



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE AGRONOMIA

ESTACION EXPERIMENTAL DE PAYSANDU

PRODUCCION GANADERA EN EL URUGUAY

Dr. WILLIAM C. CHRISTIANSEN

• REPUESTA DEL TRIFOLIUM SUBTERRANEUM A
DIFERENTES FERTILIZANTES FOSFATADOS EN UNA
PRADERA ARENOSA SOBRE ARENISCAS DE
TACUAREMBO

Ing. Agr. MILTON CARAMBULA

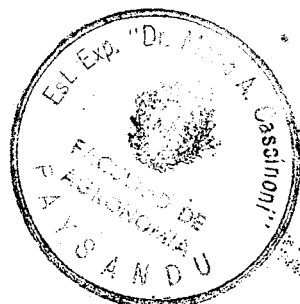
Bach. ARTIGAS DURAN

JUNIO 1964

- UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA -

- FACULTAD DE AGRONOMIA -

- ESTACION EXPERIMENTAL DE PAYSANDU -



PRODUCCION GANADERA EN EL URUGUAY

Dr. William C. Christiansen (1)

El pasto es el recurso natural básico de la economía del Uruguay. Las dos especies de animales domésticos capaces de convertir más eficientemente el forraje en lana y carne son los vacunos y los ovinos. El Uruguay tiene un excelente potencial para producir pasto, carne y lana en abundancia y calidad.-

El objetivo de este informe es indicar en forma sucinta algunos de los problemas evidentes e incluir unas pocas recomendaciones para atender al mejoramiento de la producción de carne y lana.-

PROBLEMAS RECONOCIDOS.-

1) Extensión del período de engorde. Los novillos requieren 4 o 5 años de edad para estar preparados para faena. Las causas de esta situación no están ciertamente ligadas a condiciones climáticas o a capacidad genética de los animales. El ganado de carne es engordado en dos años o menos en áreas de condiciones climáticas mucho más rigurosas que las del Uruguay.

El potencial genético para la buena performance del vacuno está presente en el Uruguay, puesto que se ha probado que los novillos pueden estar preparados entre 2 y 2½ años de edad. El problema parece ser principalmente de adecuada alimentación y balanceamiento de la dieta.-

2) Porcentajes de parición. El promedio de parición de terneros en el Uruguay es alrededor del 65 %. Las diferencias varían

(1) Especialista en Nutrición Animal de la Universidad de Iowa.-

desde 40 % en algunas estancias a más de 90 % en otras. Muchos factores contribuyen a esta variación y bajo promedio. Algunos de los más importantes son los siguientes: 1) Edad de parición; las vaquillonas tienen generalmente 3 o 4 años de edad al primer parto. 2) Deficiencias nutricionales. En muchos establecimientos no se suplementa con calcio y fósforo. Se suministra muy poca sal común. La vitamina A es prácticamente desconocida. Es excepcional la suplementación del pastoreo durante cortos períodos.-

3) Terneros por vida útil de la vaca. Un factor que frecuentemente no se reconoce, pero cuya importancia es probablemente igual al porcentaje de parición, es el número de terneros producidos durante la vida de la vaca. Se ha demostrado que el período de mayor productividad en las vacas de cría va de los 4 a los 11 años de edad. En el Uruguay es común que las vaquillonas den su primer cría a los 4 años y que las vacas se refugan a los 9 o 10 años de edad. -

Con un porcentaje de 65 de parición resulta que en promedio las vacas producen entre 3 y 4 terneros durante su vida.-

En rebaños de vacas de carne bien manejados, es común obtener 8 o 9 terneros en la vida útil de la vaca.-

Para ilustrar la importancia de los 3 problemas citados presentaremos los siguientes ejemplos:

Situación 1. Porcentaje de parición 65; período de engorde 4 o 5 años; los vientres paren desde los 4 a los 10 años de edad. Suponiendo un establecimiento que posea 1000 vacunos de carne, de acuerdo a las cifras indicadas tendría entre 300 y 310 vientres con un promedio de 200 terneros por año. Siendo la relación de machos y hembras en los terneros de 50:50 y el promedio de mortalidad de 10 % y el refugio de vacas el indicado, casi todas las hembras deben ser mantenidas para reemplazo. Esta situación deja 100 novillos cada año para engordar.-

Con las pérdidas por mortalidad y otros factores, alrededor de 80 novillos y 30 vacas serán vendidos cada año. Esto dá una cifra de alrededor de 10 % a 12 % de animales comercializados con respecto al total mantenido.-

Situación 2. Porcentaje de parición 85; período de engorde 3 años, los vientres paren desde los 2 o $2\frac{1}{2}$ años y las vacas se refugan cuando tienen 12 o 13 años. Consideramos nuevamente un rebaño de 1000 cabezas. Alrededor de 300 vientres producirán 250 a 255 terneros por año. De acuerdo a las edades de primera parición y refugio el reemplazo de 20 % de las vacas requeriría 60 vaquillonas por año. Podrían venderse cada año 30 vacas, 65 terneras y 130 novillos (total 225). Esto representa 25 % de animales vendidos sobre el total. Significa más del doble del 10-12 % de la situación 1.-

4) Producción de lana.- En general la lana uruguaya es de buena calidad. Existe una buena demanda en el mercado mundial. La producción por cabeza es baja (3,6 a 4 kgs. de promedio) con la posibilidad de incrementarla un 15 %. Un problema de la producción ovina en el Uruguay es la falta de demanda de carne de cordero. La explotación depende solamente de la producción de lana. Esto no ocurre en otras partes del mundo donde la producción casi iguala el valor de la producción lanera. No existiendo demanda por carne de cordero, no se experimenta la necesidad de mejorar el porcentaje de parición puesto que los capones son mantenidos como productores de lana. Un porcentaje de parición de 75 a 85 % resulta suficiente tanto para los reemplazos como para el consumo doméstico.-

SOLUCIONES POSIBLES.-

1) Extensión del período de engorde. En general la pastura natural del Uruguay solo tiene suficiente calidad nutritiva para lograr un engorde adecuado de novillos durante el crecimiento de primavera y otoño, pero no en invierno y verano.-

Dos buenas soluciones podrían ser: 1) Incrementar la producción de pasturas mejoradas con mayor apetecibilidad y más alto valor nutricional; 2) Producción de reservas forrajeras, por ejemplo sorgos para ensilaje y grano. Estos dos sistemas pueden dar mejores resultados si se aplicaran juntos. También puede contribuir al mejoramiento, el uso de suplementos minerales y vitamínicos.-

Por cierto que el Uruguay podría considerar el engorde de sus novillos (por lo menos de parte de ellos y parte del período de engorde) con cereales y ensilajes. El clima y el suelo en muchas zonas, posee la posibilidad de una alta producción de sorgos para ensilaje y grano. Comunmente la pradera natural produce anualmente alrededor de 5000 kgs. por Há. Se ha demostrado que es posible producir 40.000 kgs. por Há. de ensilaje de sorgo. Más aún, el clima es tal, que puede crecer un segundo cultivo en el mismo año. Así una planta de ciclo invernal como la avena.-

2) Porcentaje de parición- El incremento del porcentaje de parición parece depender sobre todo de la suplementación fosfórica y de una buena nutrición antes y durante los períodos de entore y parición. La vitamina A puede ser también un factor a considerar. También debe cuidarse el uso de buenos toros y el manejo de los mismos (25 a 30 vacas por toro joven y de fertilidad probada). Si las vaquillonas paren a los 2 años y las vacas se refugan a los 12 esto mejorará también el porcentaje de parición y la eficiencia total de la vaca de cría.

3) Producción ovina (lana y carne). Para incrementar la producción de lana en el Uruguay es necesario un mejor balance de los nutrientes particularmente durante los períodos críticos. Debe encararse una suplementación con calcio, fósforo y azufre tanto como de sal. Cuando los forrajes son pobres en energía y proteína se suplementarán en esos nutrientes. El problema de la carne ovina parece estar correlacionado con la edad, tipo de cordero y condiciones de faena.-

Una cruce de Hampshire y Corriedale comercializada entre los 10 y 14 meses de edad podría proporcionar una carne más aceptable al paladar del consumidor.-

SUPLEMENTOS SUGERIDOS PARA VACUNOS Y OVINCOS.-

1) Durante la estación de crecimiento de los pastos.

Energía - abundante en la pastura

Proteína -abundante en la pastura

Calcio - necesario

Fósforo - necesario

Sal - necesaria

(Suministro a discreción de una mezcla de una parte de calcio y fósforo por dos partes de sal común).-

2) Durante veranos secos.

En general todos los nutrientes están limitados en este período; pero solo resulta crítico para los animales en engorde y las vacas entoradas y lactando. Los ovinos se mantienen generalmente muy bien y las vacas que no están entoradas o amamantando no tienen problemas.-

3) Durante la penuria forrajera invernal.

Generalmente, en dos o más meses de este período, todos los animales sobre pradera natural sufren déficits de proteína, calcio, fósforo y vitaminas. Esta es realmente la estación crítica para el ganado en pastoreo del Uruguay.-

SUPLEMENTOS ESPECIFICOS PARA RUMIANTES.-

1) Suplemento mineral

a) Harina de huesos (calcio y fósforo) 33 %

b) Sal común 67 %

2) Suplemento proteico

a) Melazas 90 %

b) Urea 10 %

Suministro entre 450 y 680 grs. por día y por animal vacuno entre 200 y 500 kgs. de peso vivo y de 55 a 65 grs. por ovino.

3) Suplemento de proteína y energía

- a) Melaza 96 %
- b) Urea 4 %

Suministro entre 1.200 y 2.300 grs. por día y por animal vacuno y 450 grs. por ovino.

4) Suplemento de proteína energía y fósforo

- a) Melaza 96 %
- b) Urea 3,7 %
- c) Acido fosfórico 0,3 %

Suministrar igual que el número 3

5) Suplemento de proteína y fósforo

- a) Melaza 90 %
- b) Urea 9,2 %
- c) Acido fosfórico 0,8 %

Suministrar igual que el número 2

6) Suplemento de proteína y energía

- a) Ensilaje de sorgo
- b) Melaza y Urea (90 y 10 %)

Por ejemplo a novillos de 300 kilos podría alimentárseles con 9 kgs. de ensilaje y 900 grs. de la mezcla de melaza y urea.-

7) Suplemento de energía

- a) Ensilaje de sorgo 100 %

Suministrar en relación al 4 % del peso vivo por día para niveles de mantenimiento y de 6 a 8 % para niveles de engorde (ensilajes de 65 a 70 % de humedad)

8) Suplemento de energía

a) Melazas 100 %

Suministrar a razón de 25 a 35 % del total de alimento ingerido diariamente.-

Debe ponerse especial atención a que las cantidades a suministrar estén determinadas por su costo y rentabilidad.-

mmmmmmmmmmmmmmmmmm