

Recría de novillas de Raza Frisona en semiestabulación

Vicente Jimeno. Antonio Callejo

Departamento de Producción Animal - E.U.I.T.A. Universidad Politécnica de Madrid.

En la actualidad parece poco atractivo hablar sobre recría de novillas de aptitud lechera, debido sobre todo a la brutal reconversión que está sufriendo el sector. Este se encuentra inmerso en la mayor crisis de su historia, como consecuencia de los graves errores cometidos en épocas anteriores, de una falta de adecuación de las estructuras productivas, así como de la falta de participación y organización en el mundo de la comercialización.

Ante esta situación, muchos ganaderos han abandonado ya la producción lechera, principalmente por su falta de competitividad, y los que se mantienen en esta actividad y quieren permanecer en ella, deberán analizar sus costes de producción, ajustarlos a las nuevas necesidades del sector y adaptarse a un mercado que se prevé mucho más competitivo y exigente con la calidad de los productos obtenidos.

Para ello será necesario tener en cuenta de una vez por todas asuntos tan importantes dentro de la explotación como son la alimentación, el manejo y la sanidad. Aquel negocio de vaqueros en el que lo importante era producir cantidad de leche sin importar nada más, porque los números aparentemente cuadraban, hace tiempo que inició su declive, y en estos momentos está muerto.

Por todo lo dicho, aquellos ganaderos que desean continuar en el sector tendrían que cuidar, entre otros muchos aspectos, el de la recría de novillas como futuros animales de reposición.

Convendría estudiar la posibilidad de la producción de novillas de forma asociada en grupos cooperativos que dispongan de centros de recría para



Las novillas deben disponer en la zona de pastoreo de agua de calidad y en cantidad suficiente.

poner a disposición de los ganaderos animales productivos, exentos de enfermedades y a precio reducido. Así se hace la recría en la mayoría de los países de la CEE. En España sólo conocemos el caso de ITGV de Navarra.

A continuación proponemos un programa básico de recría de novillas en semiestabulación:

- Aprovechamiento durante una época del año de los pastos.
- Permanencia en estabulación libre durante el resto del tiempo.

OBJETIVOS DE LA RECRÍA DE NOVILLAS

La cría y recría de novillas se hace con el fin principal de obtener el ganado de reposición necesario del rebaño de vacas adultas y, en algunas ocasiones, puede tener también como meta el aumentar el número de cabezas adultas de la explotación.

Los objetivos que debemos conseguir en la recría de novillas frisonas son:

- Que las novillas alcancen la pubertad en torno a los 12 meses de edad.
- Que puedan ser cubiertas o inseminadas y quedar gestantes alrededor de los 15 meses de edad.

- Que tengan el primer parto sobre los 24 meses.
- Y que puedan volver a entrar en celo y ser cubiertas a los 70-80 días post-parto.

Para alcanzar estos objetivos, deberá establecerse un adecuado plan de alimentación que nos permita lograr unos ritmos de crecimiento medios de 0,5-0,6 kg/día durante la fase de cría y de 0,65-0,75 kg/día durante la fase de recría. Con estas velocidades de

crecimiento, los pesos vivos que deben alcanzarse al destete, pubertad, cubrición y parto son los que se indican en el **cuadro I**.

Las novillas cuyos pesos sean muy inferiores a los indicados, tienen menores probabilidades de quedar gestantes a los 15 meses, producen menos grasa láctea en su primera lactación y pueden ver reducida su fertilidad tras el primer parto. No olvidemos que para lograr que las cubriciones den lugar a gestación, las novillas deben mantener un ciclo ovárico activo y mostrar los signos normales del celo; y el factor más importante que determina la presentación del celo es el peso vivo del animal y no la edad del mismo.

Pensamos que es mucho más interesante, tanto desde el punto de vista económico como desde la perspectiva

Cuadro I

Pesos recomendados de las novillas frisonas para reposición

Edad	Kg P.V.
Nacimiento	35-40
Destete (42 días)	60-65
Pubertad (12 meses)	260-280
Cubrición (15 meses)	330-340
Parto (24 meses)	520-540

de las producciones, que el propio ganadero recree sus novillas de reposición, ya que ni la genética ni el estado sanitario de las novillas que se adquieren fuera de la explotación ofrecen siempre una garantía total. Pero también sabemos que, salvo en las explotaciones de élite, donde esto es la norma desde hace muchos años (por cierto, con muy buenos resultados), para la mayoría de los ganaderos el criar novillas supone graves problemas, fundamentalmente por falta de especialización en esta tarea, por falta de espacio e instalaciones adecuadas dentro de la explotación y por dificultades de financiación.

PROGRAMACION DE LOTES

Durante la fase de recría de novillas creemos necesario agrupar los animales en lotes que sean lo más homogéneos posibles en cuanto a su peso vivo y edad. También es necesario organizar los lotes teniendo en cuenta el sistema de alimentación que van a seguir

las novillas así como el tipo de instalaciones que van a necesitar en cada época.

Este tipo de planificación de lotes está pensado para terneras que nacen en otoño.

Nosotros proponemos constituir los siguientes lotes:

- 1.º lote: Terneras de seis semanas a tres meses.
- 2.º lote: Novillas de tres a siete meses.
- 3.º lote: Novillas de siete a trece meses.
- 4.º lote: Novillas de trece a dieciocho meses.
- 5.º lote: Novillas de dieciocho a veinticuatro meses.

El posible inconveniente de organizar la recría de novillas en cinco lotes es más un problema de espacio disponible que de inversiones a realizar, ya que éstas son mínimas.

Por el contrario, las principales ventajas que supone el establecer distintos lotes durante la recría, son las siguientes:

- Se evita la competencia que supone el tener juntos animales de muy distinto peso y edad.

- Nos permite un mejor manejo de los animales sobre todo en momentos clave, como pueden ser las épocas anterior y posterior a la cubrición.

En los lotes 1.º y 2.º se aconseja que los grupos no sean de más de veinte animales ya que en estas edades se necesita un mayor control de las terneras. Estos lotes podrían reducirse a uno sólo, siempre que la diferencia de edad que existe entre las terneras de ambos grupos no sea superior a los dos meses.

CARACTERISTICAS DE LOS LOTES

Las terneras seleccionadas para reposición deberán seguir un adecuado programa de recría, utilizando para ello lactorreemplazantes y de la mejor calidad, sin estar condicionados por los precios de estos alimentos, ya que la posible diferencia final en los costes de producción correspondientes a la fase de cría es insignificante cuando conseguimos mantener el por-



OFERTA

NOTICIA Y OFERTA INTERESANTE

"OPEN AIR"

GRATIS UN CURSO COMPLETO DE CRIA Y MANEJO



COMPRENDE LAS JAULAS Y ACCESORIOS, MAS ESTRUCTURA METALICA QUE SOPORTA LAS JAULAS Y EL TEJADO PARA:

- 100 hembras para maternidad.
- 10 machos
- 600 gazapos en engorde.

MATERIAL OFERTADO

- 10 prolongaciones maternidad
- 1 prolongación machos
- 8 prolongaciones engorde
- 2 pórticos de inicio de hilera

PVP: 1.065.170 ptas. + IVA.

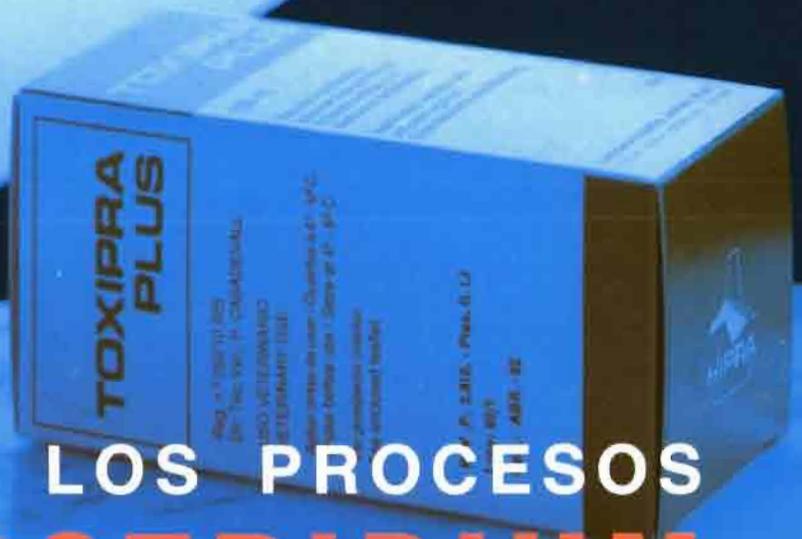
PRECIO ESPECIAL

PVP: 850.000 ptas. + IVA.

EXTRONA

Solicite información a:
Políg. Ind. CAN-MIR - 08232 VILADECALLS (Barcelona)
Teléfs. (93) 788 58 66 y 788 88 43 o a sus distribuidores

TOXIPRA PLUS



ATENCIÓN A LOS PROCESOS POR **CLOSTRIDIUM**

COMO VD. SABE, LA PROBLEMATICA PRODUCIDA POR LAS INFECCIONES DE CLOSTRIDIUM EN BOVIDOS, OVIDOS, CERDOS Y CONEJOS, ES CADA DIA MAS IMPORTANTE EN LA ACTUAL GANADERIA INDUSTRIAL.

TOXIPRA PLUS ES UNA VACUNA INACTIVADA Y ADYUVANTADA A BASE DE TOXINAS PURIFICADAS Y ANTIGENOS CELULARES DE CLOSTRIDIUM PERFRINGENS B, C Y D, CLOSTRIDIUM SEPTICUM, NOVYI Y CHAUVOEI. SIENDO POR TANTO UN PRODUCTO ADECUADO PARA EL CONTROL DE LOS DIFERENTES PROCESOS DE ENTEROTOXEMIA Y CARBUNCO SINTOMATICO.



centaje de bajas al mínimo, es decir en el cero por ciento.

Las terneras que han sido bien criadas pueden destetarse a las seis semanas. Destetes más prematuros en terneras de reposición supone entrar en un nivel de riesgo que, a nuestro juicio, no está compensado de ninguna manera.

En cualquier caso, el destete nunca debe realizarse antes de que la ternera esté consumiendo en torno a 1 kiko de pienso al día. El peso vivo recomendable al destete en terneras frisonas es de 60-65 kg.

1^{er} Lote. Terneras de seis semanas a tres meses de edad

En esta fase, las terneras deberán organizarse en grupos que pueden variar entre 10 y 25 animales. Las terneras permanecerán en estabulación libre, en instalaciones que deberán contar con una zona cubierta y una zona de parque al aire libre.

La alimentación que reciban durante esta fase estará compuesta fundamentalmente por concentrado a libre disposición, y henos de buena calidad (de leguminosas y/o gramíneas). Durante este período no debemos suministrar alimentos ensilados ya que, debido al incompleto desarrollo de su aparato digestivo, estos animales tan jóvenes digieren mal los ácidos grasos de cadena corta que contienen dichos alimentos.

Los pesos vivos recomendados al final de los tres meses de vida deben

estar comprendidos entre 85 y 95 kg. Para alcanzar estos pesos, la ganancia media diaria (GMD) durante esta fase debe situarse entre 0,60-0,65 kg.

2.º Lote. Novillas de tres a siete meses

En esta fase se recomienda, igualmente, mantener grupos de 10 a 25 animales en estabulación libre, sin recurrir al pastoreo.

Hasta los 5-6 meses de edad, la novilla recibirá la misma alimentación que el lote anterior, es decir, principalmente concentrado y heno de buena calidad.

A partir de los 6 meses, la novilla es un rumiante funcional, por lo que sus necesidades nutritivas pueden satisfacerse, en su mayor parte, con henos y cantidades limitadas de alimentos ensilados.

Al final de este período, es decir, a los siete meses de edad, la novilla debe haber alcanzado los 160 kg de peso vivo; para ello se recomienda conseguir GMD comprendidas entre 0,60 y 0,70 kg.

3^{er} Lote. Novillas de siete a trece meses

Los animales de este lote pasan de los parques, en sistema de estabulación libre, a aprovechar el pasto de los campos, es decir, a sistema de pastoreo.

Es importante hacer coincidir la salida de las novillas de los parques

para entrar en los pastos con los últimos días de abril o primeros de mayo. Desde la entrada al prado hasta principios de verano, las novillas pueden mantenerse bien exclusivamente con el pasto, y desde los primeros días del verano hasta finales de octubre, los animales recibirán un complemento a base de henos y/o ensilados más concentrados. Debe ser así porque a medida que avanza el verano disminuye la calidad de las praderas y, si no se complementa la dieta diaria, el ritmo de crecimiento disminuye igualmente.

Las novillas deben disponer siempre de agua abundante y limpia; además, dispondrán de sal con minerales traza, para cubrir posibles carencias en determinados oligoelementos.

Existen distintas teorías sobre el crecimiento compensatriz de las novillas en este período. Nosotros creemos que es mejor no utilizar esta práctica, ya que los resultados son un tanto imprevisibles y, frecuentemente, no se alcanza la recuperación completa antes de la madurez, siendo más aconsejable mantener ritmos de crecimiento continuos.

El peso vivo de las novillas al final de este período debe estar en torno a los 290-300 kg, lo que supone haber conseguido unos ritmos de crecimiento comprendidos entre 0,70 y 0,75 kg/día.

4.º Lote. Novillas de trece a dieciocho meses

Cuando las novillas cumplen los 13 meses de edad pasarán a este 4.º lote,

Cuadro II

Periodo	Alimentación	Sistema de explotación	Epoca
Nacimiento a 6.ª semana (destete)	Lactorreemplazante + heno de calidad + concentrado	Boxes individuales al aire libre	Desde el nacimiento a mitad de noviembre
6 semanas a 3 meses	Heno de calidad + concentrado ad-Lib	Estabulación	Mitad de noviembre a final de diciembre
3 a 7 meses	Heno de calidad + concentrado	Estabulación libre	Final de diciembre a final de abril
7 a 13 meses	Pastos + ensilajes + heno + concentrado	Pastoreo	Final de abril a final de octubre
13 a 15 meses	Heno + ensilaje + concentrado	Estabulación libre	Final de octubre a final de diciembre
15 a 18 meses	Ensilajes + heno + concentrado	Estabulación libre	Final de diciembre a principios de abril
18 a 24 meses	Pastos + ensilajes + heno + concentrado	Pastoreo	Principios de abril a principios de octubre

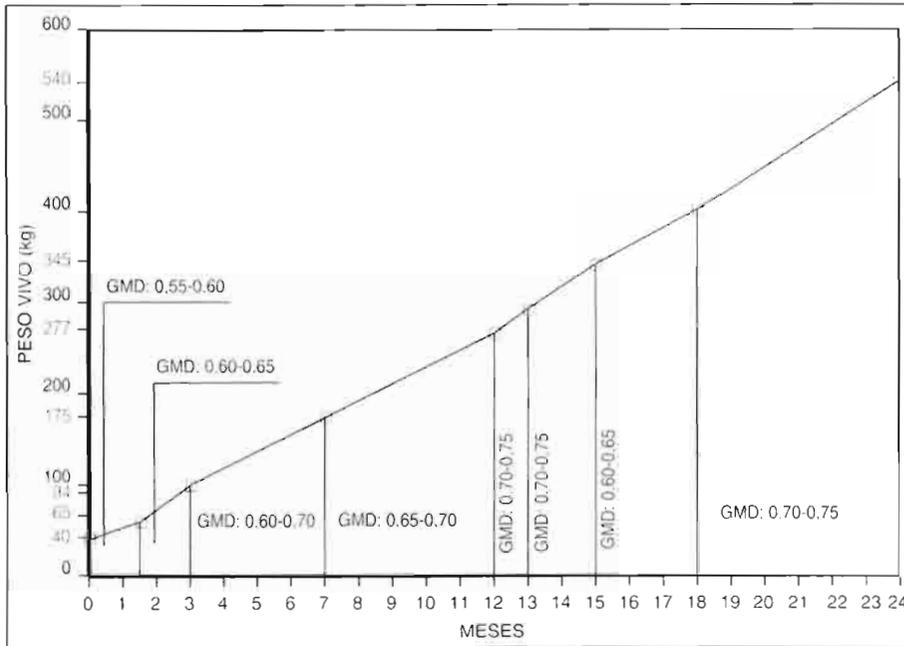


Fig. 1.

que permanece en parques en estabulación libre. El mantener a estas novillas hasta los dieciocho meses en estabulación libre obedece a los siguientes motivos:

- Las novillas de este grupo estarán próximas a la primera inseminación o cubrición, o bien al inicio de gestación, momentos de máxima importancia en los cuales sólo la estabulación permite tener un adecuado control y vigilancia de los animales.
- Al estar las novillas en parques próximos a instalaciones adecuadas, se facilitan las labores de manejo como pueden ser la inseminación artificial (I.A.), el diagnóstico de gestación, etc.

Las novillas alimentadas a niveles adecuados de energía (ni muy altos ni muy bajos), pueden inseminarse o cubrirse por primera vez sobre los 14-14,5 meses de forma que a los 15-

15,5 meses de edad podamos tener un diagnóstico de gestación positivo de la mayor parte de los animales.

Cuando las novillas se recrían con niveles muy bajos de energía, se retrasa considerablemente la edad a la que aparece el primer celo. Igualmente, niveles energéticos muy altos en la dieta diaria de las novillas hace que decrezca su potencial capacidad para la producción de leche, ya que el exceso de energía provoca una deposición de lípidos en la glándula mamaria, reduciendo el número de células alveolares disponibles para la síntesis de leche.

Las novillas con los dieciocho meses cumplidos deberán haber alcanzado un peso vivo comprendido entre los 390 y los 405 kg, con una GMD durante este periodo de 0,60-0,65 kg.

Cuadro III

Edad	Kg P.V.	GMD (kg)	Observaciones
0	35-40	—	Nacimiento
6 semanas	60-65	0,55-0,60	Destete
3 meses	87-94	0,60-0,65	
7 meses	160-175	0,60-0,70	
12 meses	209-277	0,65-0,70	Pubertad
13 meses	290-300	0,70-0,75	
15 meses	335-345	0,70-0,75	Cubrición
18 meses	390-405	0,60-0,65	
24 meses	520-540	0,70-0,75	Parto
36 meses	600	—	

5.º Lote. Novillas de dieciocho a veinticuatro meses

En este grupo estarán las novillas que han sido ya cubiertas y con diagnóstico de gestación positivo. Permanecerán en pastos próximos a la explotación hasta dos meses antes del parto, momento en que pasarán al grupo de vacas secas.

Mientras permanezcan en pastoreo, su alimentación será a base de pastos con complementos de henos en la época de verano y con aportes de pequeñas cantidades de concentrados.

El peso vivo de las novillas en el momento del parto debe estar comprendido entre 520-540 kg, con una GMD durante esta fase de 0,70-0,75 kg.

Todo lo expuesto sobre el programa de recría de novillas frisonas puede verse resumido en la figura 1 y en los cuadros II y III.

CONCLUSION

En este breve artículo hemos querido presentar una propuesta de como recría novillas frisonas. Una vez más, queremos insistir en la utilidad de realizar esta recría de forma asociada, de forma que los ganaderos se vean aliviados de la carga financiera que esta fase supone, y aún más, cuando se trata de un sector como el de vacuno de leche, tan castigado en los últimos años y necesitado de una profunda reconversión.

BIBLIOGRAFIA

CHURCH, D. C. 1984. *Alimentos y alimentación del ganado*. Tomo II. Ed. Hemisferio Sur.

DUTHIL, J. 1989. *Producción de forrajes*. Ed. Mundi-Prensa.

FRISONA ESPAÑOLA. Documentación técnico-ganadera. Septiembre/octubre 1988. Enero/febrero 1991.

ITGV. 1987. Centros de recría. *Revista Navarra Agraria*. Número agosto.

HARFISIGN, W. Y COLL, D.I.A. 1988. *Avances en nutrición de los rumiantes*. Ed. Acribia.

MCDONALD, P. Y OTROS. 1988. *Nutrición Animal*. Ed. Acribia.

MUSLERA, E. Y RAFERA, C. 1991. *Praderas y forrajes*. Ed. Mundi-Prensa.