

# IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACION EN LOS PORCENTAJES DE PARICION DE LOS GANADOS DE CARNE EN EL URUGUAY.

Hugo López Shannon\*, José Galarraga\* y Waldemar Kleist\*\*

## INTRODUCCION

Sin lugar a dudas, mientras no ocurra otra cosa en el Uruguay, la balanza de pagos de nuestro país dependerá de la producción pecuaria. Esta, está constituida por dos fuentes principales:

1. La producción de carne bovina y ovina, y
2. La producción de lana.

Indirectamente nos referimos a la primera, al hablar de porcentajes de parición, o sea a la mayor efectividad creadora del ser vivo, capaz al fin, de transformar el alimento que nuestros campos ofrecen, en carnes de la mejor calidad exportable a cualquier país consumidor, por exigente que sea.

Todo país productor de alimentos debe partir de una premisa fundamental: la eficiencia máxima con mínimo costo de producción.- Al tratar de obtener mayor cantidad de seres vivos por madres servidas estamos haciendo más eficiente la producción; en una palabra estamos aumentando los porcentajes de parición en los ganados.

En el Uruguay existían al 30/6/975, según datos de DI.NA.CO. SE., la cantidad de 4:214.000 vacas de las que fueron entoradas - 3:118.340. Como vemos y aunque admitimos que no todos estos vientres son de razas de carne, podemos concluir que aumentando simplemente en un 10 a un 15% las pariciones de nuestros ganados duplicaríamos los volúmenes exportables de productos cárnicos.

Como factores influyentes en el procreo de los bovinos podemos considerar en orden decreciente de importancia a la alimentación, manejo del rodeo, problemas sanitarios, razas explotadas, edad de los reproductores, etc., etc.

Si consideramos que los dos primeros son líneas paralelas, tendremos que tener en cuenta que al tratar cualquiera de ellas, incluye aunque sea parcialmente, la otra.

---

\*Médico Veterinario.

\*\*Médico Veterinario. Veterinario Zonal de Dir. de Sanidad Animal del M.A.P.

## ALIMENTOS

No trataremos aquí los alimentos en sí, sino que la fuente de los mismos en nuestro país y para nuestras condiciones. El aporte principal de los mismos son las pasturas naturales autóctonas complementadas con pasturas promovidas con o sin inclusión de leguminosas y pasturas convencionales.

Con respecto a la productividad de las mismas, queremos remarcar la estacionalidad cuando contamos con tapices naturales, sean éstas promovidas o no, y su complementación en los picos de mínimas producciones con las pasturas convencionales.

Respecto a la calidad bromatológica y especialmente para el caso de areniscas es donde se dan las mayores diferencias cualitativa y cuantitativamente.

Para tener una noción de las diferencias que mencionamos y que se reflejan gráficamente en la curva de producción de forrajes, diremos al respecto:

1) Campo natural:

- a) que las variaciones en la producción tienen como pico de máximo el período primavera-verano y un pico de mínima en los meses de invierno, luego de las primeras heladas.
- b) que las variaciones en calidad se mantienen en el período de crecimiento de primavera, a partir del cual sufren un marcado descenso que tiene su punto crítico al terminar el otoño.

2) Pasturas convencionales:

- a) Con respecto a producción se da una variación similar en lo que a picos máximos se refiere, pero, con un sustancial incremento en la producción invernal.
- b) Respecto a la calidad es donde las diferencias se acentúan más estratégicamente, produciendo forrajes de alta calidad en períodos de altas necesidades nutricionales. Estas variaciones nos obligarán a adecuar el sistema de cría a los recursos forrajeros producidos en campos naturales o en praderas convencionales y a su más racional utilización.

## DE LOS REPRODUCTORES:

## 1. DEL MACHO

En la reproducción animal intervienen dos sexos, en primer término nos referiremos al macho, en este caso al toro.

Por ser el toro productor de semen para la inseminación artificial tratado de una manera muy especial, y estar por lo general, bajo cuidado de técnicos especializados, no lo trataremos aquí.

Nos referiremos, en especial al reproductor macho que cumple su función a campo. Su estudio lo dividimos en dos partes:

- 1.1. Toros que entran al rodeo por primera vez, y
- 1.2. Toros que ya han trabajado a campo.

1.1. Toros que entran al rodeo por primera vez.

En nuestro país se adquieren los reproductores de las distintas razas cárnicas en:

- 1.1.a. Exposiciones ferias y remates de cabañas,
- 1.1.b. producidos por planteles en los mismos establecimientos criadores.

1.1.a. Dentro de esta categoría, a su vez, existen toros criados con mayor o menor grado de preparación. Dentro de los primeros consideramos a todo aquel animal que además del verdeo se le suministran raciones suplementarias. Estas pueden ser en mayor o menor porcentaje dentro del alimento total obtenido por estos animales diariamente. Todo este exceso de preparación para obtener altos, pero ficticios pesos, trae como consecuencias alteración en la vida útil del reproductor.

A estos animales se los trata de adelgazar, cuando lo hacen, en la mayoría de los casos, disminuyéndoles bruscamente el aporte de alimento. En una palabra, tratan de quemar sus grasas en exceso, sin tener en cuenta que la ausencia de hidratos de carbón, para que la combustión de los primeros se realice sin dejar residuos que alteren la función a que serán sometidos más tarde (libido y espermatogénesis). En estos casos, echarlos en potreros con pasturas muy ricas en hidratos de carbono (avenas o rye grass) próximos a rodeos donde existan vacas o vaquillonas, son soluciones prácticas y muy recomendables, debido a que se realiza un elevado gasto energético por el ejercicio del "costeo" sin dejar los residuos tóxicos del metabolismo de los lípidos.

De esta manera nos beneficiaremos con un reproductor - que cumplirá su función en forma eficiente y además no tendremos - las secuelas muy comunes en este tipo de toros, como ser: Artritis, tendinitis, luxación coxo-femoral, etc.

Además de los toros racionados existen los criados naturalmente en pasturas artificiales, que representan la gran mayoría de los toros que trabajan en rodeos de cría en nuestro país y que no tienen al comienzo de su función mayores problemas, por mantener su estado fisiológico en buenas condiciones.

Todo el problema aquí radica en el tratamiento alimenticio a dispensarle durante y con posterioridad al ejercicio de su función.

Recomendamos usarlos en porcentajes bajos (2%), rotándolos cada 15 ó 20 días (descanso fisiológico) y haciéndolos trabajar en ganados de cría y no con vaquillonas, como generalmente se hace en nuestro país.

Con respecto a su futuro funcional, igual que la hembra, a la edad que están en estos momentos los reproductores machos dependerá de la alimentación que se le dispense hasta completar su desarrollo. Es imprescindible suministrar durante el reposo funcio

nal una alimentación que sea capaz de satisfacer las necesidades de crecimiento (proteínas y minerales en especial), recuperación de kilos perdidos durante los meses de trabajo a que ha sido sometido, y aún, contrarrestar las inclemencias del tiempo en el próximo invierno. Como se podrá apreciar, el suministro de alimentos tendrá que ser de muy buena calidad y en cantidades abundantes. Esto se obtiene con praderas artificiales anuales o permanentes, racionándolos a campo natural con concentrados o suministrándoles heno o silo ad libitum.

1.1.b. Con respecto al reproductor que ha nacido y se ha criado en el mismo establecimiento, por lo general, al ser su alimentación más racional, no trae aparejado los problemas del punto anterior. Eso sí, recomendamos, para obtener altos beneficios en su eficiencia reproductiva, una alimentación adecuada antes de entrar en servicio, y luego de efectuado el mismo, principalmente al próximo invierno.

1.2. Este tipo de reproductor, por haber completado su desarrollo, por su experiencia anteriormente adquirida, si fue alimentado convenientemente no tiene, salvo accidentes, mayores problemas. Se pueden usar en cualquier tipo de vientres, en potreros de mayor extensión, por períodos de trabajos más prolongados sin tener los problemas de los toros de "primer servicio".

## 2. DE LA HEMBRA

A nuestro modesto entender, y guiados por muchos años de trabajo en un medio rural con porcentajes altos de productores que se dedican a la cría del vacuno, podemos afirmar con absoluta seguridad, que los porcentajes de procreos en los ganados de carnes en nuestro país, dependen casi exclusivamente de la alimentación y manejo que se le da al vientre.

Por ser las necesidades, según la edad de éstos, totalmente diferentes las trataremos aquí separadas:

- 2.1. De la vaquillona.
- 2.2. De la vaca.

### 2.1. De la vaquillona.

En nuestro país se realiza el primer entore a los 2 ó 3 años de edad, dependiendo esto de:

- a) raza y desarrollo del animal, y
- b) sistemas o métodos de cada productor conjuntamente con factores económicos y de eficiencia de producción que puedan insidiar en determinados momentos.

2.1.a. Con respecto a razas diremos solamente, y por no crear un clima polémico que existen unas más o menos preco-

ces que otras en su desarrollo sexual. Es innegable que en razas -bovinas la precocidad sexual es inversa al desarrollo corporal, no siendo por esto estricto la relación peso corporal con producción de celo con ovulación fértil. En concreto, lo de basarse en un peso corporal uniforme para todas las razas de carnes, no cabe en ninguna parte del mundo. Por lo tanto, lo que se realiza en nuestro país, llevando la vaquillona al primer entore, "al ojo", sería lo más correcto. Lo único que queremos dejar establecido con mucha claridad sobre este punto es que "tanto la precocidad sexual como la precocidad corporal se manifiestan en un nivel adecuado de nutrición". Para ser más claro podemos decir que no hay raza precoz si no tiene a su alcance la cantidad y calidad suficiente de forraje capaz de colmar los requerimientos nutricionales para su desarrollo y mantención de su estado fisiológico.

Por ser en nuestro país, el Hereford y sus cruza, la raza de carne que abunda más, cuando nos referimos a éstos implícitamente lo tomamos como base para nuestra charla.

2.1.b. Se estima en términos generales que una vaquillona se aproxima a los 300 kgs. de peso vivo, está en condiciones de reproducir. En los campos de areniscas de Tacuarembó, este peso lo obtenemos, criadas a campo natural a los 2½ años como mínimo o sea en los meses de Febrero o Marzo llevando estas circunstancias a entorarlas cumplidos los 3 años, mientras que mejorando la alimentación en este tipo de suelos en el período de vida comprendido; post destete hasta los dos años están en condiciones perfectamente de recibir servicio a los 2 años de edad. Esto mismo sucede, en condiciones sanitarias buenas, y criadas a campo simplemente, en los otros suelos que componen la superficie del país. Además del factor tamaño inciden factores circunstanciales tales como: momento económico del productor, interés por aumentar la producción de terneros por el Estado, incentivos de sistemas crediticios otorgados por el Banco de la República, etc., que llevan a adelantar el entore o terminar en la invernada a los vientres jóvenes.

Con respecto a lo anteriormente expresado sobre la edad del entore de la vaquillona depende al fin de la alimentación y cuidado que se le dé a la misma.

Refiriéndonos al primero de éstos, y basados en el entore normal (primavera-verano) podemos hacer las siguientes apreciaciones: normalmente las vaquillonas que van a entrar a la reproducción han pasado el invierno anterior en condiciones regulares, por no decir malas, por considerarse esta categoría, falsamente, de bajos requerimientos, por lo que se las destinan a los peores potreros con mayores dotaciones, o asociados con dotaciones altas de ovinos. En nuestro concepto el manejo adecuado es el siguiente: a partir de un potrero con pastoreo diferido, o pasturas promovidas de gran empuje de crecimiento en calidad y cantidad en esta época, comenzamos la adecuación de su estado fisiológico normal, lo que nos va a reportar porcentajes más altos al principio, de vaquillonas en celo, que trae como consecuencia un acortamiento del período de parición.

Los 6 meses posteriores al entore, las necesidades alimenticias de las vaquillonas gestantes son de la misma entidad que antes del servicio, por lo tanto no requieren un cuidado especial. A partir del sexto mes de gestación comienza el problema nutricional de la vaquillona gestante, coincidiendo esto con la mínima producción de pasturas de campos naturales. Hacemos incapié en esto porque los porcentajes futuros de parición, dependen, a nuestro criterio, de las prevenciones que hayamos tomado durante los cinco meses que van, de los 60 días antes del parto a los 90 días primeros de lactancia.

En este período se producen los principales trastornos metabólicos de la vaca y que por ser de importancia suma se tratara en forma separada, todo esto un síndrome provocado por problemas carbohidratos de energéticos.

En lo que respecta en el suministro de materiales, es necesario el mantenimiento ad libitum de mezclas de harinas de hueso y sal o en su defecto sales minerales comerciales, por aumentar sus requerimientos en este período. Pero lo más importante es colmar en este momento las necesidades fisiológicas de elementos nutritivos.

El aporte mayor de los mismos está dado en períodos tan críticos del año por: Praderas convencionales anuales o permanentes, siembras a zapatas o en coberturas, fertilización de campo, potreros reservados, de acuerdo a los recursos forrajeros con que pueda contar el establecimiento en ese momento. Otro recurso que se suele mencionar aunque en nuestro país por el momento no es redituable, es el suministro en estos casos de cantidades razonables de heno o silo. No es de despreciar el valioso aporte que pueden suministrar los campos bajos y de bañados adecuadamente manejados.

En las zonas de areniscas de nuestro país se ha usado con buen éxito y a un costo relativamente bajo, melaza sola o asociada con urea.

Si en el período pre-parto no debemos descuidar el problema alimenticio de la futura madre, menos aún lo podemos hacer en la lactancia. Como se comprenderá el vientre tiene:

- 1) Que recuperar las proteínas perdidas por el parto.
- 2) Que producir leche en abundancia como único alimento del ternero en los primeros meses de vida.
- 3) Mantener su estado fisiológico.

Se ha comprobado que para que una hembra críe un ternero y ovule antes de los 90 días posteriores al parto, no puede disminuir su peso tomado 24 horas con posterioridad del mismo. Se ha comprobado en suelos de areniscas, pérdidas de peso de hasta un 25 %.

Es indudable que las máximas necesidades alimenticias de una vaca en lactancia coincide con las máximas producciones de forrajes, si tenemos la precaución de realizar el entore de la vaquillona en los meses de noviembre-diciembre.

## 2.2. De la vaca.

Podemos decir que dentro de esta categoría, acapara los mayores cuidados la vaca de primer cría como lo acabamos de manifestar. Aunque está comprobado que siendo los requerimientos casi los mismos, la vaca de primer cría sufre en grado mayor las consecuencias del parto y su posterior lactancia. En nuestro país no se le ha dado la importancia que el caso requiere, y es así como vemos que el tratamiento dispensado con respecto a la alimentación es el mismo para las dos categorías, más aún con los altos porcentajes de destetes tardíos que hacen que este estado carencial haga crisis en los meses próximos de invierno, si es que ha tenido la "suerte" de haber quedado fecundado por segunda vez.

El significado de éste varía en todo el futuro comportamiento de la madre en los subsiguientes ciclos reproductivos. El destete temprano trae aparejado una recuperación más rápida de la madre por menores requerimientos nutritivos de ésta, y por lo tanto un mejor estado fisiológico. Es así que todo establecimiento donde su capacidad forrajera ha sido adecuada a los requerimientos nutricionales, este manejo se puede realizar con toda comodidad. Esto no implica áreas adicionales de mejoramientos, sino un uso racional de los ya existentes; es así que aprovechamos las mismas pasturas de las que más tarde se van a nutrir las vaquillonas de primer cría, para esta categoría de ganado que por su edad tiene requerimientos muy altos en alimentos de alta digestibilidad, contenido de proteínas y minerales. En el caso específico de areniscas, el único tipo de mejoramiento capaz de proveer tales nutrientes en esta época del año, son praderas convencionales.

No ocurre lo mismo en el destete tardío, que aunque la producción láctea a esta altura en ganados de razas de carnes sea prácticamente insignificante, se produce un drenaje imprescindible para el mantenimiento del estado fisiológico de la madre y desarrollo del feto, debido a la poca producción de pasturas de esta época, y a la peor calidad de los mismos (altos contenidos de fibras).

Es indudable, y lo queremos recalcar muy enfáticamente que con respecto al destete temprano, si no se poseen pasturas de alta calidad y manejadas a estos fines, es imposible obtener buenos resultados en lo que al ternero se refiere. Los resultados que obtendremos por todo lo antes dicho son: una simplificación en el manejo pre-parto, el uso racional de pasturas en una época crítica, que redundará luego en la cría de mejores terneros y celos fecundos en el período del próximo entore.

Queremos dejar bien claro que las consecuencias de no atender adecuadamente los requerimientos nutricionales de la vaca gestante, no se manifiestan tan drásticamente en esta como en las vaquillonas.

## CONCLUSIONES

Del macho:

1. No es recomendable la adquisición de toros de primer servicio que hayan sido criados en condiciones artificiales con respecto a su trabajo posterior en los rodeos, sin contar con las reservas de forrajes adecuados para el invierno próximo.
2. Recomendamos en especial la adecuada alimentación y el mantenimiento de su estado fisiológico de todo aquel reproductor que sirve a campo en los meses de invierno y primavera.

De la hembra:

1. Aprovechar el alto crecimiento de las pasturas de primavera para obtener mejores celos y acortar el período de entore en las vaquillonas.
2. Mantener un alto nivel nutricional antes y después del parto en la vaca de primer cría (prevenir con antelación la posible aparición de casos de cetosis clínicas o subclínicas al realizar diversos trabajos profesionales, diagnóstico de gestación, etc.).
3. En campos de areniscas el imprescindible aprovisionamiento de pasturas naturales muy mejoradas (niveles altos de fertilización) o implantación de pasturas artificiales.
4. Siempre hace coincidir las máximas de producción forrajera con las máximas exigencias nutritivas de los vientres.

\*\*\*