

PORCENTAJE DE AJUSTE

Desde que entraron en vigencia los préstamos ajustables el sistema previó un régimen preferencial para favorecer a los pequeños productores.

En este sentido se estableció que para aquellos productores que tuvieron como única fuente de ingresos la explotación agropecuaria y con una superficie de hasta 200 hás. el porcentaje en que se aplica el índice de ajuste sería el 50%. Para productores de 201 hasta 400 hás. el ajuste se aplicaría en el 75% del índice de ajuste fijado. Para los productores que explotasen una superficie mayor a 400 hás. el ajuste a cobrar sería el 100% es decir el total del índice de ajuste establecido para ese año.

Este régimen fue modificado a partir de los préstamos aprobados en 1971; siguen vigentes para los préstamos concedidos en 1969 y 1970. El sistema que entró en vigencia establecía que todos los produc-

tores que explotasen menos de 400 hás. y tuviesen como una fuente de ingresos su actividad como productores, tendrían un porcentaje de ajuste del 50% del índice de ajuste fijado.

Por último para los préstamos otorgados en 1974, se ha abolido el régimen preferencial de aplicación del ajuste para los pequeños productores, es decir que todos los préstamos se ajustaban con la totalidad 100% del índice de ajuste establecido cada año. En su lugar se utilizarán tasas diferenciales de interés que favorecen a los pequeños productores en la forma siguiente:

Conviene repetir que esta medida se aplicará a los préstamos concedidos a partir de 1974; para los préstamos vigentes aprobados en años anteriores se mantienen en las condiciones pactadas en el momento de la aprobación del préstamo.

Productores con hasta 250 hás. en explotación	3% anual
" con entre 251 y 400 hás. en explotación	6% "
" con más de 400 hás. en explotación	8% "

Terramicina*

SOLUCION INYECTABLE

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

pfizer

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



* Marca de Pfizer de la subempresa de Pfizer

TAJAMARES

Los técnicos del Departamento de Aguas del Plan Agropecuario explican en este artículo algunas de las preguntas que se hacen los productores con referencia al abastecimiento de agua por tajamares.

¿EN QUE consiste un tajamar para aguada?

En nuestro país un tajamar para aguada es una represa generalmente de tierra que, construida en un lugar adecuado, almacena el agua de escurrimiento de las lluvias para proporcionar bebida a los animales. De la atención que se preste a su diseño, su construcción y su uso, dependerá al que cumpla o no eficientemente su función. Las normas generales para el diseño de los mismos se pueden resumir en:

Calcular el volumen de agua a almacenar de forma que el tajamar provea de bebida fresca y abundante a la máxima carga que pueda soportar el o los potreros servidos, durante una sequía teórica de 120 días.

Hay que pensar en conseguir una profundidad mínima de 2.50 mts. para que el agua se mantenga fresca y limpia, y la evaporación no sea excesiva.

El tajamar debe ser ubicado en forma tal que se llene holgadamente y que no haya grandes excedentes de agua, difíciles de evacuar.

El desagüe o aliviadero es la vida del tajamar, por lo tanto, debe ser diseñado para evacuar todos los excedentes (dentro del marco de lo que es económico) y construido cuidadosamente.

Debe seleccionarse un lugar en el que las pérdidas por filtración sean mínimas.

Para la generalidad de los materiales empleados en nuestro país, el terraplén debe presentar hacia el lado del agua una pendiente de 3:1 para evitar la erosión por las olas, y hacia el lado seco una pendiente de 2:1 para lograr un empastado rápido. En el caso de utilizar materiales especiales, las normas de diseño varían.

Los tajamares deben ser alambrados en todo su perímetro (incluyendo al lago) para evitar la entrada de animales; con esto se consigue:

- Una mayor vida útil del tajamar, al evitar la acción destructora de las pezuñas sobre el terraplén y sobre los bordes del lago.
- Se impide que los tajamares se conviertan

en focos infecciosos y de propagación de enfermedades.

- Se hace un uso más eficiente del agua, por medio de bebederos, mejorando al mismo tiempo la calidad del agua consumida.

El agua se extrae de los tajamares mediante un caño de polietileno colocado en la parte inferior, que, por un lado se conecta a un bebedero con válvula y por el otro lado:

- O se conecta a un filtro
- O se ata a un peso o poste enterrado de forma que la boca del caño quede a 1m. del fondo
- O se sujeta a una boya, 50 cm. por debajo de la misma, la cual a su vez se ancla para evitar desplazamientos.

Debe procurarse que, por lo menos, exista próxima a la punta del lago una zona densamente empastada o una cortina de árboles, para que actúe como freno y filtro, impidiendo el llenado del tajamar por los arrastres de tierra.

Como norma general, siempre se debe estudiar la ubicación de las aguadas antes de hacer subdivisiones o reempotramientos. De esta forma se puede planificar el uso múltiple de una aguada (para varios potreros) o su ubicación más eficiente (menor recorrido de los animales).

¿CUANDO hay que pensar en la construcción de un tajamar para aguada?

Quando se evidencia un déficit temporal o permanente de agua que limita el desarrollo del establecimiento, y cuando el aporte del agua suplementaria no puede hacerse por ampliación de los recursos existentes o por adecuación de los mismos (o porque estas alternativas no sean económicamente aconsejables).

Quando el alumbramiento o la extracción de aguas subterráneas sean excesivamente costosos o inciertos.

Quando exista en el establecimiento maquinaria apropiada, o haya posibilidades de contratar la cons-

trucción del tajamar. Hay que tener en cuenta que el costo del transporte de las máquinas al lugar de la obra es función de la distancia.

Cuando la distancia o la falta de personal dificulten la vigilancia de un molino.

¿COMO se construye un tajamar para aguada?

La ubicación y el dimensionado del tajamar deben hacerse por un técnico especializado. El no dar importancia a este punto resulta generalmente en:

- a) Tajamares chicos, que fracasan cuando son más necesarios.
- b) Tajamares caros, ya sea por ser demasiado grandes para las necesidades o por estar ubicados en lugares poco apropiados.
- c) Tajamares de corta vida o que precisan frecuentes limpiezas.
- d) Tajamares que se rompen, por estar mal ubicados o por tener incorrectamente dimensionados los desagües.

El tajamar puede ser construido por el propio interesado o por una empresa contratista, que cobrará por presupuesto, por m³, por hora o por mts. lineal. Hay que tratar de usar en cada caso la maquinaria técnica y económicamente más apropiada, y considerar siempre el costo de oportunidad, o sea, el factor de riesgo (disponibilidad de máquinas, mal tiempo, rapidez, etc.).

El primer paso a seguir es marcar claramente en

el terreno (con estacas o con arado) la base del terraplén y los desagües.

Luego se procede a eliminar toda la vegetación, barro, arena, piedras y la **capa de tierra vegetal** dentro de ese perímetro, reponiendo las estacas en su lugar. El material de limpieza (tierra vegetal) se coloca hacia arriba y a un costado del tajamar, en un lugar donde no lo arrastren las posibles lluvias.

Enseguida se determinan las zonas de préstamo (o de extracción del material para el terraplén), preferentemente dentro del perímetro del futuro lago, y se realiza el mismo trabajo de limpieza.

Los materiales de limpieza no deben usarse para construir el terraplén sino que, terminado éste, se desparramarán por encima de él en una capa fina, de modo de conseguir la instalación rápida de un tapiz vegetal protector.

Se coloca en la parte más baja del terreno firme un caño de polietileno que sobresalga hacia ambos lados, teniendo la precaución de tapar ambas puntas durante la construcción del tajamar. Si se va a construir un filtro fijo, éste es el momento de hacerlo.

Luego se procede a levantar el terraplén y los desagües, en capas finas y parejas, que deben ser compactadas por el paso repetido de la maquinaria o animales empleados.

Terminado el terraplén y verificadas las medidas, se extiende sobre el mismo el material de limpieza acumulado.

Finalmente se instalan los bebederos, boyas y alambrados necesarios.



Tajamares cercados y con instalación de bebederos, prolongan su vida útil y mejoran la calidad del agua que se suministra al ganado.

REPUESTOS

descanse en la garantía



LAR PUBLICIDAD

Mantenga siempre a nuevo su noble Tractor Ford, utilizando solamente repuestos legítimos. Lo mejor no tiene sustitutos



S.A.I.D.A.T

Sociedad Anónima Importadora de Automóviles y Tractores.

RONDEAU 1950 esq. NICARAGUA Tel. 98.17.66
y su Red Nacional de Concesionarios.

Atención Durante el Parto

Michael J. Warren

Es muy común que algunas vacas de cría y especialmente las vaquillonas de primera cría tengan problemas al parir.

La causa más común es la mala presentación del feto o a veces cuando los reproductores utilizados son demasiados grandes y huesudos —especialmente cuando se utiliza este tipo de reproductor en vaquillonas de primera cría— el feto puede quedar trancado por las caderas. Aunque en la mayoría de los casos es preferible no interferir en el proceso, algunas veces es conveniente prestar asistencia a la vaca para evitar que estos problemas puedan llegar a producir la muerte del ternero o aún de la misma madre.

Para poder asistir el parto es esencial conocer si el animal necesita asistencia y cuando brindársela, y para esto es necesario tener algunos conocimientos sobre la fisiología del parto.

Aunque el acto del parto es verdaderamente continuo se acostumbra dividirlo en cuatro etapas.

1) Etapa inicial; puede durar varias horas; se caracteriza por la hinchazón de la ubre que queda firme y sensible, y empieza a salir un fluido claro y seroso de las tetas. El abdomen baja y aparenta colgar. Los órganos genitales externos se dilatan y los músculos y ligamentos de esta zona se relajan. El animal empieza a mugir o balar y se aparta de sus compañeras buscando un lugar remoto o inaccesible. Esta etapa puede durar varias horas inclusive más de un día.

2) Etapa de Dilatación del Cuello del Utero. El animal queda nervioso y empieza a sentir dolores en el vientre; muchas veces se da vuelta tratando de mirárselo, y su respiración se vuelve agitada. Cuando el dolor pasa se tranquiliza hasta que comience el próximo. Después de un período variable

de $\frac{1}{2}$ a 3 horas aparece la bolsa de agua, la cual durante una contracción, queda tensa y dura relajándose cuando esta termina. Al principio esta bolsa aparenta solamente contener líquido, pero pronto se podrá observar las manos del feto.

La tercera etapa continúa sin ninguna interrupción aparente en la secuencia de eventos.

3) Etapa de expulsión del Feto.

En esta etapa los dolores llegan a su intensidad máxima y el animal suele quejarse.

Con cada contracción la bolsa se agranda más y más, hasta que finalmente revienta; nunca se debe interferir con este proceso, dejando que la bolsa reviente sola; al ocurrir esto el animal tiene un período de alivio y luego aparecen las patas delanteras y la cabeza del feto. Al asomarse la cabeza generalmente ocurre otra pausa, mientras que los tejidos se acostumbran a la situación y el animal se prepara para los peores momentos del parto, la expulsión del tórax y hombros. Una vez que éstos hayan salido el resto del proceso del parto por lo general es fácil, y se llega a la cuarta y última etapa.

4) Etapa de Expulsión de las Membranas

La expulsión de las membranas generalmente ocurre unas horas después del parto. Si las membranas no son expulsadas y se empiezan a descomponer dentro del útero, es conveniente consultar a un veterinario.

Por lo general cuando se habla de "asistir el parto" se refiere a asistencia prestada al animal durante la tercera etapa "Etapa de Expulsión del Feto", debido a una mala presentación del mismo en las caderas de la madre la cual, por este motivo no puede expulsarlo.

El material que se necesitará es espadol, un lu-

si todos dicen: es igual a

RIPERCOL* 

por que será? ud. lo sabe y ... nosotros también

Distribuidor exclusivo: INSTITUTO VETERINARIO URUGUAY S.A. Ciudadela 1415 - Tels: 8 01 82 - 8 12 08

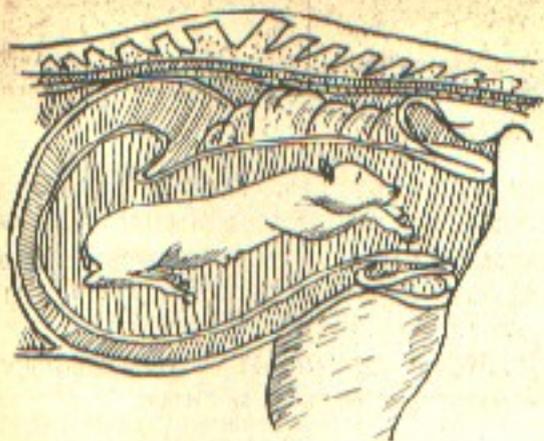


FIGURA 1

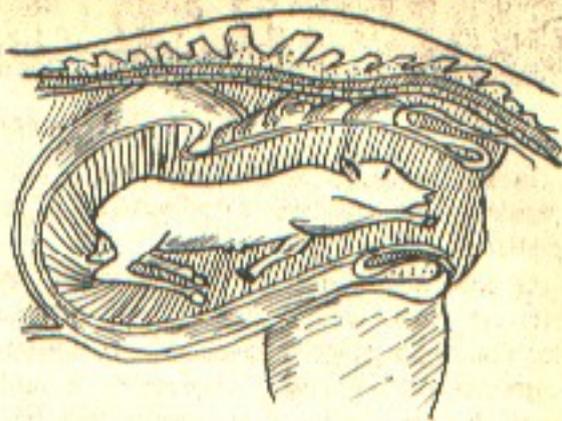


FIGURA 2

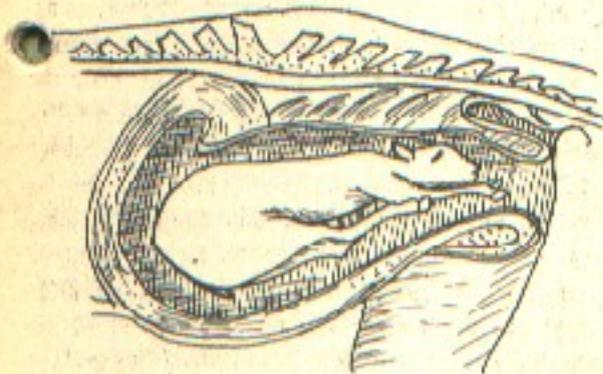


FIGURA 3

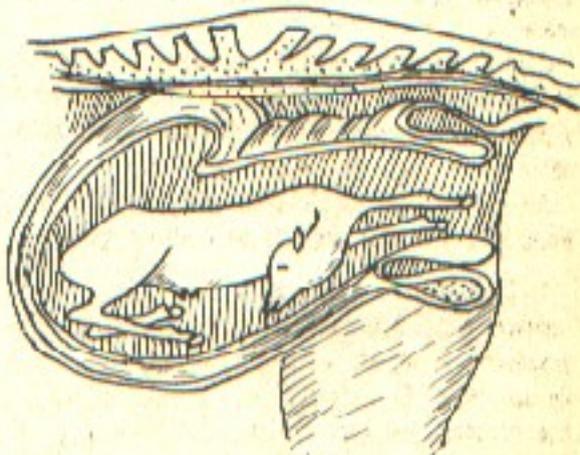


FIGURA 4

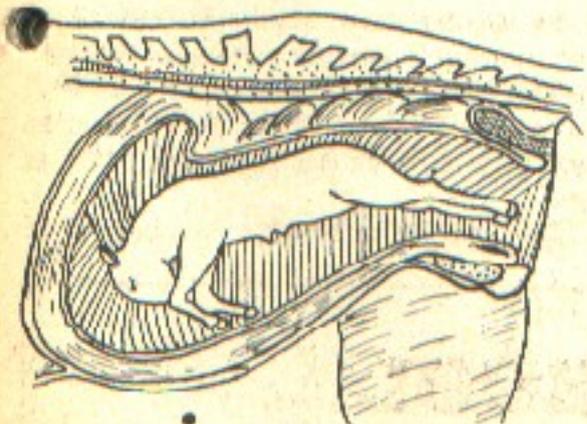


FIGURA 5

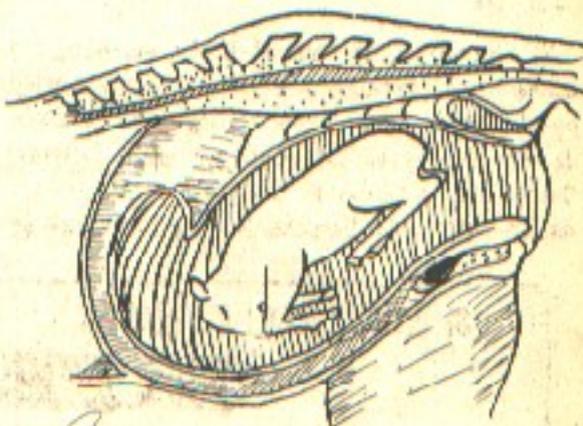


FIGURA 6

Antonio M. de la Cruz

bricante antiséptico y una cuerda fina desinfectada.

Si después de unos $\frac{3}{4}$ de hora de reventarse la bolsa de agua no asoman la cabeza y las patas delanteras del feto, se debe hacer un examen sencillo para ver si el parto es normal.

Primero deberá remangarse, y lavarse bien las manos y los brazos con agua y espadol y lubricarse bien con el lubricante especial, a falta de éste se puede usar jabón aplicándose de tal forma que la mano y el brazo queden bien resbaladizos. Una vez hecho esto introducir la mano en el pasaje genital posterior y explorar todo lo que pueda palpar. Deberá encontrar las patas delanteras del feto con la cabeza entre ellas como si estuviera mirando hacia afuera, si esto no fuera así deberá insertar la mano aún más y descubrir en qué posición se encuentra para corregirlo.

A continuación se detallan las posiciones anormales más comunes y a la vez en las que puede sacarse el feto sin necesidad de descuartizarlo.

En la Fig. 1 se ve la posición normal del feto antes de nacer.

En la Fig. 2 se ve el feto con una mano doblada hacia atrás. En este caso se la debe enderezar con la mano o pasando una cuerda por debajo de la rodilla, pero si está muy atorado habrá que empujarlo hacia atrás para recién poder enderezarle las manos; otra posición similar y que se debe corregir de la misma forma, es si el feto tuviera las dos manos dobladas hacia atrás.

En la Fig. 3 el feto presenta las manos, la cabeza y las patas. Para corregir esta posición se debe atar cada mano individualmente, empujarlo hacia atrás

y tirar de las cuerdas asegurándose que las patas queden para atrás.

En la Fig. 4 la cabeza está doblada hacia atrás, ésta se debe enderezar para que quede igual que en la Fig. 1.

En la Fig. 5 el feto está invertido, "viene de cola" es decir con las patas hacia adelante. En estos casos especialmente cuando se trata de una yegua se debe atar una soga a las patas y tirar, pues si no ayuda de esta forma es muy probable que se asfixie al cortarse el cordón umbilical pues una vez que ocurra esta ruptura es imprescindible que el animal tenga aire.

En la Fig. 6 el feto está invertido, pero con las patas arrolladas, éstas se deben enderezar para que queden igual que en la Fig. 6 y proceder a asistir el parto igual que para ese caso.

Si fuera necesario ayudar al animal a hacer fuerza, ésta se debe aplicar de una forma firme y continua, pero un poco más intensa primero de una mano o pata del feto, después de la otra y así sucesivamente. Esta fuerza se debe aplicar con un ángulo de 30 a 40 grados de la línea del lomo hacia las patas.

Una vez que nazca el ternero es conveniente fijarse que no tenga los pasajes respiratorios obstruidos. Si los tuviera deberá limpiarle la nariz y la boca y si aún no reacciona antes de darlo por perdido deberá levantarlo por las patas traseras dándole palmadas y frotarle el cuerpo con un paño áspero, pasto seco, etc., también puede practicarle respiración artificial...

Por último no olvide de desinfectar el ombligo del ternero para así evitar infecciones y bicheras.



**Cooperativa Nacional
de Productores
de Leche**

**Defiende la Producción
y el Consumo**

Esquema de Manejo de la Majada de Cría en Campos Promovidos

El manejo indicado en este artículo, es el que se viene practicando a una majada de cría, en un establecimiento de la zona Sur del país, en el departamento de Lavalleja, compuesta de 500 madres, 300 borregas y los carneros necesarios. Dicho establecimiento tiene 600 Hás. de superficie; los suelos son superficiales y degradados por años de laboreo continuo; el área de campo mejorado con que cuenta actualmente, asciende al 85 % de la superficie total; esta área, comprende praderas convencionales, y antiguas siembras a zapatas, transformadas ahora en buenos campos naturales con abundancia de leguminosas.

Los porcentajes de señalada fluctúan entre el 85 y el 90 %, salvo en el año 1973, en que debido a fuertes temporales, dicho porcentaje bajó a 65 %.

La producción de lana llegó a 5 ks. precisamente en ese año, debido al elevado número de ovejas sin cordero, pero normalmente, rodea los 4,5 Ks.

El período de encarnera se extiende desde el 15 de febrero al 25 de marzo; la alimentación en este período es de regular a buena, permitiéndose a las ovejas un moderado aumento de peso, que redonda en altos porcentajes de preñez.

Del 25 de marzo al 15 de junio, es decir durante todo el otoño, se lleva la majada a un bajo nivel alimenticio, ya que sus necesidades no son altas en este momento; recordemos que ellas son proporcionales al peso de las ovejas, y que en estos meses, ellas pueden perder algunos kilos, sin problemas de ninguna clase. En este período, pueden utilizarse po-



El destete temprano es posible cuando se puede disponer de pasturas reservadas y de buena calidad.

treros sin mejorar, o praderas viejas, ya muy empobrecidas, coincidiendo con el alivio de praderas y campo mejorados, que permita el rebrote de especies perennes (Trébol Blanco y Rojo, Festuca y Phalaris) y el nacimiento de las anuales (Trébol subterráneo y Carretilla y Raigrás).

No existiendo problemas sanitarios, pueden pastorearse en ese momento, 3 ó 4 animales por Há. sin problema.

Del 15 de junio al 15 de octubre, aumentan los requerimientos de las ovejas, casi se duplican, por las mayores exigencias que supone el fin de la gestación, parición y lactancia. Aquí es donde utilizamos al máximo nuestros mejoramientos, para servir a las máximas necesidades de la majada.

Después del 15 de octubre puede hacerse el destete de corderos; una parte de los machos puede venderse gorda en este momento; el resto de los corderos machos, y todas las hembras, deben ser dosificadas por primera vez, y de ser posible ser pastoreadas en campos o praderas reservadas, que no hayan tenido lanares adultos en los últimos dos meses; de esta forma, los corderos utilizarán pastura de buena calidad con una muy baja infestación de lombrices intestinales.

También en este período se utilizarán las praderas convencionales en base a Trébol Blanco, favoreciendo su despunte por los corderos, y reduciendo los peligros de meteorismo en los vacunos que pastorean en forma conjunta.

La categoría de corderos destetados, representa referida a unidades lanares, el 30 % del stock total de la majada, no siendo una carga importante para las pasturas mejoradas, ni causando interferencias a los vacunos existentes.

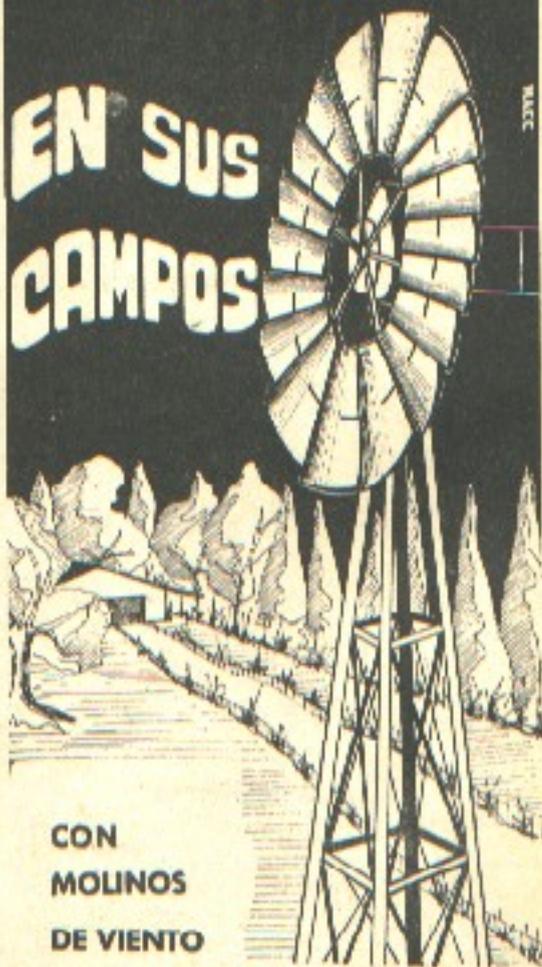
Luego del destete, la majada se pastorea en campos naturales ó praderas empobrecidas, ya que en este momento, de nuevo han bajado sus requerimientos, y coincide con el período de mejor producción forrajera del año, de cualquier campo natural. La dotación puede ser de 3-4 ovejas por Há. nuevamente.

Para las borregas de reemplazo que están pasando de dientes de leche a los dos dientes definitivos, y que serán encarneradas en el siguiente otoño, se procurará dar una alimentación intermedia en valor nutritivo, a la de las ovejas y los corderos.

Este período se extiende desde el 15 de octubre al 20 de enero, y tiene la ventaja de permitir la floración y posterior semillazón de especies anuales en los mejoramientos, evitando el pastoreo bajo y

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.

selectivo del lanar.

Finalmente, en el período que va del 20 de enero al 15 de febrero, colocamos nuevamente la majada en buen nivel de alimentación con el objeto de favorecer el "flushing" que se traducirá en porcentajes más altos de preñez.

En establecimientos que no cuentan aún con mejoramientos de pasturas, o los tienen en porcentajes sensiblemente más bajos que los indicados, se recomienda atrasar más la encarnera, de mediados de marzo a fines de abril, de manera que la parición y lactación coincidan con la máxima producción forrajera del campo.

En estos establecimientos, no tendremos necesidad de cerrar potreros para permitir la semillazón de especies, y por lo tanto, el destete se puede llevar al mes de noviembre, teniendo siempre la precaución de contar con un potrero que no esté empastado para realizar el destete de corderos, el que debe mante-

nerse sin lanares durante un período previo de dos meses de duración.

Con el esquema propuesto, queremos desterrar el concepto de que lanares y praderas son incompatibles, y por el contrario, afirmar el de que, una majada cuyo número no sobrepase el número de hectáreas de un establecimiento, no sólo es sumamente necesaria, sino casi imprescindible para realizar un buen manejo de las pasturas. El pastoreo con lanares ciertamente es esencial para el control del rebrote de primavera y otoño del Trébol Blanco y Rojo, en los pastoreos iniciales de praderas convencionales o temporarias para lograr un piso firme indispensable para utilización posterior con vacunos, para asegurar un buen macollamiento de especies, controlar malezas comunes en los primeros años de vida de una pradera, y reducir la incidencia del meteorismo en los momentos donde el crecimiento es vigoroso.

OPERACION 1975

Alta Producción

Reservas de forrajes

Alta dotación

Subdivisión

Pasturas mejoradas

**EL MEJORAMIENTO DE PASTURAS ES EL PRIMER Peldaño
PARA ALCANZAR UNA ALTA PRODUCCION**

**Ud. debe empezar ahora inscribiéndose en cualquiera
de nuestras oficinas Regionales**

AYER ESTUVIMOS

La llanura costera salpicada por las típicas palmeras de la zona nos anuncian la llegada a nuestro destino, la ciudad de Castillos en el departamento de Rocha.

A sugerencia de los técnicos regionales del Plan en el departamento, nuestro entrevistado será un progresista hombre de campo de la zona: Don Gladys González Pascal.

Persona joven y cordial, se muestra solícito a nuestros requerimientos, que buscan ilustrarnos de las tareas de promoción de campo que ha emprendido, y que consideramos representativas de lo que se está haciendo en la zona.

Su comienzo como productor se remonta al año 1954; se inicia al lado de su padre en una explotación pequeña de 36 hectáreas, donde se alternan cultivos tales como maíz, girasol y cría de vacunos. Años difíciles, en una zona con poca tradición agrícola y muy condicionada a cultivos de verano por razones de suelos y topografía. Suelos muy especiales de pobre drenaje y rápido enmalezamiento, donde la "carqueja" y la "gramilla brava" se van adueñando poco a poco de los rastrojos.

En el año 1958 siembra sus primeras praderas cuando todavía no existían mayores conocimientos en la materia, y no es hasta 1964 con la primera Operación Rocha que se decide a emprender la gran labor de mejoramiento que ha continuado hasta el presente.



El Sr. Gladys González con los técnicos del Plan Agropecuario de la Regional Rocha.

"No puedo dejar de reconocer que gran parte de lo que hoy les puedo mostrar se lo debo a la asistencia del Banco de la República y del Plan Agropecuario" nos manifiesta. "Empecé a trabajar 36 hectáreas de campo empobrecida por el monocultivo y actualmente ocupo 340 hectáreas de las cuales más de la mitad lucen estos mejoramientos que Uds. observan".

El campo en la actualidad se divide en varias fracciones; aproximadamente la mitad, en los alrededores de Castillos y el resto en una zona muy pintoresca y serrana conocida como sierra de la Carbonera.

En la zona baja, cercana al pueblo tiene radicada una explotación de tambo asociada con una explotación porcina y se hacen cultivos de granja eventualmente regados mediante un gran tajamar construido por él mismo.

En la zona alta hace ganado de cría; inverna; man tiene una majada Corriedale y cultiva papas, cultivo éste que está en franca expansión en la zona.

Mucho del éxito del Sr. González como productor se basa en la diversificación de rubros, lo que da a la explotación un gran margen de seguridad frente a las crisis periódicas que suelen afectar toda actividad agropecuaria.

El tambo cuenta en la actualidad con un rodeo Holando de 145 reses, cuya producción de leche se comercializa en Castillos. Como rubro complementario, vende vaquillonas "próximas", aprovechando la alta selección lograda en su plantel de vientres.

Cría cerdos, lo que le permite utilizar la producción de "butiá" de los palmares.

Cría e inverna vacunos, cruza Holando con Aberdeen Angus (unas 160 reses), que conviven con una majada de unas 300 ovejas, destinadas a la producción de lana y corderos.

Como si esto fuera poco, en base a un buen equipo agrícola trabaja como contratista, especialmente en, la construcción de tajamares, operando una moderna trilla. Además le alcanza el tiempo para integrar los cuadros directivos de la Cooperativa Agropecuaria de Castillos, una de las más importantes del País.

Toda la mejora del campo se fundamenta en la implantación de trébol subterráneo, trébol blanco y

Préstamo Ajustable o Préstamo no Ajustable

No cabe duda de que en los últimos años los productores uruguayos y los sectores allegados al agro se han formado una verdadera conciencia respecto a la importancia que tienen las pasturas mejoradas y técnicas de manejo íntimamente ligadas a ellas para el aumento de la productividad. Al aumentar la experiencia de los productores y al disponerse de datos más concretos sobre los rendimientos que las pasturas producen en condiciones representativas, también se generaliza más y más la convicción de que no solamente son productivas sino también rentables. Esta toma de conciencia se demuestra en las áreas de pasturas que anualmente se mejoran con fondos propios por los mismos productores.

A pesar de lo antedicho, parecen subsistir dudas sobre la conveniencia de los créditos a largo plazo y ajustables para financiar tales inversiones, que otorga el Plan Agropecuario. Estas dudas han suscitado una animada polémica desde el momento mismo en que fue implantado el sistema de préstamos ajustables en el año 1969. La misma se vio acallada por el número creciente de productores que utilizaron créditos del Plan Agropecuario en los años subsiguientes. Sin embargo, el último índice de ajuste aplicado de 102,3 %, ha hecho renacer esta polémica y creado cierta incertidumbre en un gran número de productores. Ante esta situación, se entiende oportuno aclarar algunos aspectos de este tipo de crédito, al que el productor está poco acostumbrado y al que por lo tanto muchas veces no lo entiende bien, circunstancia ésta facilitada por ser el sistema en sí y las liquidaciones del Banco bastante complicadas.

COMPARACION DE PRESTAMOS AJUSTABLES DEL PLAN AGROPECUARIO CON PRESTAMOS NO AJUSTABLES

Los conceptos que se vierten a continuación están dirigidos a facilitarle al productor la decisión de financiar inversiones en pasturas y conexas por los préstamos BROU - Plan Agropecuario, o si otro tipo de financiamiento, a menor plazo y sin ajuste, resulta más ventajoso.

Frente a esta decisión se parte de dos supuestos: a) el productor desea hacer inversiones tendientes a aumentar su producción, y b) no dispone de los fondos necesarios para realizar todas las inversiones que desea hacer. Con estas condiciones quedan fuera de consideración por ejemplo aquellos productores que disponen de un exceso de fondos y solamente piensan en el crédito del Plan para poder colocar sus propios fondos en operaciones de distinta índole. También queda claro que en estas condiciones es con su propia producción que el productor debe atender las obligaciones que emanan del préstamo que obtiene, es decir intereses y amortizaciones.

El hecho de que tendrá que atender el servicio de deudas con el producido de la venta de su producción es muy importante y algo que el productor siempre debe tener presente al contraer un crédito. Por ello se ha analizado en los cuadros 1 y 2 cuántos terneros debe vender un productor para pagar intereses y amortizaciones de un préstamo BROU - Plan Agropecuario de un lado, y del préstamo más liberal que concede el Banco República en sus li-

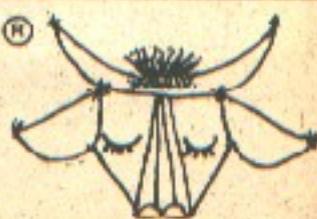
tetramit®

DISPERT

el antihelmintico de más amplio espectro

ORAL E INECTABLE

AVDA. GARIBALDI 2707 - TEL. 40 21 81 - MONTEVIDEO



CUADRO 1

Comparación de Préstamos no Ajustables y Ajustables
(Plan Agropecuario) del Banco República
Pagos en Pesos y en Terneros Vendidos de Préstamos Obtenidos en 1969

Abril del Año	Precio Ternero	Pagos Crédito BROU 22 % (1) \$ Terneros	Pagos Crédito BROU P.A. (3) \$ Terneros
1969	4.285	(1:282.051) (2)	(299)
1970	6.395	615.384	96.2
1971	10.060	521.368	51.8
1972	20.030	427.350	21.3
1973	45.434	—	—
1974	45.000	—	—
Total Pagos		1:564.102	169.3
Saldo Deudor Ajustado al 30/4/74		—	—
Total Pagos más Saldos		1:564.102	169.3

(1) 22 % adelantado, 3 años de plazo con 3 amortizaciones anuales iguales. No se considera el 5 % de impuesto ni gastos de prenda.
(2) Monto que debe tomar en préstamo el productor para quedar con 1:000.000 de pesos líquidos.
(3) 11 % de interés anual, 3 años de gracia, 3 amortizaciones anuales iguales, saldos ajustables.

neas de crédito sin ajuste, que es a tres años y con un interés del 22 % pagadero por adelantado.

En el Cuadro 1 se analiza cuántos terneros tuvo que vender un productor para pagar un préstamo por 1:000.000 de pesos líquidos obtenido en 1969, año en el que se implantó el ajuste. En el caso del préstamo no ajustable el monto del crédito bruto obtenido y que por ende hay que amortizar no es

el mismo, ya que en el caso del crédito con pago adelantado de intereses el productor contrae una deuda de 1:282.051 pesos para salir con 1:000.000 líquidos "en el bolsillo". Las cifras son elocuentes: mientras para atender los pagos del crédito al 22 % el productor debió vender 169 terneros, por el crédito del Plan hasta 1974 debió vender 78 y queda debiendo una suma que, con todos los ajustes, re-



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

quería la venta de 16 terneros, es decir que en 1974 hubiera podido cancelar el crédito vendiendo 94 terneros en total, lo que representa algo más de la mitad de los que debió vender para pagar el Crédito al 22 %.

Resulta entonces que para el productor que tiene que pagar con el producido de la venta de su producción, el crédito ajustable del Plan fue mucho más conveniente que el sin ajuste, a pesar de que en dinero el primero costó 57 % más. La diferencia a favor del crédito ajustable está en los plazos, es decir en los dos años que se paga solamente interés y el plazo para las amortizaciones.

Frente a lo expuesto anteriormente, muchas veces se esgrime el argumento de que aún siendo cierto en el pasado que el crédito ajustable del Plan fue bastante ventajoso, no sería así si se repitieran índices de ajuste similares al aplicado el año pasado. Esto se debe a que visto en el contexto de un solo año, evidentemente el productor que contrajo una deuda con el Plan el año pasado, al 30 de abril de 1974 tendría que vender muchos más terneros para cancelar su deuda ajustada, al coincidir un estan-

camiento en los precios de la producción con un ajuste de más del 100 %, basado en período anterior. A continuación se demostrará, por intermedio de los cálculos efectuados en el Cuadro 2, que aún con índices de ajuste de 100 % todos los años el crédito del Plan es más barato en términos de la producción que hay que vender, que un crédito al 22 % adelantado a 3 años de plazo.

Los datos del Cuadro 2 están basados en un ajuste de 100 % todos los años y además un aumento igual del precio del ternero en todos los años, menos en el primer año, donde se considera no hubo variación en el precio del ternero. Situación similar a lo sucedido realmente el año pasado. Esto se supone debido a que por el mecanismo por el que se calcula el ajuste (aumento de precios de novillos en Tablada y lana o costo de la vida) en un lapso de siete años los ajustes acumulados nunca pueden ser mayores que los aumentos de un producto como el ternero, aun cuando esto se dé en algún año en particular. Al explicar cómo se calcula el ajuste, se verá que esto es posible debido a que se toman para el cálculo de ajuste la variación de precios ha-

CUADRO 2

Comparación de Préstamos no Ajustables y Ajustables (Plan Agropecuario) del Banco República

Pagos en Pesos y en Terneros de un Ejemplo Hipotético con 100 % de Ajuste Anual

Año	Precio Ternero	Pagos Crédito BROU \$	22 % (1) Terneros	Pagos Crédito BROU P.A. \$	Terneros
0	100	(12.821)	(128.2)	(10.000)	(100)
1	100	6.154	61.6	1.600	16
2	200	5.214	26.1	2.400	12
3	400	4.273	10.7	11.200	28
4	800	—	—	13.200	16.5
5	1.600	—	—	14.880	9.3
6	3.200	—	—	16.240	5.1
7	6.400	—	—	17.280	2.7
Total Pagos		15.651	98.4	76.800	89.6

(1) 22 % adelantado, 3 años de plazo con 3 amortizaciones anuales iguales. No se considera el 4 % de impuesto al gasto de prenda.

(2) 8 % de interés anual, 2 años de gracia, 5 amortizaciones anuales iguales, saldos ajustables.

Es de destacar la importancia que está alcanzando la apicultura en nuestro país, tanto en lo que se refiere a la producción de miel como al efecto polinizador; vital para la alta producción por hectárea, de semilla de leguminosas forrajeras.

Ocho cursos intensivos de apicultura, en acción coordinada entre técnicos especializados del INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION y del MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, se llevarán a cabo en distintas localidades del interior del país: SALTO, PAYSANDU, GUICHON, FRAY BENTOS, JOSE ENRIQUE RODO, SAN JACINTO y SARANDI GRANDE. Dichos eventos —teóricos y prácticos— tendrán dos aspectos: el de iniciación apícola y el de profundización en la disciplina.



La duración de los cursos será de 15 días para los principiantes y de 8 para los expertos. Colonización auspició el pasado año, cursos similares, que contaron con una asistencia de productores realmente sorprendente.

En esa oportunidad, se contó con la valiosa colaboración

de la Oficina de Acción Comunitaria, del Centro de Investigaciones Veterinarias "Dr. Miguel C. Rubino", Regional ACOR y en algunos casos, con Enseñanza Primaria.

CALENDARIO DE CURSOS

SALTO 30 de setiembre al 11 de octubre.

PAYSANDU 28 de octubre al 9 de noviembre - 9 de diciembre, al 14 de diciembre.

GUICHON 18 de noviembre al 21 de noviembre.

FRAY BENTOS 7 de enero de 1975, al 18 de enero.

JOSE E. RODO 27 de enero al 19 de febrero.

SAN JACINTO 10 de febrero al 22 de ese mes.

SARANDI GRANDE 3 de marzo al 15 de ese mes.

MELO 23 de marzo al 5 de abril.

bida en un año entero anterior a esa fecha. Además, una baja o estancamiento en el precio del ternero es igualmente perjudicial para el productor, ya sea para pagar un préstamo al 22 % adelantado o un préstamo ajustable.

Resulta entonces que aún con 100 % de ajuste todos los años, el productor tiene que vender menos producción para atender el servicio de deudas que con el préstamo liberal al 22 % (98 terneros comparado con 89; ver Cuadro 2).

CONCLUSIONES

a) Los préstamos ajustables han sido y aún son los préstamos más ventajosos a los que tiene acceso el productor rural, que debe pagar con el dinero resultante de la venta de su producción. Esto es cierto, aún con índices de ajuste muy elevados y poco probables durante los siete años de plazo del crédito.

b) A pesar de que en momentos de problemas de colocación de la producción y estancamiento de precios cualquier pago, incluyendo el servicio de deudas de créditos del Plan, resulta muy oneroso para el productor, esta situación no hace más que acentuar las ventajas de créditos del Plan, ya que el riesgo de que tal situación se produzca se reparte en siete años.

c) Hablando en términos de producción necesaria para atender las obligaciones generadas por el préstamo, puede verse que en los préstamos no ajustables con plazos de hasta tres años, las mayores obligaciones se tienen siempre al cumplirse un año de obtenido el crédito, cuando las inversiones realizadas con el dinero obtenido todavía no han tenido tiempo de producir. En los préstamos BROU-Plan Agropecuario en cambio, las mayores obligaciones se deben pagar al tercer año, cuando naturalmente las inversiones en mejoramientos dan lugar a los mayores aumentos de producción.

Producción Porcina

Iniciamos una serie de artículos dirigida a dar algunas recomendaciones sobre Manejo, Instalaciones, Alimentación y Sanidad con la finalidad de dar una idea general a aquellos productores que se inician en la explotación porcina o que ya se han iniciado, para que puedan trabajar con la mayor eficiencia posible. En este primer artículo se tratan algunos aspectos del manejo de los porcinos.

La cerda madre. Debe provenir de un rodeo con buenos antecedentes productivos (camadas numerosas) y sanitarios (libres de brucelosis y tuberculosis), además debe estar vacunada contra peste porcina. Su aspecto general debe ser bueno así como sus aplomos y su línea mamaria debe tener 12 mamas aptas como mínimo. Se entiende que una mamá es apta cuando está bien desarrollada, no invertida ni infantil.

La mayoría de los productores eligen hembras jóvenes para la reposición de sus piaras. En lo posible las cachorras escogidas siguiendo el procedimiento anterior, deben ser criadas a pastoreo o en corrales donde puedan hacer ejercicio, evitando así el confinamiento en el período de crianza. Hasta la época del servicio debe evitarse la sobre-alimentación. Pueden recibir hasta 2 kgs. diarios de una ración bien balanceada completada por un pastoreo o corte de forraje tierno. 15 días antes de la monta se puede proceder a dar un golpe de alimentación o "flushing", que consiste en suministrar una cantidad de ración igual al doble de la que estaban consumiendo.

Este aumento en la cantidad de alimento disponible, favorece una mayor ovulación, lo que nos permite esperar un mayor número de lechones al parto. Luego de servida la cerda, continuará comiendo la misma cantidad de ración que se le suministraba en la crianza.

En general las cachorras deben ser servidas en su segundo o tercer celo a los 8 meses de edad y con un peso de alrededor de 90 a 100 kgs. Las cerdas adultas deben ser servidas en el primer celo luego del destete salvo que su estado sea muy crítico, en cuyo caso debe alimentarse en forma individual para evitar problemas de competencia con las otras cerdas.

El verraco o padrillo. Las mismas exigencias sanitarias anteriores son válidas para el verraco. Conviene criarlo en condiciones similares a las cachorras y utilizarlo para el servicio a partir de los 8 meses.

Cuando se utilizan verracos de mayor edad, se tendrá la precaución de que no sean muy pesados, para que los servicios se hagan normalmente. El ma-

CUADRO I.

Gestación	Duración del celo	Momento de la cubrición	
114 días	3 días	cachorras	adultas
en promedio		1 día de celo	2 días de celo
		En ambos casos conviene repetir la monta a las 24 hrs.	
Reaparición del celo después del destete	al no fecundarse		
8 semanas	3-5 semanas		
5-8 días	12-15 días	21 días	

INDUSTRIAS RURALES URUGUAYAS S.R.L.

BRETES - CEPOS Y

TODO LO QUE EL PRODUCTOR

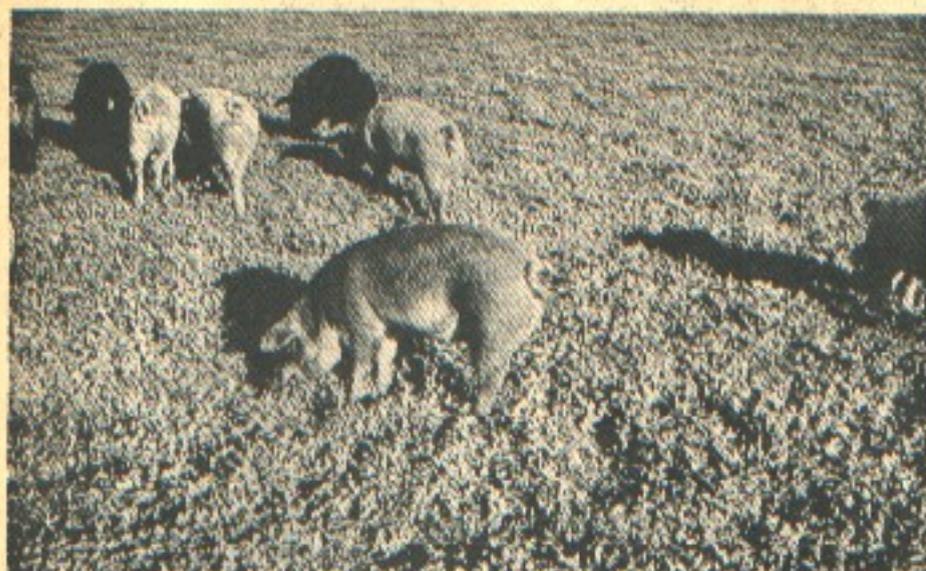
NECESITA LO TENEMOS

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




UN SERVICIO DE PROGRESO ABIERTO HACIA EL FUTURO

BALANZAS URUGUAYAS



Lote de cachorros
pastoreando
una excelente
pastura de
Tréboles.

CUADRO II.

Longitud del período de monta	Servicio controlado		Servicio c/grupo de hembras	
	verraco joven	verraco adulto	v. joven	v. adulto
2 semanas	15	25	10	15
4 semanas	25	35	15	25
6 semanas	35	45	20	30
8 semanas	45	60	25	35

Tomado de Dunn, Cap. 32. SWINE MANAGEMENT. B. W. TERRIL.

cho no debe estar gordo y para evitar diferencias de peso grandes con las hembras, conviene que aquél sea de edad similar.

¿Cuántas cerdas por verraco? Esta pregunta no tiene una sola respuesta. Además del vigor y deseo sexual del verraco, influyen la edad, el sistema de monta y el período en que pretendan acumularse los servicios.

La gestación. Durante los dos primeros tercios de la preñez (76 días), puede afirmarse que una buena pastura puede llegar a ahorrar el 75 % del costo de alimentación. Por buena pastura nos referimos a aquéllas en donde predominen las leguminosas, especialmente las más tiernas, con un gran porcentaje de hojas en relación a los tallos, como es el caso de la alfalfa y los tréboles (rojo y blanco principalmente).

En el último tercio (últimos 38 días) es conveniente aumentar la suplementación a la cerda que va a parir con una ración balanceada.

A las primerizas 15 días antes del parto se las trae a la paridera la que previamente es lavada y

desinfectada, con el objeto de que se acostumbren a la misma. Las adultas pueden traerse hasta 5 días antes de la fecha de parto, siempre que hayan parido antes en locales especiales a ese fin.

La desinfección puede hacerse con una solución hirviendo de soda cáustica el 2 % y en casos en que se considere conveniente debe realizarse el encalado de las mismas.

Los cuidados a la cerda antes del parto. Previo a la entrada en la paridera, se suministrará a la cerda 2 tratamientos contra las lombrices (toma o inyectable), a los 28 y 14 días antes del parto. Se le dará un baño con agua y jabón y posteriormente un tratamiento contra parásitos externos (sarna y piojo). La práctica de lavar a la cerda, tiene como objeto eliminar los huevos de parásitos que se encuentran pegados al cuerpo.

El día antes del parto se inyecta un antibiótico de eliminación retardada para proteger a la cerda (metritis, mastitis) y su camada (diarreas).

Recibirá 2 a 3 kgs. de ración hasta el día anterior al parto en que se suspenderá todo tipo de alimen-

to, recibiendo solamente agua y verde en corte. De este modo se evitarán problemas de estreñimiento que pueden provocar falta de leche (agalaxia) y por tanto mortandad de lechones.

No debe faltar una cama abundante y limpia que puede ser pasto, paja, etc.

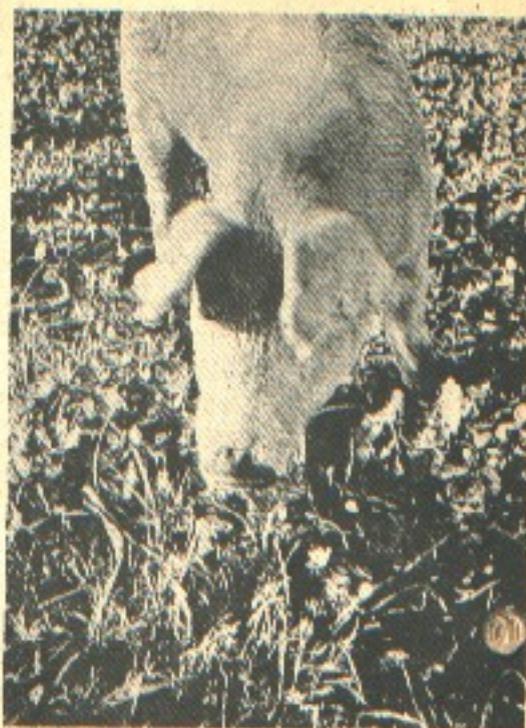
Lactación. Durante la primera semana de lactancia se irá aumentando progresivamente la ración hasta el final de la misma, en que recibirá el total de sus necesidades diarias.

A la ración que se le da una semana antes y tres semanas después del parto, se le agregará 15 grs. de antibiótico cada 100 kgs. de ración, para proteger a los lechones de la diarrea.

Como norma general, la cerda en lactación recibe unos 2 kgs. de ración por día más 300 grs. por cada lechón. Una cerda con 8 lechones al pie consumirá por ejemplo: 4.400 kgs. de ración por día más verde en corte.

Cuidados con el recién nacido. La mortandad de lechones es muy elevada en los primeros días y es por eso que insistimos en que se realice todo lo aquí recomendado con el mayor esmero posible.

Primeramente se seca a los lechones de a uno, si es posible con servilletas de papel de forma de uti-



La cerda luego de servida debe recibir hasta 2 kgs. diarios de una ración bien balanceada, completada con pastoreo.



Div. Agro Veterinaria

nuevo
producto

GARFIN
GARRAPATICIDA
SQUIBB



Con
GARFIN
no le
temo a
la
garrapata

lizar una con cada uno. Se les ata el cordón umbilical a una longitud de 2 a 3 cms., se corta debajo del nudo y se desinfecta éste con tintura de yodo u otro desinfectante, introduciendo el mismo en un frasco de boca ancha e impregnándolo bien.

Los lechones nacen con 4 dientes y 4 colmillos, los últimos deben ser cortados a fin de evitar que lesionen a las mamas de la madre o se lastimen entre ellos, cuando pelean por las tetas. Esta operación sumamente sencilla se realiza con un alicate común para uñas con cuidado de no lesionar las encías.

En este mismo momento se puede realizar también el señalado de las orejas para una posterior identificación de los animales según las normas que se sigan en cada establecimiento.

El frío es una de las causas de mortandad de lechones y por ello es necesario crear un ambiente abrigado para los primeros días. Ello puede hacerse adaptando a una parte de la paridera o bien en el escamoteador o lechonera una lámpara de infrarrojos, supergás o calentador a kerosene. En casos en que esto sea dificultoso conviene colocar un cajón con cama buena y seca con la finalidad de que albergue a los lechones y evitar las corrientes de aire.

La temperatura en el local de la paridera debe ser alrededor de 20 a 25 grados centígrados.

Toda parte de la cama que esté mojada debe ser reemplazada diariamente por cama seca.

Terminado el parto los lechones son puestos a mamar, o en caso en que el parto dure más de una hora son puestos a mamar antes de que concluya. En la primer mamada los lechones de menor peso son puestos a mamar en las tetas delanteras que tienen más leche, los mayores son colocados a mamar solamente después que los pequeños estén bien ubicados. Si es posible este procedimiento se debe seguir hasta que se empareje la camada. Con este manejo debe de conseguirse que todos los pezones sean mamados.

A los tres días de nacidos se les inyectará una solución a base de hierro, para prevenir la anemia nutricional de que sufren los lechones. También puede prevenirse pasando con un pincel sobre las tetas de la madre una solución de sulfato de hierro. Esta práctica es imprescindible cuando se cría sobre piso de hormigón.

Para que los lechones aprendan a comer lo antes posible se les pondrá un comedero con ración especial y fuera del alcance de la madre. Esto es im-

- DE ACCION FULMINANTE
- NO ES CLORADO
- DE EFECTO RESIDUAL CORTO PERMITIENDO UN PASTOREO A LAS 36 HORAS

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

MATEO BRUNET
S.A.C.

PAYSANDU 926 Montevideo

BRETES Y CEPOS


CIMARRON®


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

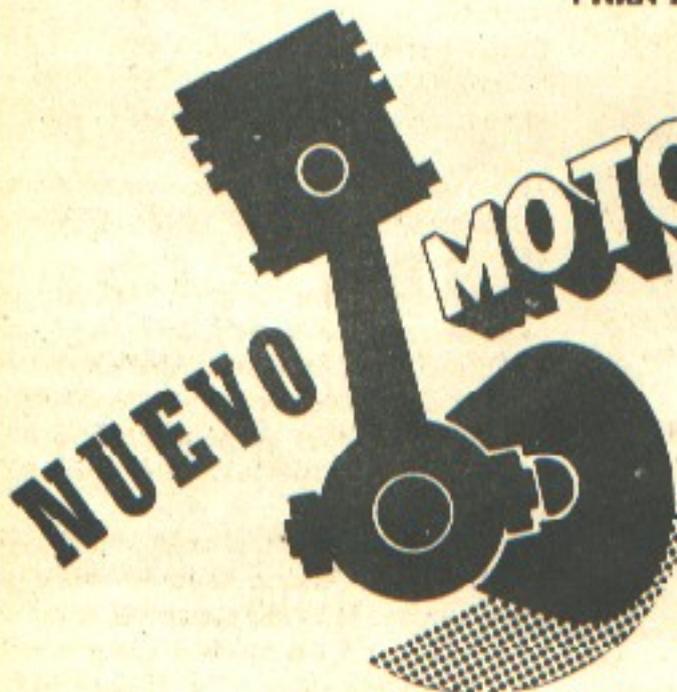
UNO DE LOS TANTOS ARTICULOS DE
CALIDAD CON LOS CUALES


CIMARRON®

PRESTA SERVICIO AL AGRO

CONSULTE EN NUESTRA RED DE DISTRIBUIDORES EN CAPITAL E INTERIOR

PARA MOTORES A NAFTA Y DIESEL



MOTORLUB
HIDROGENADO

PROTEGE
CONTRA
DEPOSITOS, DESGASTE,
HERRUMBRE Y CORROSION

LA MAS MODERNA TECNICA EN LUBRICACION **ANCAP**

portante debido a que: la producción de leche de la madre disminuye luego de alcanzar el pico de máxima que es entre la tercera y la quinta semana según la cerda, y a que el lechón a medida que crece utiliza peor la leche como alimento y es este momento favorable para aprovechar la alta tasa de conversión alimenticia que tienen, para así poder obtener animales más pesados al destete.

La castración puede realizarse entre los 10 y 15 días siendo necesario que los lechones estén saludables.

El pesaje de los lechones al nacer es muy importante por tratarse de una información necesaria para el avance de la eficiencia del criadero, puesto que los lechones que nacen más posados son los que tienen mayores posibilidades de llegar al destete. El peso medio debe ser 1.200 kgs. y el mínimo 1,0 kgs. Lechones que pesen menos de 1 kg. son los que tienen menores posibilidades de sobrevivir, y si no son sacrificados, crecen débiles y son víctimas fáciles de enfermedades que los pueden llevar a la muerte más tarde o convertirlos en animales raquíticos portadores crónicos de enfermedades como se observa en la mayoría de los criaderos. Otra información importante que nos da el peso al nacimiento es aquella que se refiere al nivel alimenticio a que estuvo sometida la madre en el último tercio de la gestación que como ya dijimos en el período crítico en cuanto al desarrollo de los fetos.

El peso a los 21 días nos indica la capacidad lechera de la madre y la bondad del nivel alimenticio a que ésta se encuentra sometida en esta primera parte de la lactación, que como ya señalamos es la más importante.

El peso al destete, siempre que los lechones se hallen consumiendo ración, nos da una medida de la eficiencia de transformación de alimentos por parte de los mismos.

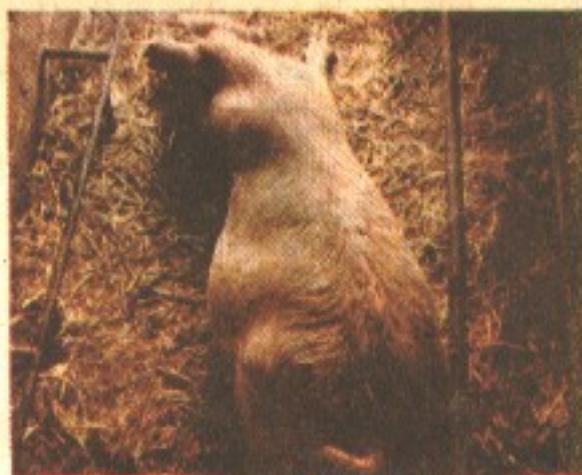
El destete. La práctica más común y aconsejada para nuestro medio es separar los lechones de la madre a las 8 semanas.

Por otra parte para obtener dos crías al año es

CUADRO III

	Bajo	Medio	Alto
Peso promedio al nacer	0,850	1,200	1,600
Peso a las 8 semanas (destete)	12,00	13,500	15,00

Fuente: School of Agriculture, Aberdeen University, England, 1974.



A las primerizas, 15 días antes del parto se las trae a la paridera.

CUADRO IV.

Mortalidad ocurrida antes del destete		
Causas de la muerte	Número	Porcentaje
Aplastamiento	722	48,7
Mala atención	327	22,1
Diarrea	135	9,1
Falta de leche	119	8,0
Neumonía y frío	77	5,2
Comidos por la cerda	28	1,9
Accidentes	20	1,3
Causas diversas	42	2,8
No registrados	13	0,9
Número total de observaciones	1.483	100

Fuente: Davidson, England, 1965.

imprescindible que el destete no se prolongue más de 8 semanas.

El destete temprano, es aquél en el cual se separan los lechones de la madre entre la 3 y 5 semanas de edad, esto permite que la explotación sea más intensiva. Para realizar el mismo es necesario un manejo muy cuidadoso de los lechones y que requiere especial atención en cuanto a instalaciones, alimentación y sanidad.

En seguida del destete la cerda continúa consumiendo la misma cantidad de ración hasta el momento de entrar en servicio nuevamente, lo que ocurre entre los 5 y 8 días cuando el destete se realiza a las 8 semanas y entre los 12 y 15 días cuando se practica el destete precoz.

El destete precoz sólo es recomendable si existe una alta tecnificación que en las condiciones de nuestro país todavía no han sido alcanzadas.



Parte del campo se encuentra próximo a Castillos, palmeras y campos bajos característicos de esta zona.

lotus. Recorriéndolos, se nota un avance notable del trébol blanco favorecido por el microclima tan característico de la zona costera con altos contenidos de humedad relativa. También se observa una elevada área cubierta de dos malezas típicas de la zona: gramilla brava y carqueja. Le preguntamos como las controla: "Con respecto a la carqueja sólo me crea

problemas en las áreas que no son pastoreadas con ovejas y asimismo no la considero de importancia. A la gramilla si bien no puedo decir que la he eliminado, he aprendido a convivir con ella. Haciendo un pastoreo agresivo en las épocas que ella vegeta se la puede dominar perfectamente; siempre hay que tener cuidado de entrar al otoño con la gramilla bien

	Años 1971-72	72-73	73-74
Superficie útil	304	314	314
Superficie mejorada	173	176	176
Dotación animal en unidades ganaderas	1.06	1.06	1.07
Tasa de producción			
kls. de carne vacuna/há.	107.2	139.5	114.4
Kls. de carne lanar/há.	14.5	21.8	17.1
Kls. de lana/Há.	3.5	4.2	4.5
Lts. de leche/Há.	s/dato	736	760
Carne equivalente/Há. (1)	130.4	171.7	142.7
Interés capital invertido	6.47	12.2	11.3

(1) Las cifras de carne equivalente expresan la producción sumada de carne vacuna y lanar, lana y leche.

Sr. Productor: "TERMINE" antes sus Novillos
aumentando la Producción

IMPLANTE "RALGRO"

Conservación y Mantenimiento de la Maquinaria Agrícola

El presente es el primero de una serie de artículos que iremos publicando sobre **Mantenimiento de Maquinaria Agrícola**. En cada número trataremos un tema determinado, comenzaremos con los tractores y continuaremos con los implementos, tratando en detalle cada uno de ellos y la forma más correcta de mantenerlos en servicio por más tiempo y en forma de que puedan brindarnos un trabajo eficiente y sin pérdidas de tiempo que son siempre costosas.

Creemos firmemente que en nuestro medio no se hace todo lo necesario para mantener las máquinas en buen estado, o que por lo menos, es mucho lo que aún se puede hacer para mejorar el servicio que sacamos de la máquina, es decir que si cuidamos mantener a las mismas en buen estado podremos disfrutar de su trabajo por mucho más tiempo sin necesidad de reponerlas; téngas en cuenta lo costosas que son, y lo importante que resulta su precio en los costos de los productos que con su concurso se obtienen.

Equivale a decir que máquinas bien mantenidas bajan los costos de producción, o lo que es lo mismo que dejan más ganancias.

Antes de empezar a tratar del tractor en sí, de su mantenimiento, empezaremos con la manera correcta de almacenar el combustible para evitar daños en el sistema de inyección del tractor.

ALMACENAJE DEL COMBUSTIBLE EN EL ESTABLECIMIENTO

El tractor agrícola moderno es una herramienta eficaz y confiable que puede ayudarnos a trabajar durante muchos años si podemos dispensarle ciertos cuidados mínimos para que pueda brindarnos el trabajo que de él se espera.

El mayor enemigo conocido de un motor Diesel es la suciedad en el combustible. Creemos que por su importancia este punto merece ser explicado más detalladamente, para que cada usuario de un motor diesel tenga presente las premisas que deberá seguir para conseguir un funcionamiento prolongado de su unidad. Será esencial mantener el combustible libre de toda impureza, no solamente

de aquellas que pueden ser retenidas por una malla, como ser partículas metálicas, arenillas, etc, sino de aquellas que no pueden verse por su tamaño microscópico y que sin embargo provocan daños muy importantes en las partes más costosas de todas las que integran su motor. Esas pequeñas partículas como ser el polvo fino que flota en el aire en tiempo seco se mezcla con el combustible formando un abrasivo que desgasta rápidamente las piezas esenciales del equipo de inyección.

Frecuentemente encontramos personas que creen que el combustible que usan es completamente limpio y yo les sugiero a esas personas la realización de una sencilla experiencia para comprobarlo equivocados que están. Simplemente tomen un envase de vidrio, perfectamente limpio, y rellénalo con gasoil sacado de un tanque que acaba de llegar a su establecimiento, es decir en las condiciones en las que normalmente se le agrega el tractor o al motor estacionario. Tape cuidadosamente el envase y colóquelo en un sitio alejado de toda posibilidad de movimiento o vibración, es decir donde por varios días no se agite el contenido por ningún concepto. Al cabo de cuatro o cinco días vuelva a mirar el contenido del envase y comprobará que el mismo se ha dividido en una parte oscura de aspecto lodoso que precipita al fondo y el resto que es el combustible propiamente dicho, se encontrará ocupando la parte superior del recipiente. Cuando mayor sea el plazo que se permita depositar, más espeso será el fondo lodoso precipitado y más limpio aparecerá el combustible.

Esta experiencia que proponemos que ustedes realicen en sus casas, será lo que llevará a cada productor agropecuario a pensar seriamente en la posibilidad de instalar una planta de decantación para el combustible que usa en sus máquinas. Esto será la única forma de poder prevenirse contra cierta cantidad de suciedad que siempre viene en el gasoil.

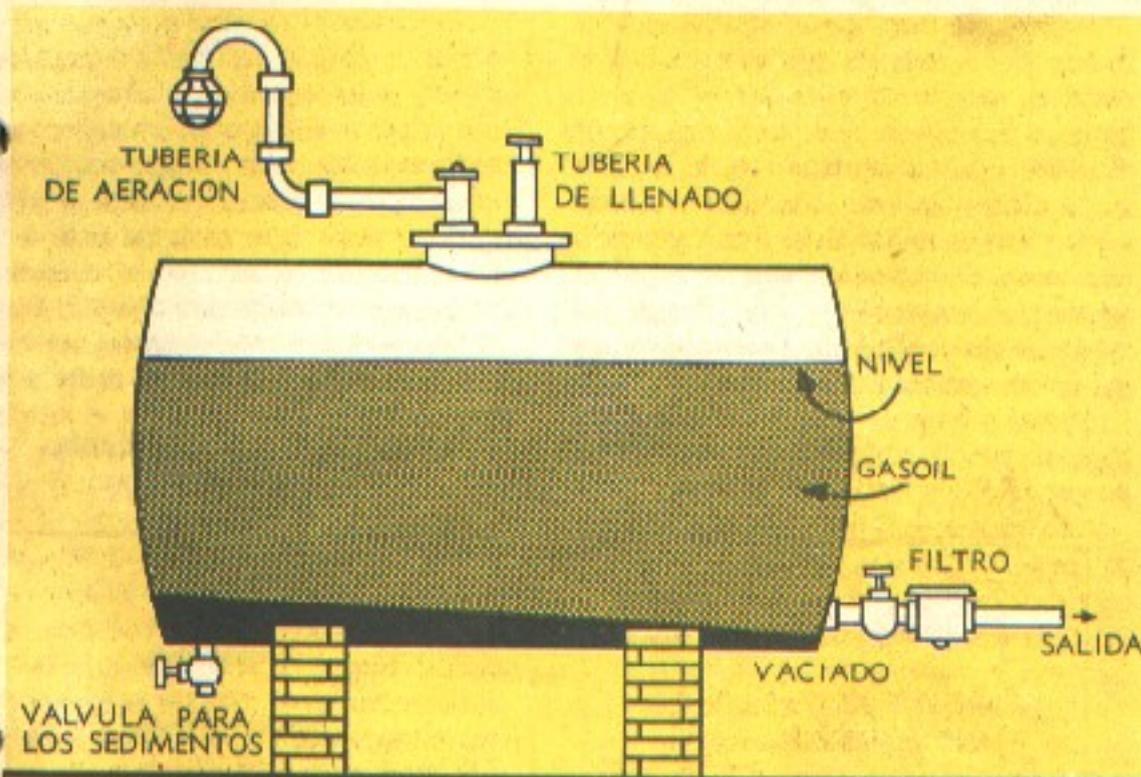
La construcción es muy sencilla y es conveniente contar con una batería de dos recipientes decantadores por lo menos, para poder dejar decantar uno mientras está el otro en uso; observe el dibujo que se adjunta; en él encontrará todos

los detalles constructivos. Normalmente se usan tanques de 400 u ochocientos litros de esos que frecuentemente se encuentran en los remates, en otras oportunidades se sueldan por el fondo dos tanques de 200 litros de los comunes a los que lógicamente se les ha sacado el fondo, quedando un recipiente algo alargado, que se colocará horizontalmente con una pequeña inclinación para el extremo opuesto del que vamos a utilizar para sacar el combustible. Esa inclinación será de mucha utilidad ya que nos permitirá sacar lo decantado (verdadero barro) por el tapón del otro extremo, mientras por el extremo que se coloca más alto sacamos el combustible limpio.

Nunca coloque los recipientes de combustible dentro de galpones o depósitos; ello resulta muy

peligroso por el peligro de incendio. Pero en el lugar algo apartado que elija para almacenar combustibles sería conveniente disponer de un techo protector de los depósitos, solamente para evitar los cambios de temperatura que sufrirían con la exposición a la intemperie, lo que haría que el vapor de agua disuelto en el aire que rellena el tanque por encima del combustible, se condensase en las paredes y precipite en forma de lluvia dentro del tanque.

En el dibujo se puede apreciar el depósito ideal para combustibles; trate de construirlo lo más idéntico que le sea posible, obtendrá los mejores resultados, ya que evitará la más peligrosa de las causas de deterioro en los motores como lo es la concentración de impurezas en el combustible.



CARNELLI & CIA. S.A.



DISTRIBUIDORES DE:

Semilla Plan Agropecuario,

Avena, Rye Grass, etc.



FIGUEROA 1771-81 - MONTEVIDEO - TELS. 8 69 19 - 8 41 05.

DIREC. TELEG.: CARVIRO

Investigación

Potencial de la Producción Lechera

Ing. Agr. Daniel H. Faggi

Desde hace varios años la producción lechera del país manifiesta un estancamiento, con una producción por vaca de 7 ls. diarios, lo cual unido a una corta duración de la lactancia resulta en una baja producción por animal. La producción por vaca masa se ha mantenido en un promedio de 1.700 litros y el de producción por hectárea en 760 litros.

Esta baja productividad debe atribuirse preferentemente a problemas de alimentación y manejo de las vacas en producción y de los reemplazos, a la fluctuación e incluso interrupción de la producción debido a crisis forrajeras e incidencia de enfermedades, y en gran medida al lento reemplazo de las vacas menos productivas por otras de mayor producción.

Debido a estos problemas el ganado necesita cumplir un ciclo demasiado extenso para completar su

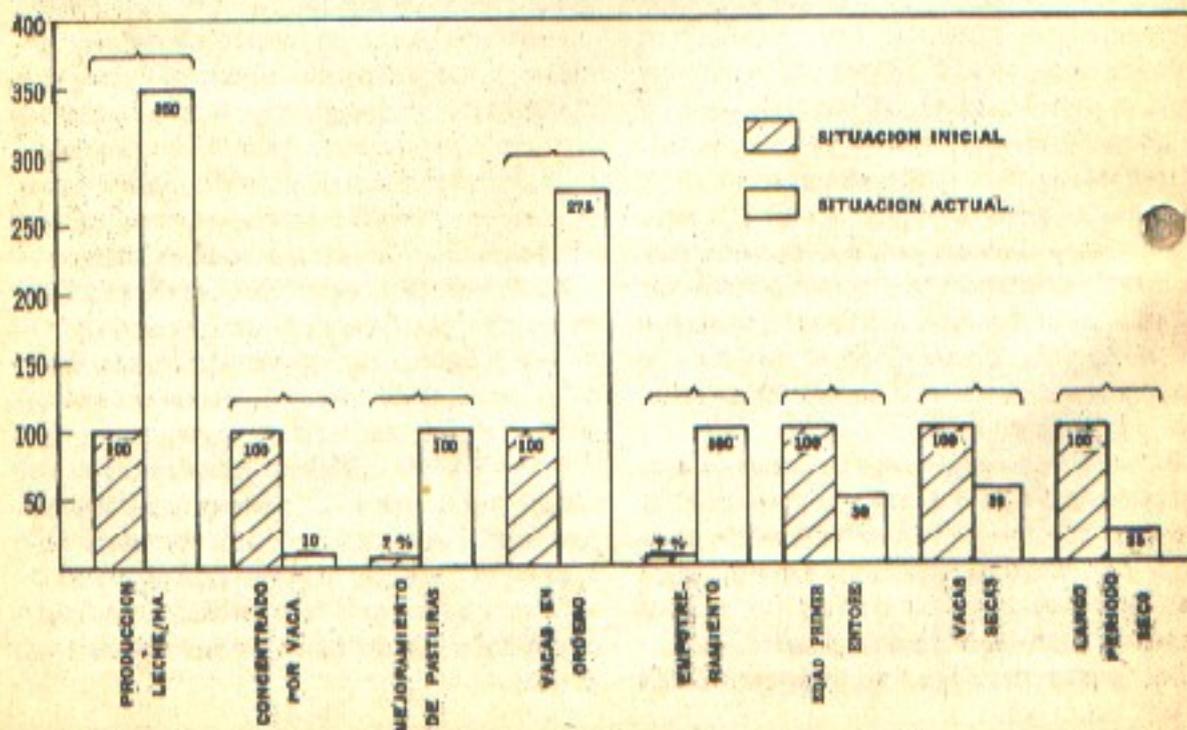
desarrollo, las hembras no pueden ser entoradas hasta luego de cumplir los tres años de edad. Las deficiencias alimenticias que afectan tanto a las vacas en producción como a los reemplazos provocan el acortamiento de la lactancia y un bajo desarrollo corporal, que en última instancia perjudica la capacidad productora.

A fines de 1963 se iniciaron los trabajos de investigación y experimentación del Proyecto Lechería en la Estación Experimental La Estanzuela, del Centro de Investigaciones Agrícolas. Hasta ese momento la situación de la Unidad Experimental de Lechería era muy similar a la de un tambo de producción continua promedio del país, con las características generales anteriormente mencionadas.

Al cabo de diez años los resultados son contundentes como puede notarse en el cuadro adjunto,

CUADRO 1. Evolución de la producción lechera en La Estanzuela

Cambios en %





donde se destacan los principales indicadores de producción y manejo del establecimiento.

La producción de leche por hectárea experimentó un aumento de tres veces y media, al mismo tiempo que se logró una disminución de 10 veces en el consumo de concentrados. El área con pasturas mejoradas fue incrementada tanto en calidad como en cantidad, con un cambio de 7 % a 100 % de la superficie dedicada a la lechería. La dotación de vacas en ordeño aumentó tres veces. Se disminuyó el porcentaje de vacas secas a la mitad, la edad de las vaquillonas al primer servicio se redujo en 18 meses, se acortó el período seco en seis meses y se disminuyó el período parto-primer servicio. Hubo un aumento considerable en el número de divisiones; de cinco potreros se pasó a 100, manteniéndose la misma superficie, lo cual facilitó el manejo de las pasturas con el consiguiente aumento en la utilización del forraje producido.

De esta manera se obtuvieron las soluciones a los principales problemas que afectan a la producción lechera del país, que en casi su totalidad se caracteriza por un tipo de producción continua durante todo el año, pues su destino principal es el abastecimiento directo de leche a la población.

Pero existen otros tipos de producción lechera

que aunque no están generalizados en el país no dejan de ser menos importantes, máxime si se considera la necesidad nacional de diversificar la producción, fundamentalmente con miras a la exportación de productos no tradicionales.

Estas nuevas alternativas de producción lechera son la producción estacional de primavera y otoño, pues en esas épocas, en general para el país, se obtiene la mayor producción de forraje. En este tipo de producción de leche, el producto se concentra en esas estaciones por lo que no se recomienda para un abastecimiento de leche a la población, pero sí como una alternativa altamente eficiente para el abastecimiento a industrias de productos lácteos.

Actualmente, en la Unidad Experimental de Lechería de la Estación Experimental La Estanzuela se conduce la investigación y experimentación para facilitar el desarrollo de la tecnología adecuada para la producción estacional de otoño y primavera.

El Centro de Investigaciones Agrícolas no sólo investiga y experimenta en la situación actual de la producción lechera del país, sino que también se adelanta en el tiempo buscando soluciones tecnológicas de avanzada para la producción lechera, que se caracteriza por ser uno de los más dinámicos del Uruguay.

Dos Enemigos Ocultos en las Semillas Forrajeras

Dos enemigos de los semilleros y ganaderos han hecho aparición en el Uruguay en las últimas temporadas: el chucho y la cúscura, y ambos aparentemente se están difundiendo en las praderas de tréboles y de lotus.

El chucho (*Nierembergia hippomarica*) es una planta tóxica cuya peligrosidad para el ganado fue denunciada hace exactamente un siglo pero que recién en los últimos años empezó a tener carácter grave en nuestro país, atribuyéndosele en 1973 la muerte de novillos en el litoral (Río Negro, Quebracho).

Es una planta indígena de Uruguay y provincias vecinas de Argentina, anual, de tallos delgados y hojas pequeñas y alargadas que recuerda por su aspecto al lino, y que se hace muy visible en las praderas por sus flores blanco violáceas. Semilla en la misma época que el lotus y a la misma altura que éste, por lo que sus pequeñas semillas son llevadas fácilmente en la cosecha.

Semilla abundantemente de modo que unas pocas plantas pueden infectar la semilla cosechada o la misma pradera en el año siguiente. Aunque es susceptible a los herbicidas, el carácter incipiente de su invasión no justifica este tratamiento. Es más práctico y económico arrancar a mano las pocas plantas que aparecen o cortar a guadaña los rincones más sucios.

Las cúscuras (*Cuscuta* sps.) son plantas parásitas sobre cuya amenaza ya alertó la Estanzuela el año pasado. Entre nosotros ha sido citada sobre alfalfa, trébol rojo y trébol blanco.

Aparte de la cúscura europea, que no ha sido hallada últimamente en Uruguay, existen varias especies

indígenas que fueron responsables en Argentina de muy graves ataques a los alfalfares lo que obligó hace algunas décadas a encarar muy serias y costosas medidas de control, afortunadamente exitosas. Las semillas son casi igual que las de los tréboles, por lo que la limpieza exige equipos especiales, siendo la erradicación de la plaga larga y difícil.

Al germinar, la semilla de cúscura emite un tallo delgado y amarillento (de ahí los nombres de "fildeos" y "cabellos de ángel" con que también se le conoce) que trepa por las plantas parasitadas y por medio de haustorios le succiona nutrientes con el consiguiente daño para las praderas. No tiene hojas y sus flores son pequeñas. Se le ubica fácilmente por los manchones amarillentos que forma en el campo.

Como en el caso del chucho, las infestaciones son todavía incipientes y por eso mismo este es el momento más adecuado para iniciar rápidamente medidas de control.

Es susceptible a herbicidas, pero por ahora estos tratamientos no son económicos. Deben eliminarse por corte los manchones afectados en cuanto se descubran, impidiendo que la cúscura semille, cosa que hace muy rápidamente, y, fundamentalmente, como para el chucho y la mayoría de las malezas, no utilizar en las siembras semillas de forrajeras que no ofrezcan seguridades sobre su origen y limpieza.

No es posible predecir cual será la importancia que esta plaga podrá alcanzar en el futuro, sin embargo, hay una dolorosa experiencia en el país vecino y son cada vez más frecuentes los hallazgos de esta maleza en los cultivos uruguayos. No hay duda de que las medidas de previsión, por ahora sencillas, serán un aporte interesante que los praderistas pueden hacer a la economía nacional.

*D. Mantero
& Cia. S.A.*

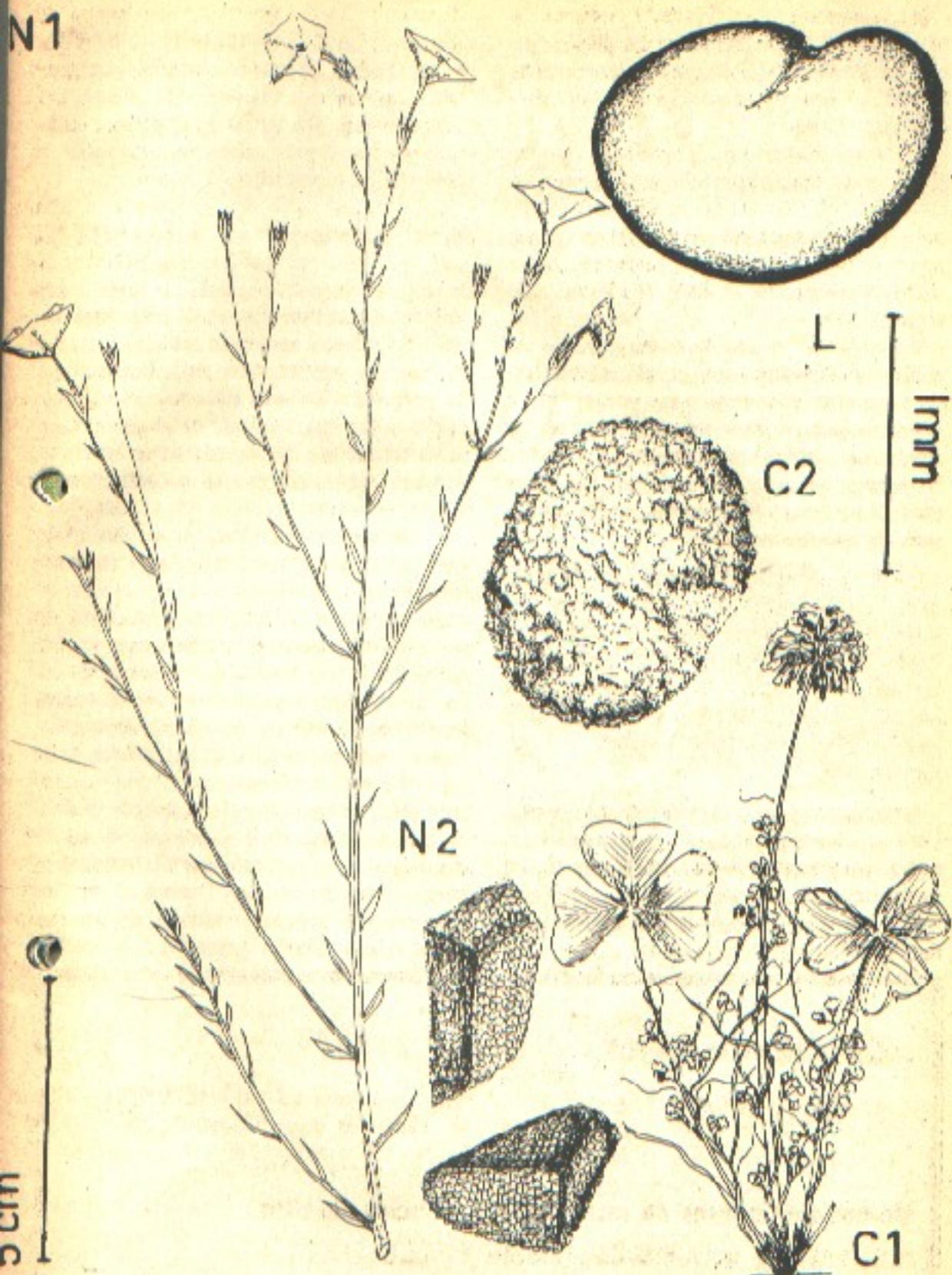


ESTABLECIMIENTOS METALURGICOS

**Unicos fabricantes de los alambres de acero de alta
resistencia y galvanizados, marca EVOLUCION.**

MONTEVIDEO - BURGUES 2833 - TELEF. 20 69 21 * (5 LINEAS)

N1



N- *Mircenbergia hippomanica*: N1 planta, N2 semillas; C- *Cuscuta*: C1 planta parasita sobre trébol, C2 semilla; L- semilla de *Lotus*. La escala de la izquierda corresponde a los dibujos de las plantas y la de la derecha a los dibujos de las semillas.

INFORMACIONES

Actividades del Banco República durante el año 1974

En el transcurso del año 1974, aún no finalizado, el Banco de la República, a través del área agropecuaria de la División Desarrollo, ha cumplido una fecunda labor mediante la asistencia crediticia proyectada a la actividad rural.

El mantenimiento de sus tradicionales líneas de crédito ha permitido contemplar los variados requerimientos del agro, sin perjuicio de que el Instituto se ha proyectado en actividades que hasta el momento no había financiado.

A título de ejemplo podemos citar la financiación otorgada a varias cooperativas a efectos del montaje de cámaras frigoríficas, que permitan la guarda en el tiempo de las cosechas de productos del campo remitidas por productores de la zona.

Tal medida permite una comercialización nacional y defiende al productor ante el dilema de tener que enajenar sus productos del campo a precios por debajo de los normales.

Se ha contemplado igualmente una sentida necesidad, al financiar lanas ya sea en su etapa previa a la comercialización (adelantos sobre lana en pie), como también en la financiación de exportaciones o de remates que posibiliten una corriente de ventas al exterior.

Sabemos que se está instrumentando la operativa

por medio de la cual se asistirá a la citricultura, lo cual permitirá la obtención de mercados internacionales. Los servicios respectivos, antes de finalizar el corriente año, intentan poner en funcionamiento la línea de crédito orientada a financiar la electrificación rural, imperiosa exigencia de la campaña, que ha de permitir una tecnificación de la explotación, al tiempo que proporcionará un mejoramiento sensible en las condiciones de vida humana.

Se espera igualmente, en plazos mediatos, que el B.R.O.U. conceda préstamos destinados a forestación de vastas zonas, detectadas de antemano como óptimas para la realización de este tipo de obras, con el consecuente aprovechamiento de campos que hoy no reeditúan, como también a la obtención de madera y derivados, en momentos en que las reservas normales y naturales se van agotando rápidamente, fundamentalmente en razón de la explosión demográfica de nuestro planeta.

Es nuestra esperanza que este moderno y lógico accionar de nuestra principal institución de crédito, continúe en el tiempo, dado que ello permitirá un positivo desarrollo del Sector Primario del país, tan necesario para la economía nacional, en momentos en que el agro debe dar la respuesta a la actual yuntura económico-financiera.

Aplicación de defoliantes por avión

El Sr. Roberto Etcheverry, Coordinador de funcionamiento de los aviones del Plan Agropecuario, nos informa de los resultados obtenidos en la aplicación de defoliantes en cultivos de girasol y sorgo en la pasada cosecha, en el departamento de Río Negro.

Los tratamientos fueron realizados en los establecimientos de los Sres. Pedro Salaberry y Carlos Malán, con un avión Grumman del Plan Agropecuario por el piloto Sr. Juan Erochenko. El producto apli-

cado fue Agroxone 4 a una dosis de 2 lts. por há., se utilizó como diluyente agua, a razón de 75 lts. por há. con el agregado de 200 grs. por hectárea de humectante.

La aplicación se realizó antes de la total maduración de los cultivos y procurando las condiciones climáticas más favorables. Al cuarto día de realizado el tratamiento, ya se había logrado un secado par- rojo y total del cultivo y también de las malezas

Sr. Productor
FINANCIE

su actividad a través
de nuestra



DIVISION DESARROLLO
Area Agropecuaria

DTOS. DE CREDITO RURAL Y PLAN AGROPECUARIO

Utilice, según su actividad agropecuaria, la línea de crédito que le permita financiar en su explotación los cultivos de verano (girasol, maíz, sorgo granífero, soja, etc.), sanidad animal, reproductores, etc., etc.

BANCO DE LA REPUBLICA
ORIENTAL DEL URUGUAY



**Un BANCO trabajando
por el desarrollo del PAIS**

que había en el mismo, permitiendo la iniciación de la cosecha. El rendimiento de la cosechadora y la clasificación de la semilla realizada por la misma, fueron considerados por los productores como muy superiores a los que se obtienen en las condiciones habituales de cosecha.

Es importante destacar también que se redujeron

en forma importante las pérdidas causadas por paltomas y cotorras, al haberse adelantado la recolección en varios días.

En el sorgo el grado de humedad, fue reducido en 8 puntos, necesitándose posteriormente sólo un pasaje ligero por la secadora a los efectos de bajar la humedad un punto más.

Convenio Ministerio de Agricultura y Pesca - Calprose

Importante incremento de la producción y procesamiento de semillas forrajeras finas, se logrará con la puesta en marcha de una moderna planta de procesamiento y almacenaje de semillas forrajeras en Tarariras, Dpto. Colonia.

La misma responde a los términos de un convenio recientemente aprobado por el Poder Ejecutivo y que suscribirán la Comisión Honoraria del Plan Agropecuario y la Cooperativa Agropecuaria Ltda. de Productores de Semillas (CALPROSE). Por el mismo se establece, entre otras cosas, que CALPROSE montará y operará una planta de procesamiento de semillas y un depósito de almacenaje de las mismas. La maquinaria necesaria para el funcionamiento de esta planta ha sido importada con fondos al préstamo BIRF - Plan Agropecuario.

La planta de procesamiento consta de una torre de 20 x 22 mts. de base y 16 mts. de altura, con un entrepiso a los 5 metros. En la planta baja se dispone de un moderno y completo equipo de maquinación, curado y embolsado, de gran capacidad de rendimiento. En la planta alta, se distribuyen tolvas, elevadores y caños de descarga, así como una máquina separadora de llantén por sistema magnético.

El depósito de almacenaje de semilla sucia, consta de un galpón de 3 naves, con un total de 4.200 m.2 cubiertos, el que comunica directamente con la sala de máquinas.

Hasta la fecha, CALPROSE ha procesado semillas con destino al Plan Agropecuario, exclusivamente con su equipo propio de máquinas. En este orden, en 1973 procesó el 35 % del total de la semilla nacional adquirida por el Plan y en 1974, procesó el 55 % de dicho volumen nacional. Con la incorporación de los nuevos depósitos y maquinarias, la capacidad de procesamiento de semillas puede pasar del orden de los 200.000 a 1.025.000 kilos de semilla limpia en el término de dos años. Este volumen de semilla procesada alcanzaría para sembrar alrededor de 100.000 Hás. de praderas permanentes.

Por otra parte, CALPROSE, está incentivando entre sus semilleros la producción de semilla certificada de forrajeras. Hasta 1973, se tenían en producción 93 Hás. (phalaris, trébol rojo y alfalfa). En el presente año, se han sembrado 187 Hás. para semillas certificadas finas, con lo que se logra un incremento del 100 %.

Otro aspecto importante a considerar, es que con el presente proyecto, tanto de producción como de procesamiento, el país podrá ahorrar importantes sumas de divisas, por concepto de aumento de producción nacional y sustitución de importación de semillas forrajeras. En resumen, se cristaliza un importante avance en el proceso de desarrollo agropecuario del país.



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

PRODUCCION NACIONAL DE SEMILLA FORRAJERA

Entre los cometidos del Plan Agropecuario, tiene capital importancia el estímulo a la producción nacional de semillas de pasturas. Si se lograra el autoabastecimiento de dicha semilla, habría un ahorro de divisas de un orden de U\$S 1.800.000 anuales, además de otras ventajas como la de contar con variedades adaptadas al país, la disponibilidad de la semilla en tiempo, etc.

El estímulo que brinda el Plan Agropecuario a la producción nacional de semillas de pasturas está dado por la prestación de asistencia técnica y crediticia a los semilleros y por la fijación de precios altamente remunerativos para la compra de la semilla nacional.

El asesoramiento técnico cubre todas las etapas que van desde la elección de la chacra y de la variedad a multiplicar, hasta la cosecha y el procesamiento de la semilla recogida.

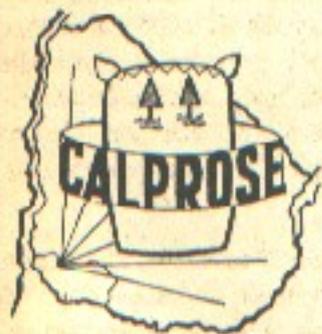
Los préstamos del Plan Agropecuario para los semilleros cubren la adquisición de la semilla y el

fertilizante para la implantación del semillero, así como la refertilización del mismo en años subsiguientes. Actualmente el Banco de la República O. del Uruguay tiene bajo estudio la posibilidad de otorgar préstamos por Crédito Rural para tratamientos de los semilleros (herbicidas, insecticidas, cortes de limpieza, cosecha y maquinación de la semilla).

En cuanto a la colocación de la producción, el Plan Agropecuario hace contratos con el semillero, por los que asegura la adquisición, a precios remunerativos, de toda la semilla apta, es decir, que se encuentre dentro de los standards mínimos de pureza y germinación.

Hasta tanto no se cubran las necesidades del país en semillas forrajeras, el Plan adquiere semilla fuera de contrato, siempre que se cumplan las exigencias mínimas de pureza y germinación en la semilla ofrecida.

Hasta fines de agosto de 1974, el Plan Agropecuario llevaba adquirida las siguientes semillas a productores nacionales, proveniente de la cosecha



Cooperativa Agropecuaria Ltda. de Productores de Semillas

TARARIRAS - Dpto. COLONIA - Tel. 142

- Producción de semillas Certificadas de cereales y oleaginosos.
- ★ Producción de semillas Certificadas de forrajeras finas, para el Plan Agropecuario.
- ★ Maquinación de semillas forrajeras finas de productores de todo el
- ★ país, con moderna planta de procesamiento y personal especializado.

CALPROSE, cooperativa de productores semilleros, trabajando eficazmente en el mejoramiento de la tecnología agropecuaria nacional.

comida, de lo contrario las heladas la hacen poco palatable interfiriendo con el desarrollo de los tréboles".

En la zona alta, nos manifiesta— considera que puede ser un problema de importancia para toda la zona la invasión del "toyo", maleza arbustiva que se viene adueñando de las áreas altas y pedregosas, especialmente donde el sobrepastoreo con ovejas le hacen un ambiente propicio para su implantación. "Yo la estoy combatiendo en base a praderas convencionales implantadas sobre rastros de papas, y en las zonas donde el arado no entra, he probado el uso de herbicidas con buen éxito, aunque considero que el tratamiento es antieconómico. He notado que hay un control biológico de parte de un pequeño gusanito que la ataca en la base del tronco y la seca". Interrogado sobre las prioridades que ha establecido para el pastoreo del área mejorada; nos contesta: "En la zona del tambo, ganado en ordeño, terneros y cerdos. En la parte dedicada a ganadería, el ganado de invernada, los ganados de recría, la majada al parto y los corderos a venta. Las 176 hectáreas ya mejoradas si bien no me sobran para la

dotación animal que manejo, me permiten ir escalando el pastoreo de las distintas categorías e irme arreglando".

¿Sus ideas de futuro? "Bueno, pienso ir dedicándome cada día más a la invernada; hasta el presente he tratado de vender mi producción vacuna al año y medio de edad, y he logrado pesos cercanos a los 300 kilos; al respecto hemos hecho controles de peso con los técnicos del Plan. Todo el vacaje de refugo lo saco gordo, de igual manera con los ovinos".

Un aspecto que nos llamó la atención fue el empotramiento y las buenas aguadas construidas en campos que son en su mayor parte arrendados, lo que nos revela que además de su condición de empresario eficiente hay una vocación muy desarrollada por todo lo que es promoción de campo en su amplia acepción. González está ya cosechando los frutos de su esfuerzo, ya que la tierra ha comenzado a devolverle con creces lo que él generosamente le aportó durante años. Las cifras de la evolución de su empresa lo confirman; sean éstas epílogo a nuestra visita a este rincón del departamento de Rocha, y que su ejemplo cunda...

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 esféricas 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

1973/74, por un total de 219.233 kgs. y un monto de \$ 595.108.233.

SEMILLAS	KGS.	VALOR
Trébol Subt. Clare	8.637	19.141.294
Trébol Subt. Yarloop	395	958.009
Trébol Rojo	1.913	2.982.022
Trébol Rojo Cert.	3.152	7.971.678
Trébol Carretilla	24.173	90.164.223
Trébol Confinis	676	1.613.240
Trébol Blanco	235	859.966
Trébol Blanco Zapicán	1.163	3.414.829
Trébol Blanco Zapicán Cert.	89	320.980
Trébol Blanco Yí	1.005	3.291.032
Trébol Rojo Est. 116 Cert.	2.905	6.716.872
Phalaris El Gaucho Cert.	6.510	26.126.127
Phalaris El Gaucho	8.396	28.618.280
Phalaris Seed Master	16.905	68.434.668

Phalaris	21.554	80.296.376
Festuca	58.549	69.211.855
Lotus	60.375	177.848.433
Alfalfa Chaná Cert.	109	286.627
Alfalfa Chaná	533	1.392.738
Alfalfa Cert.	153	519.878
Alfalfa	1.846	4.939.106
Totales:	219.233	595.108.233

Si bien la zafra 1973/74 fue de bajos rendimientos debido a la primavera seca y al verano lluvioso que afectaron a todas las especies, pero sobre todo a las anuales, las perspectivas de la cosecha 1974/75 son alentadoras, por lo que se espera que los volúmenes expuestos en el cuadro precedente se verán aumentados en forma importante en la próxima cosecha.



NITRASOIL®

INOCULANTES PARA LEGUMINOSAS

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

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

RESERVAR FORRAJES Una Necesidad Impostergable

En los países donde se realiza una explotación pecuaria eficiente, se considera que la conservación de forrajes es una parte esencial de la explotación pastoril. También se acepta en general, que cuanto más riguroso o inestable es el clima, mayor importancia deben tener las reservas forrajeras en los proyectos de desarrollo de la producción. Sin embargo, en el Uruguay se dice comunmente que no se pueden realizar reservas porque resulta muy costoso.

Esta afirmación, creemos se debe a que no se ha prestado suficiente atención a todo los aspectos del problema.

Los fundamentos que justifican la conveniencia de realizar conservación de forrajes se pueden plantear en forma sencilla. Las reservas que se realicen con el excedente de pasturas disponibles a fines de primavera tienen, en un establecimiento ganadero, tres propósitos. Primero, aseguran que una mayor cau-

tidad de ganado se puede mantener en mejores condiciones; segundo, posibilitan un mejor control de las pasturas, en el momento en que es importante cuidar que un exceso de crecimiento perjudique la calidad y permanencia de las mismas; tercero, proveen un seguro contra una posible crisis de producción de forraje, reduciendo los riesgos inherentes al negocio ganadero, a límites razonables.

El primer punto es muy fácil de explicar, si no se realiza algún tipo de reserva, que permita trasladar alimentos de la estación en que hay abundante producción a la estación en que el crecimiento de las pasturas es menor, la dotación del establecimiento deberá adecuarse a la cantidad de animales que se pueden mantener en esta estación, el invierno en nuestras condiciones.

El adquirir fuera del establecimiento haciendas para hacer comer el pasto, en la primavera, para luego



El excedente de producción de forraje de primavera conservado en forma de heno o silo, permite aumentar la dotación y mejorar el manejo de las pasturas.

venderlas al iniciarse la estación difícil, es en general una solución poco atrayente desde el punto de vista económico.

Otra solución, que aplican la gran mayoría de las estancias del Uruguay, es hacer las reservas en forma de grasa por los propios animales, de forma que consumiendo sus reservas en el invierno, estén en condiciones de recuperar el peso y reiniciar el proceso productivo en la primavera siguiente, resulta en sí un sistema costoso, y riesgoso si el invierno se presenta más riguroso de lo normal. Por otra parte se compromete la performance futura de algunas categorías de la hacienda, vaquillonas que deben esperarse un año más para ser entoradas, vacas de cría que fallan al año siguiente, etc.

De todas maneras, son soluciones parciales, que permiten solamente en forma muy limitada elevar la carga animal a niveles mayores de los que es capaz de mantener el campo en la estación más crítica.

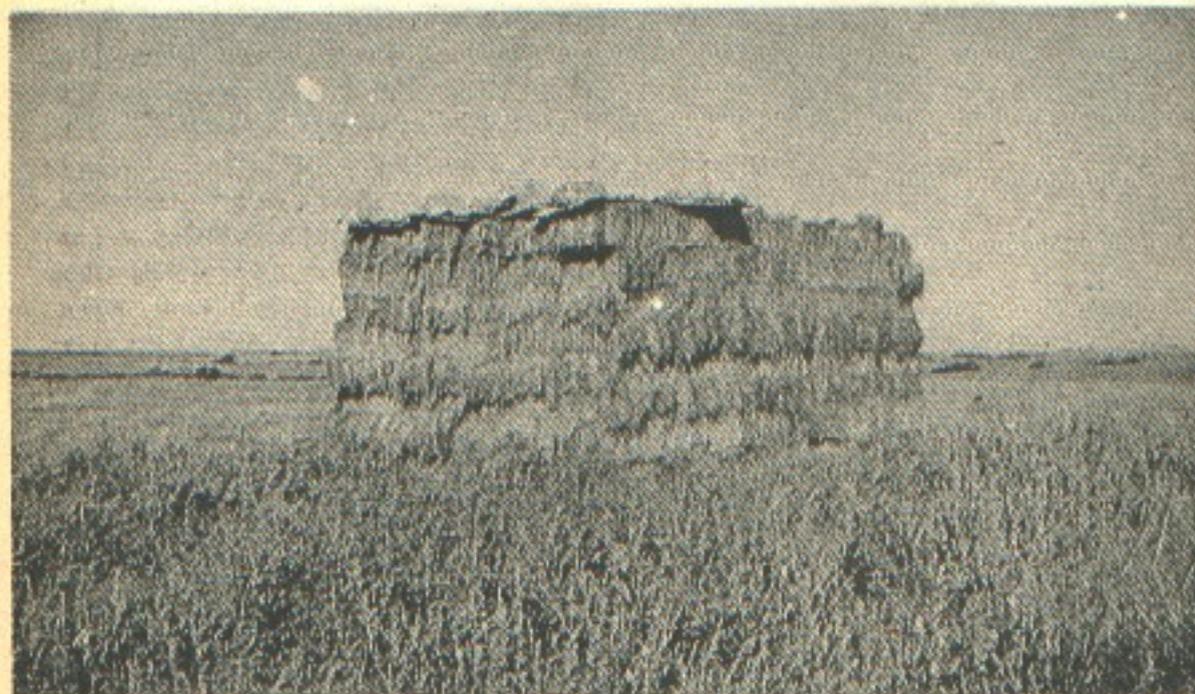
El objetivo tendría que ser dotar al campo con suficiente ganado en el invierno, para que este pueda comer toda la producción de primavera, salvo aquella necesaria para las reservas, que se usarán para contrarrestar la crisis del próximo invierno.

Un aspecto de mucha importancia pero quizás no tan conocido de una política de reserva de forrajes, es el efecto que a largo plazo tiene sobre la calidad y duración de las pasturas, que se competen a un control de crecimiento. Aquellas pasturas que se les permite crecer incontroladamente y semillar a fines de primavera, inevitablemente se deterioran, por falta de macollaje, debilitación y apertura del tapiz, y por último dominancia de especies estivales.

El control de las pasturas es básico para un buen manejo. El objetivo debe ser mantener las pasturas en estado vegetativo el tiempo más prolongado posible. La floración en abundancia es por tanto un signo de fracaso.

El ganado y la dotación de cada potrero, debería ser ajustada de tal forma que el pasto de cada potrero sea controlado por el pastoreo. El superavit de forraje, se encontraría solamente en aquellos potreros que no fue necesario pastorear y este excedente entonces, será cortada para su conservación como heno o silo.

Trabajando de esta forma, el efecto perjudicial de un exceso de crecimiento de las pasturas, se ve li-



Estiba de fardos, en el mismo potrero facilita luego su distribución en el invierno.



**Land
Rover**

Cada día más confortable, pero manteniendo sus características de fortaleza, simplicidad y por supuesto doble tracción. Con motor Diesel es el vehículo más económico y más apropiado para el doble uso de carretera y "campo traviesa".

Sembradoras
A ZAPATAS



**Land
Rover**

Grasslands
INC.



**RANGE
ROVER**

REPRESENTANTES:

HORACIO TORRENDELL S.A. Cuareim 2082 — Montevideo — Teléfono: 20 13 01

mitado a unos pocos potreros, a los que luego se les puede hacer una fertilización preferencial o un manejo especial. Si es posible, sería preferible no destinar el mismo potrero todos los años con esta finalidad.

Evidentemente, un programa de pastoreo controlado en la primavera y la conservación de los superavit de producción, para su utilización en la estación de producción deficitaria, requieren una adecuada subdivisión de las superficies mejoradas y un porcentaje de mejoramiento en el total del establecimiento que de lugar a excedentes de pasturas de calidad.

De esta forma se validará el dicho: "se debe hacer comer el pasto para que crezca pasto", ya que cantidades crecientes de pasto cuando son comidas por el ganado, dan a su vez cantidades crecientes de estiércol y orina, que vuelven al suelo, aumentando su fertilidad y permitiendo un nuevo aumento en el volumen del forraje producido y de la cantidad de ganado. El Dr. McKay nos recordaba frecuentemente, que este principio usado inteligentemente, permitió en Nueva Zelanda transformar suelos originariamente muy pobres en suelos de alta fertilidad

que actualmente sustentan una muy alta productividad.

Por último, entendemos que no es necesario extenderse mucho, sobre el tercer aspecto que justifica una política de conservación de forrajes, y es, las pérdidas que puede significar para el productor un año de crisis forrajera. Años enteros de trabajo y sacrificios, para formar un capital se pueden ver comprometidos por un otoño seco, seguido de un invierno riguroso. En estas condiciones de desastre, es imposible predecir lo que pueden significar un silo lleno, o una gran parva de heno. De todas maneras es obvio, que aquel que tenga forraje conservado perderá muchísimo menos que aquél que no lo tenga.

Entendemos, que estas razones de seguridad, por sí solas justifican el trabajo y el costo adicional que significa la conservación de forrajes.

De la misma forma que en otras actividades industriales o comerciales, se admite que los seguros son parte integrante de los costos, en la explotación ganadera, las reservas forrajeras integran el negocio, dando la seguridad necesaria a toda actividad económica.

SIXTO J. DUTRA S.en C.

continuadora de
PONCE de LEÓN & DUTRA

El 10. de Marzo de 1974 cambiamos
la denominación de la firma.

Próximamente nos instalaremos
en nuestras nuevas oficinas,
LIMA esquina CUAREIM



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

Como se Calcula el Ajuste

La gran mayoría de los productores carecen de información sobre los mecanismos de funcionamiento y la forma en que se calculan los índices de los préstamos ajustables que otorga el Plan Agropecuario.

La relativa complejidad frente a los créditos tradicionales, lo poco explícitas que resultan las liquidaciones que recibe el productor cuando realiza el pago de sus vencimientos, así como algunas variaciones habidas de 1969 a la fecha, en el porcentaje del índice de ajuste que debieran pagar los productores según el área que tenían en explotación, hacen que esta falta de información dé origen a mayores dudas sobre la conveniencia del uso de este tipo de préstamos.

EL INDICE DE AJUSTE

El principio básico, o base de cálculo del ajuste, ha sido y es siempre el mismo. La variación de los precios promedios habida en el período de 41,6 kgs. de carne vacuna en pie y 5,2 kgs. de lana, estas cantidades son las producciones que se obtienen —como promedio por há. en el país. Los precios de estos productos para el cálculo del ajuste se toman de los precios pagados por el Frigorífico Nacional por kilo de peso vivo (promedio mensual) para la carne y el precio de pizarra de la Cámara Mercantil, para la lana. El período considerado es de 1 año, comparándose el precio promedio de los 12 meses comprendidos entre el 1º de noviembre y el 30 de octubre anteriores a la obtención del préstamo, con igual período de 12 meses siguientes. Vale decir que por ejemplo: el ajuste aplicado el 30 de abril de 1974 resultó de aplicar el mecanismo existente a los valores del período noviembre de 1971 octubre 1972 comparado con los del período noviembre de 1972 / octubre de 1973.

El índice de variación de precios que surge de este cálculo (salvo en el primer año de aplicación del

sistema) debe ser confrontado con la variación del costo de la vida en el mismo período, tomándose como índice de ajuste, al menor de los dos.

En el cuadro siguiente se detalla para varios años pagar obligaciones ajustadas, el índice de ajuste aplicado y los índices de aumentos de precios de carne y lana y costo de vida.

Como puede verse en el cuadro precedente en 1973 el índice de ajuste calculado fue de 64,97 %: este año sin embargo el índice de ajuste fue reducido al 31 % ya que el Poder Ejecutivo dispuso acreditar una suma próxima a los 2.500 millones de pesos, proveniente del impuesto a las exportaciones de carne vacuna (detracciones) que por ley debían ser devuelta a los productores, directamente en el Banco Central con esta finalidad. Debido a esta medida el ajuste efectivamente pagado por los productores fue del 31 %, siendo los 33,97 % restantes cubiertos por el señalado reintegro de detracciones.

En 1974 esta devolución de detracciones, con el mismo sentido de favorecer la inversión realizada por los productores en el mejoramiento de pasturas se hizo no sólo para aquellos que habían realizado estas mejoras utilizando préstamos del Plan Agropecuario, sino que por un mecanismo de declaración jurada de mejoramientos existentes, independientemente de la forma en que había sido financiada por el productor la inversión en pasturas mejoradas.

De todas maneras, los productores que tenían préstamos pendientes por concepto de Plan Agropecuario se vieron favorecidos con una devolución de detracciones de un orden superior a los 5.000 millones de pesos. Suma que viene siendo acreditada en sus cuentas con el Banco de la República a medida que este va recibiendo estos fondos del Ministerio de Economía.

CUADRO 1

Año	INDICE DEL AJUSTE Aplicado	INDICE DE AUMENTO DE PRECIOS	
		Carne y Lana	Costo de Vida
1970	8.69	8.69	—
1971	18.56	28.77	18.56
1972	21.30	22.80	21.30
1973	31.0	126.12	64.97
1974	102.3	125.90	102.3

REVISTA DEL PLAN AGROPECUARIO

Editada por el Departamento
de Extensión

Ciudadela 1471 - Montevideo

Año II - Nº 4 - Octubre 1974

DIRECTOR

Ing. Agr. Ricardo Methol

TECNICOS

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

SECRETARIO

Michael Warren

CARATULA



Acondicionando heno para el en-
fardado. Los trabajos de conserva-
ción de forraje son una necesidad
impostergable en esta primavera.
(Ver Pág. 5).

Prohibida la reproducción total o par-
cial de artículo y/o materiales gráficos
originales sin mencionar su procedencia.

Producida por

h HEMER Publicidad S. A.

SUMARIO

AYER ESTUVIMOS

Visita a un establecimiento de la zona de Castillos
Depto. de Rocha Pág. 2

RESERVAR FORRAJES

Una necesidad impostergable Pág. 5

COMO SE CALCULA EL AJUSTE

Pág. 9

TAJAMARES

Que son y como hacerlos por los Ings. Agrs. Zaffa-
roni y Labrot Pág. 11

ATENCION DURANTE EL PARTO

Por el Sr. Michael Warren Pág. 14

ESQUEMA DE MANEJO DE LA MAJADA DE CRIA EN CAMPOS PROMOVIDOS

Por el Ing. Agr. Jorge Barboza Pág. 17

PRESTAMO AJUSTABLE O PRESTAMO NO AJUSTABLE

Pág. 20

PRODUCCION PORCINA

Manejo de la corda madre y los lechones por el
Ing. Agr. Roberto Vázquez Pág. 24

CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRICOLA

Por el Ing. Agr. Jorge Peñegaricano Pág. 30

INVESTIGACION

El potencial de la producción lechera. Colaboración
del Centro de Investigaciones Agrícola, por el
Ing. Agr. Daniel Faggi Pág. 32

DOS ENEMIGOS OCULTOS EN LAS SEMILLAS FORRAJERAS .

Por el Ing. Agr. Osvaldo Del Puerto de la Facultad
de Agronomía Pág. 34

INFORMACIONES

Actividades del Bco. República. Aplicación defoliantes
por avión. Convenio Ministerio de Agricultura
y Pesca - Calprose. Producción Nacional de
Semilla Forrajeras Pág. 36

Depósito Legal Nº 70.509