente, para contribuir a la diversificación de pequeñas explotaciones predominantemente agrícolas, renovar y aumentar la fertilidad de sus suelos y así posibilitar una sustancial mejora de sus ingresos.

2. Beneficiarios del Programa

El programa beneficiará a productores predominantemente agrícolas que exploten hasta 200 Hás. Debido al carácter piloto de este tipo de préstamos, el programa en un principio se limitará a los departamentos del sur y litoral sur del país, con una gran concentración de pequeños predios agrícolas. En esta primera etapa se piensa atender alrededor de 200 productores.

3. Asistencia Técnica

La asistencia técnica a brindarse abarcará tanto los aspectos relacionados a pasturas y ganado como la técnica de los rubros agrícolas, ya que por la gran incidencia de estos últimos en los ingresos del productor, se considera imprescindible la adopción de técnicas agrícolas adecuadas.

4. Inversiones a Financiarse

Se financiará fundamentalmente ganado, pasturas

y mejoras fijas (alambrados y aguadas), reflejando de esta manera las carencias más notorias que presenta este tipo de predio para poder encarar una explotación agrícola ganadera racional, en base a rotaciones de praderas con cultivos. Los préstamos para compra de ganado pueden ser para novillos o para vaquillonas, de acuerdo a las posibilidades que tenga la explotación de los rubros cría e invernada bajo aspectos técnicos y financieros, como de los respectivos conocimientos e inclinaciones del productor. El monto a financiarse será de hasta el 90 % de las inversiones, debiendo el productor aportar 10 % (por ejemplo labores, gastos de feria del ganado, mano de obra para alambrado, etc.).

5. Condiciones de los Préstamos

Las condiciones en las que se otorgarán los préstamos, difieren en algo de las acostumbradas para productores ganaderos del Plan Agropecuario. Serán a largo plazo y tendrán un período de gracia (en el que no se paga amortización sino solamente intereses) mayor. Los saldos serán ajustables según el procedimiento normal del Plan y el interés será del 3 % sobre saldos ajustados a vencimiento. El período de gracia será de dos a cinco años, es decir que una deuda contraída en 1974 se amortizará por primera vez en 1977, 1978, 1979 ó 1980, según el período de gracia convenido. Esto es importante para que el productor pueda



NITRASOIL®

INOCULANTES PARA LEGUMINOSAS

AVDA. GARIBALDI 2797 - TEL. 40 21 81 - MONTEVIDEO

atender el servicio de deudas con el producido de la actividad ganadera que incorpora. Las amortizaciones serán generalmente en cinco cuotas anuales después de los años de gracia.

6. Mecanismos de Implementación

La iniciación del programa está prevista para la primavera de 1974. Se elaborarán planes de desarrollo de común acuerdo entre el técnico y el productor que contemplen adquisición de ganado, ubicación de divisiones, aguadas y pasturas, labores culturales a efectuar en los cultivos y las futuras praderas, así como normas técnicas generales. Las

inversiones en ganado y mejoras podrán efectuarse una vez otorgado el crédito, mientras que la siembra de las pasturas se efectuará en el otoño siguiente. Las necesidades de crédito a corto plazo para financiamiento de cultivos, serán atendidas por las líneas de crédito normales del Banco República.

Los productores que estén interesados en este tipo de asistencia técnica y crediticia, serán oportunamente llamados a inscribirse en las dependencias del Plan Agropecuario y otras oficinas habilitadas a tal efecto a través de las vías habituales (comunicados de la prensa escrita y oral, información en las oficinas del Plan, etc.).

OPERACION 1974

Departamento	Número de Inscritos	Superficie de los establecimientos	Superficie media de los establecimientos Hás.	Tierras de pastoreo Cens. 1970 Hás.	Relación Área Establecimientos inscritos tierras pastoreo.
ARTIGAS	95	238.070	2.506	1.136.358	20.95
CANELONES	408	44.101	108	230.744	19.11
CERRO LARGO	289	358.179	1.239	1.254.315	28.55
COLONIA	628	122.904	196	382.496	32.13
DURAZNO	346	380.678	1.100	1.012.819	37.58
FLORES	201	190.581	948	434.397	43.87
FLORIDA	412	220.445	535	901.782	24.44
LAVALLEJA	310	140.315	453	900.725	15.58
MALDONADO	156	46.428	298	368.612	12.59
PAYSANDU	345	320.850	930	1.182.348	27.14
RIO NEGRO	313	385.303	1.231	752.656	51.19
RIVERA	103	83.327	809	870.258	9.57
ROCHA	526	310.684	590	911.577	34.08
SALTO	219	434.112	1.982	1.269.338	34.20
SAN JOSE	388	100.791	260	344.019	29.30
SORIANO	462	256.175	554	632.780	40.48
TACUAREMBO	245	401.310	1.638	1.352.696	29.67
TREINTA Y TRES	237	261.920	1.105	872.181	30.03
TOTAL	5.683	4.245.173	747	14.810.101	28.66

Señor Ganadero

- *Combata la hidatidosis.*
- *Mata un uruguayo por semana y a Ud. le está robando parte de su capital.*
- *Pague la patente de perro en la comisaría rural más próxima a su establecimiento.*

Comisión Honoraria de Lucha contra la Hidatidosis

1.er Congreso Nacional de Colonos



Convocado por el Directorio del INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION, configuró una trascendente expresión de una firme política impulsada por aquél, en cuanto a crear conciencia de que únicamente las soluciones anheladas podrán llegar a través de una integración total y permanente del Directorio, funcionarios y colonos, paralelamente a la coordinación de trabajos con otros Organismos oficiales y privados. 92 colonos representando a todas las colonias del INC en el País, pausaron el inicio de una nueva era para la Institución.

INDUSTRIAS RURALES URUGUAYAS S.R.L.



UN MARCO DE PROGRESO ABIERTO HACIA EL FUTURO

**TODO LO QUE EL PRODUCTOR
NECESITA LO TENEMOS**

Colombia 1191 entre Rondeau y Cuareim
Tel. 20 23 06 - Montevideo



**BALANZAS
URUGUAYAS**

EXPORTACION DE CARNE OVINA

Por iniciativa del grupo de trabajo sobre producción ovina que funciona dentro del ámbito del Plan Agropecuario, el Instituto Nacional de Carnes acaba de crear una Comisión Asesora, con el cometido de estudiar y posibilitar la industrialización y exportación de carnes ovinas.

Esta Comisión que funcionará dentro del ámbito del INAC, estará integrada por representantes de la Industria Frigorífica, gremiales de productores, del Instituto Nacional de Carnes y del Plan Agropecuario.

Entendemos que la explotación ovina, que se ha tradicionalmente encarado bajo el aspecto de la producción de lana y de carne para el consumo de los

establecimientos rurales, tiene una perspectiva muy favorable en la posibilidad de producción de carne para exportación.

El país cuenta con razas capaces de producir carne de excelente calidad para los mercados internacionales, las técnicas de producción de corderos tipo exportación no nos son desconocidas, hace falta organizar la comercialización e industrialización, así como la información sobre exigencias en calidad y épocas de embarque, para poder planificar la producción con la aplicación de técnicas adecuadas y oportunas en el tiempo.

NUEVA MAQUINA AGRICOLA PARA DEMOSTRACION

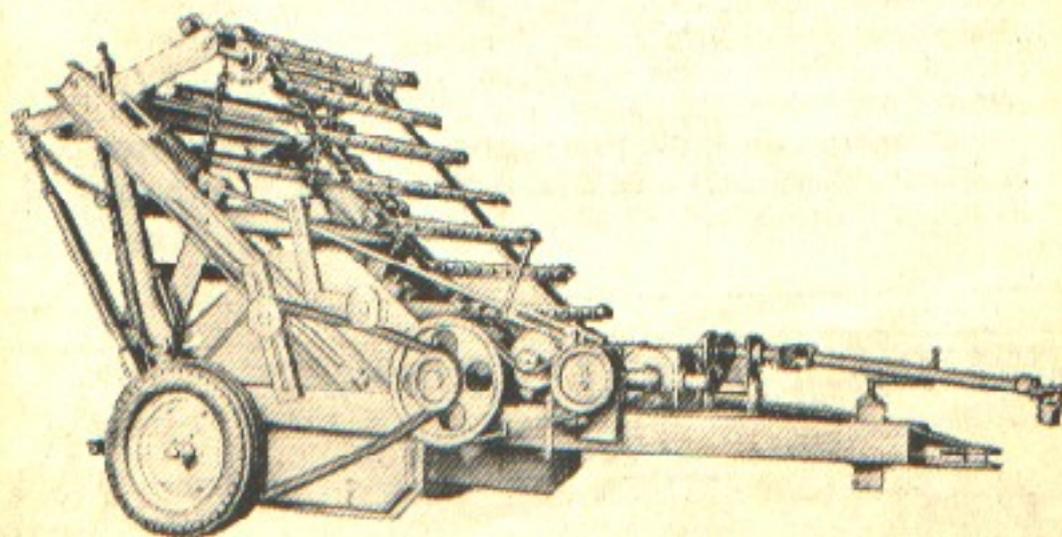
Ha sido preocupación constante de la Comisión Honoraria desde sus comienzos y en lo relacionado a la difusión de las nuevas tecnologías aplicadas al mejoramiento de los suelos y pasturas, la de facilitar el conocimiento de nuevos tipos de maquinaria con que llevarlas a cabo.

No es función de la Comisión Honorario ni la misma dispone de los medios para importar y

abastecer dicha maquinaria a los productores.

Lo importante es lo que se ha hecho y fue traer nuevos modelos para el País ya ensayados en otros, hacerlos trabajar en los propios establecimientos de los productores o en reuniones de demostración y por supuesto, ponerlos en conocimiento también de importadores en potencia e industriales, que más tarde las pudieran proveer.

De esta manera, Plan y productores podrían sa-



Vista de una de las máquinas enrolladora de forraje importada por el Plan Agropecuario.

car sus conclusiones y las adquisiciones futuras no determinarían un riesgo.

Así cumplieron su ciclo de experimentación, demostración y adopción desde 1961, las sembradoras a zapatas, equipos completos de conservación de forraje (heno y silo), sembradoras de semillas finas con cajón para fertilizante, pasteras combinada (pastera, acondicionador e hilerador), rastrillos de descarga lateral, recolector para cosecha de semilla tipo Murphy, cajón de siembra tipo C (adaptable a cualquier vehículo), cosechadora de semilla a succión de tréboles subterráneos y carretilla, fertilizadora centrífuga, traillas agrícolas para hacer tajamares y movimientos de tierra en general, pasteras rotativas y a tambor, molino transportable preparador de raciones (molienda y mezcla de granos y henos), etc.

Para la promoción de reservas forrajeras se trajo en 1972 una máquina emparvadora de la que dimos cuenta en nuestro primer número de la Revista del Plan Agropecuario y que desde entonces recorre el

país haciendo demostraciones.

Este año la Comisión Honoraria importó con la misma finalidad y objetivos 7 máquinas arrolladoras enfardadoras de forraje que hace grandes fardos cilíndricos sin necesidad de alambre ni hilos. Seis de ellas y a solicitud, fueron destinadas a otros tantos grupos CREA que las experimentarán y la restante para hacer demostraciones por el Plan Agropecuario a los productores que lo soliciten. Es intención establecer Centros de "Operación Forraje" indicados por el grupo técnico del Plan Agropecuario que trabajó en Reservas de Forrajes. En dichos Centros se complementará la arrolladora enfardadora con una máquina cortadora hileradora de fabricación nacional formando así un equipo completo y muy simplificado para henificar y enfardar, con miras a proveer de reservas forrajeras a establecimientos ganaderos. Se pretende obtener: simplificación de tareas, bajo costo operativo y gasto mínimo en maquinaria con buen rendimiento de trabajo.

Carta para suscribirse a la Revista del Plan Agropecuario

Corte en la línea marcada y colóquela en un sobre enviándola a la siguiente dirección:
Plan Agropecuario — Departamento de Extensión
Ciudadela 1471 — Montevideo

IMPORTANTE: Utilice letra de imprenta en los datos que debe proporcionar.

Señor Director de la "Revista del Plan Agropecuario"
Departamento de Extensión
Ciudadela 1471
Montevideo

De mi consideración:

Le agradezco, me inscriba como suscriptor, para recibir gratuitamente esta revista, debiéndola enviar al nombre y dirección más abajo indicados.

Saluda a Ud. atte.

.....
Firma

Nombre

Dirección

Ciudad o Agencia Postal Dpto.

Profesión



Pastura permanente de alfalfa, trébol blanco y phalaris de segundo año, pastoreada por vacas en producción.

Resp.: En 1953 sembré una mezcla de semillas, tréboles blanco y rojo con festuca y dactylis sobre un rastrojo de papas que había tenido una buena fertilización. De esta primera pradera recuerdo muy bien que sobresalía el trébol rojo que dio un gran volumen de forraje.

Después hice algún cuadro de alfalfa para corte y años después hice la primera pradera de lotus, que se anunciaba no producía meteorismo, el que me había causado problemas en el trébol rojo y la alfalfa.

Con el lotus hice una superficie relativamente importante de praderas e inclusive coseché algo de semilla.

Pregunta: ¿Cuándo empezó a trabajar con el Plan Agropecuario?

Resp.: Me inscribí por primera vez en el Plan 1967, con la finalidad de acelerar el programa de praderas que había iniciado. Tenía problemas de enfermedades con el lotus y precisaba asesoramiento para reiniciarme en la siembra de mezclas forrajeras. Para ese entonces había adquirido 14 há. más de campo y arrendado otras 12 y quería continuar aumentando mi explotación lechera. De 1967 a la fecha creo me he inscripto en el Plan todos los años. Resulta que siempre hay algo más

que hacer y que aprender.

Pregunta: ¿Sus praderas, cómo las maneja y cuántos años se mantienen en producción?

Resp.: A medida que se fue mejorando el campo con praderas, fui aumentando la subdivisión, primero con alambrados eléctricos que en los últimos años he ido sustituyendo con alambrados permanentes. Gracias a esta subdivisión puedo hacer un pastoreo alternado, cambiando los animales cada 6 a 10 días de potrero según la estación. Las praderas más nuevas de 2º y 3er. año, y algunas há. de praderas anuales se pastorean con el ganado en producción; las praderas más viejas de 4º año y alguna de 5º año se pastorean con el ganado de reposición también en forma alternada. En general luego del 4º año, oro las praderas, hago un año de cultivo anual para pastoreo de invierno y al año siguiente vuelvo a sembrar pradera mezcla con tréboles, alfalfa y phalaris.

Este año a las praderas más viejas en lugar de ararlas, las he renovado con una pasada de cincel y el agregado de semilla de raigras.

Pregunta: ¿Refertiliza todos los años?

Resp.: Si en general refertilizo todos los años con 200 ks. por há. de Hiper o Super. Ahora todo el campo tiene más de 1.000 kgs. por há. de fer.

tetramit®

DISPERT

el antihelmíntico de más amplio espectro

ORAL E INECTABLE

AVDA. GÁRIBALDI 2797 - TEL. 40 21 81 - MONTEVIDEO





"...en invierno dispongo de heno, que se hace en primavera de las praderas con mezcla de alfalfa."

tilizante agregado. Creo que el fertilizante es uno de los factores más importantes para tener éxito en la implantación de praderas.

Pregunta: ¿Cómo ordena las pariciones del ganado?

Resp.: He tratado de concentrar las pariciones en el otoño, de abril a junio, de esta forma todo el ganado está en producción para el invierno y en la primavera con el 100 % de las vacas en ordeño obtengo la máxima producción de leche; el mínimo lo tengo a fines del verano principios del otoño cuando hay un mayor porcentaje de vacas secas.

Pregunta: ¿No tiene problemas en el invierno?

Resp.: En invierno se pastorea el ganado en praderas reservadas del otoño, además el crecimiento del trébol blanco y el raigrás se mantiene, alcanzan unos pocos días buenos, algún veranillo, y las praderas si no han sido demasiado arrasadas y están sin pastoreo, adelantan rápidamente aún en invierno.

También tengo 3 ó 4 hás. de cultivo anual de invierno, casi siempre raigrás, que reservo para fines del invierno, de manera que las praderas se recuperen rápidamente, con los primeros días algo más calientes, a las últimas semanas de agosto. Por otra parte en invierno dispongo de heno, que se hace en primavera de las praderas con mezcla de alfalfa.

Pregunta: ¿No da concentrados?

Resp.: No, para mí el mejor concentrado es la fertilización del suelo, que hace que el crecimiento invernal de las pasturas se vea muy aumentado, como le decía se da heno a discreción al ganado en producción en invierno y también se da silo de sorgo todos los años.

Pregunta: ¿En qué cría los terneros?

Resp.: Crio los machos y hembras, con nodriza. Dejo 3 vacas como nodrizas, las que no se sueltan con los terneros, sino que quedan con el ganado en ordeño y dos veces por día, cuando se trae el ganado a ordeñar, las nodrizas se ponen en un corral crían hasta 12 terneros por vaca. Los terneros se llevan a mamar hasta que tienen 3 meses, luego se dejan en praderas donde se alimentan exclusivamente a pastoreo. Pienso ensayar el hacer mamar a los terneros una sola vez por día, de esta forma podría criar más terneros por nodriza, ya que en la misma vaca tendría un lote de 3 ó 4 terneros que mamarían de mañana y otro lote que mamaría solamente por la tarde.

Los machos los crío hasta los 6 meses, si el año es favorable los he mantenido hasta los 18 meses. de esta forma me sirven para regular la dotación según el crecimiento de las praderas. El año pasado según los registros del Plan Agropecuario que llevo, la producción de carne fue de 109 ks./Ha.

Como decíamos al principio Raúl Geymonat tiene experiencia en la implantación y manejo de pasturas. Pero como vimos en esta visita que realizamos a su establecimiento, es un productor progresista en todo sentido, con una dedicación y una voluntad de trabajo que lo ha llevado a organizar su establecimiento con un sentido de empresa.

Esperamos que las informaciones que nos dio el Sr. Geymonat puedan ser útiles para muchos otros productores, que como él están embarcados en el camino de la tecnificación y el mejoramiento de sus campos.

Siembra a Zapatas

El Ing. Luis A. Carrau jefe de zona del Plan Agropecuario del depto. de Lavalleja en este artículo nos detalla el manejo del potrero previo a la siembra y durante el primer año de acuerdo a su reconocida experiencia en este tipo de mejoramiento de pasturas en las zonas 2 y 5 de la CIDE.

PREPARACION DEL POTRERO

El éxito en la implantación de leguminosos con máquina a zapatas, comienza con la elección del potrero y su manejo hasta el momento de la siembra, de modo de presentar a la especie que se quiere incorporar al tapiz, las mejores condiciones para su germinación y posterior desarrollo.

Este tipo de siembras no se recomienda para suelos agrícolas, donde la pradera del tipo convencional ofrece mejores perspectivas; pero en zonas de "campos ganaderos", donde el relieve no es muy quebrado, donde la rocosidad del suelo no sea limitante, y donde no exista trébol de carretilla en abundancia, como para justificar la sola fertilización de campo natural, resulta un mejoramiento efectivo. Preferimos no realizar siembras a zapatas sobre campos regenerados, es decir sobre viejos rastros, porque a pesar de que la germinación es normal, después se pierden muchas plantas por deficiencias, que la investigación deberá estudiar y resolver.

Los resultados más espectaculares, se obtienen en campos vírgenes de posturas pobres. En los campos muy espartillados, si bien la implantación

puede ser satisfactoria, resulta dificultoso su manejo posterior, ya que al aliviar en primavera para dejar semillar se "endurece" el campo, y la persistencia de la pradera como tal, muchas veces es dudosa.

En cuanto a la superficie anual a sembrar, creemos que el óptimo oscile entre un 5 % y 10 % del total explotado, lo que nos permitirá hacer un manejo adecuado del campo y las haciendas, tanto antes de la siembra como en los momentos de floración.

El potrero debe prepararse con tiempo, es decir ir comiéndolo con la suficiente antelación, como para que llegue al principio del otoño bien bajo. Los pastoreos preparatorios deben iniciarse seis meses antes, y si hay pajonales quemarlos a la salida del invierno, de modo de que el ganado coma el rebrote y se puede aprovechar todo. El campo que se arrasa desde seis meses antes, no tiene pasto viejo ni pasto trillado por el pisoteo, que se presenta siempre en un pastoreo masivo previo a la siembra, y por lo tanto la implantación será más exitosa.

Se deben combatir las hormigas, pues éstas jun-



Vista de la sembradora a zapatas trabajando.

ESCRITORIO
Antonio Manuel Elhordoy Ltda.
de JUAN JOSE ELHORDOY
E HIJOS S. R. L.

CONSIGNATARIOS DE GANADOS EN TABLADA
VENTAS EN TODO EL PAIS
NEGOCIOS RURALES EN GENERAL

Manuel Correa 3534 - Tels. 3 51 75' y 3 62 45
MONTEVIDEO

**SI PRODUCTOR AGROPECUARIO
OBTENGA MAS CARNE, LANA Y LECHE**

La Industria Química con tecnología moderna
fabrica para Ud. FERTILIZANTES y

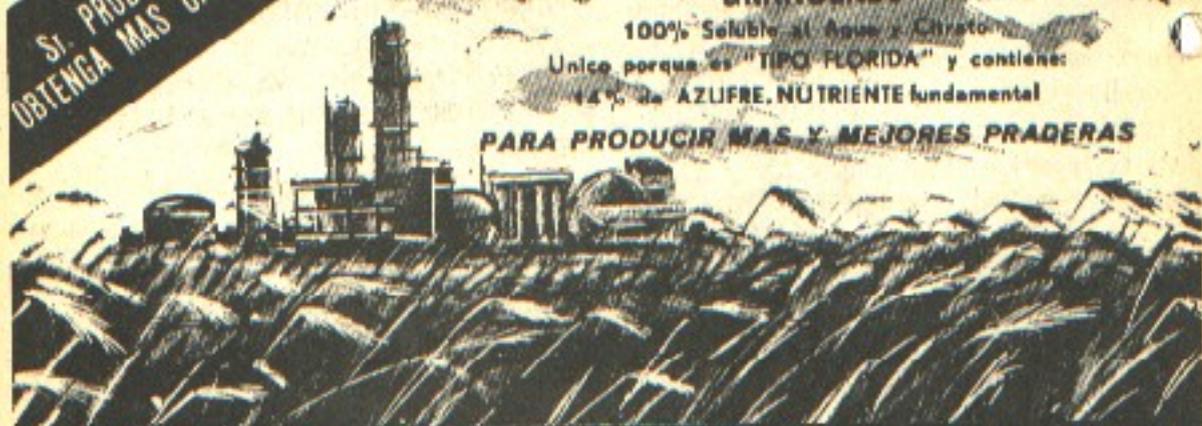
**SUPERFOSFATO DE CALCIO 21/23%
"GRANULADO"**

100% Soluble al Agua y Cítrato

Único porque es "TIPO FLORIDA" y contiene

14% de AZUFRE, NUTRIENTE fundamental

PARA PRODUCIR MAS Y MEJORES PRADERAS



Fertilizantes **ISUSA**

SINONIMO DE INDUSTRIA, AL SERVICIO DEL AGRO

PIEDRAS 450

tan las semillas que en parte luego nacen alrededor de los pajeros, y porque además tienen predilección por los primeros brotes.

SIEMBRA Y FERTILIZACION

La siembra conviene realizarla cuando termina el verano, es decir después de una buena lluvia de marzo, sobre suelo húmedo, y puede postergarse hasta fines de mayo y a veces hasta junio, pero siempre con menos éxito. Las siembras tardías tienen el inconveniente de que el primer año dan muy poco pastoreo, y además las plantas no adquieren antes del invierno el suficiente desarrollo, como para soportar temporales, heladas o una seca invernal.

Las especies que mejor se han comportado son: el Trébol Subterráneo, destacándose entre sus variantes la Clare, y el Trébol de Carretilla. El T. Subterráneo Mount Barker, muy usado hace unos años, lo hemos casi abandonado por su poca persistencia.

Para una mayor seguridad se trabaja con semilla "pelleteada" y como fertilizante se ha usado Hiperfosfato, Trifós, y tenemos excelentes recuerdos del Fosfato bicálcico. En general se recomienda una dosis inicial de 200 Kgs./há. de fertilizante fosfado. A los 5 ó 6 días de la siembra germina el trébol subterráneo, con sus típicas "orejas de liebre" (cotiledones), y en poco tiempo si todo corre normalmente, llena los surcos.

PASTOREO

El primer pastoreo, puede hacerse, con suelo firme, cuando las plantas tienen buen desarrollo, y no se arrancan de raíz con el diente del ganado, dotaciones oscilantes, según estado del mejoramiento. Como cifra tentativa diremos 1 UG/há.

Normalmente, en el mes de setiembre comienza el empuje de crecimiento, que no se detiene hasta fines de noviembre, época en que empieza a caer por la madurez y semillazón.

Las primeras flores aparecen en octubre (momento de aliviar) junto con largas guías coloni-



En siembras tempranas, de fines de marzo, se logra un buen desarrollo de las plantas en el surco antes del invierno.

zadoras, que el primer año conviene respetar, para conseguir un recubrimiento total del suelo, por medio de la semillazón en los entresurcos. El pastoreo en este momento, que consideramos el más delicado y llave, debe tener dos objetivos a balancear: dejar semillar por un lado, y en contrapartida evitar que las gramíneas naturales se endurezcan.

Un problema para el cual no hemos encontrado solución práctica y económica, es el enmalezamiento por Cardilla y Carqueja, que se da en muchas zonas.

Durante el verano se debe tratar de limpiar el campo a boca, de modo de favorecer la nueva generación de tréboles en el otoño, y refertilizar, refertilizar siempre, pues es la base del éxito.



DELPIANO Y FRUGONI

Importadores

SEMILLAS, PLANTAS E IMPLEMENTOS AGRICOLAS, AVICOLAS Y ESPECIFICOS
DISTRIBUIDORES DEL PLAN AGROPECUARIO

Casa Central: RIO NEGRO 1625 — Teléfono: 914887
Sucursal: CADIZ 3293 (Frente al Mercado Modelo) — Montevideo

AYER ESTUVIMOS

Ayer estuvimos: en el establecimiento del Sr. Raúl Geymonat, un hombre joven pero con muchos años de experiencia en la implantación y manejo de praderas, ya que desde que se inició en la explotación de un pequeño predio en 1953 comenzó el mejoramiento de su campo.

El establecimiento del Sr. Geymonat ocupa en la actualidad una superficie de 80 hás. en la zona de Colonia Valdense, departamento de Colonia y está dedicado principalmente a la producción lechera.

Se trata de buenas tierras, arables en su mayor parte, de buena fertilidad, pero que han tenido muchos años de agricultura como la mayoría de los campos de la zona.

Actualmente se dedican 72 hás. del campo a la producción lechera, de las cuales 62 hás., el 86 % son campos mejorados, praderas permanentes principalmente y algunas hás. de campo fertilizado sembradas con trébol blanco en cobertura (bajos).



El productor y el técnico regional del Plan Agropecuario observan el trabajo de renovación de praderas.

Las 8 hás. restantes se dedican a otras producciones; 3 hás. de durazneros, 1 há. de viña; montes de abrigos, caminos, instalaciones, etc.

El campo se halla muy bien subdividido, contando en la actualidad con 25 potreros, lo que permite realizar un pastoreo controlado, cuidando el buen aprovechamiento del forraje y la conservación del mismo con los excedentes de producción de primavera.

La dotación del campo, en la fecha de nuestra visita era la siguiente:

Vacas en producción	27
Vacas secas	4
Vaquillonas 1 a 2 años	10
Terneras menos de 1 año	15
Terneros menos de 1 año	17
Toro	1
TOTAL	74
U.G. por há. de pastoreo	0.86

La producción de leche en el último año alcanzó a 112.686 lts., lo que representa una producción de 1.565 lts. por há. de pastoreo.

La leche se remite a Conaprole en su mayor parte, 120 lts. por día de cuota, una parte del sobrante se vende a una fábrica de productos lácteos de la zona.

Pero más interesante que lo que nosotros podamos narrar sobre el establecimiento del Sr. Geymonat es lo que él nos puede decir de su explotación.

Pregunta: ¿Cuándo se inició en la explotación?

Resp.: Me inicié en 1953 en la explotación de 26 hás. de campo que eran propiedad de mi padre, la explotación se destinaba principalmente a frutales y cultivos de papas, maíz y otros; también ordeñaba aproximadamente unas 10 vacas.

En 1958 con un préstamo del Banco de la República adquirí 18 hás. linderas. Esta mayor superficie la destiné principalmente al tambo, aumentando la cantidad de ganado.

Pregunta: ¿Cuándo empezó a hacer praderas?

REVISTA DEL PLAN AGROPECUARIO

Editada por el Departamento
de Extensión

Ciudadela 1471 - Montevideo

Año II - N° 3 - Julio 1974

Director

Ing. Agr. Ricardo Methol

Técnicos

Ings. Agrs. A. André Bonino
L. Pérez Arrarte

Secretario

Michael Warren



El ganado en producción del Sr. Raúl Geymonat pastorea una pradera reservada del atafío. (Ver página 2).

Prohibida la reproducción total o parcial de artículos y/o materiales gráficos originales por prensa escrita u oral salvo mencionando su procedencia.

Editada por

h PUBLICIDAD S.A.

SUMARIO

REPORTAJE

Ayer estuvimos. Visita al establecimiento de un productor del Plan del Dpto. de Colonia PAG. 4

PASTURAS

Siembra a zapatas. Recomendaciones sobre manejo del potrero antes y en el primer año de la siembra por el Ing. Agr. Luis Carrau PAG. 7

La Asociación Rizobio-Leguminosa. La fijación de nitrógeno por parte de las leguminosas sembradas en la pastura por los Ings. Agrs. C. Labandera y M. Sicardi PAG. 29

ECONOMIA

Que es la unidad animal PAG. 13

El uso del presupuesto en la empresa agropecuaria. La importancia del presupuesto total o parcial en la toma de decisiones por el Ing. Agr. Carlos Pérez Arrarte PAG. 24

MAQUINARIA

Observaciones a tener en cuenta cuando se compra un tractor usado por el Ing. Agr. Jorge Peñagaricano PAG. 14

Cooperativas de maquinaria agrícola. Recomendaciones para tener éxito en este tipo de sociedades PAG. 27

GANADERIA

Cría y Entore de las vaquillonas. La importancia de la edad de entore de las vaquillonas en la composición y producción del rodeo por el Ing. Agr. Alberto André Bonino PAG. 22

OVINOS

El destete de los corderos. El destete temprano de los corderos como práctica de intensificación de la producción lanar por el Ing. Agr. Francisco Otegui PAG. 18

INFORMACIONES

Préstamo del Plan Agropecuario para agricultores PAG. 30

Operación 1974

Nueva máquina agrícola para demostración

Exportación de carne ovina