

La importancia de la nutrición en la eficiencia reproductiva de las vacas nodrizas

En un sistema de producción de vacuno de aptitud cárnica, el objetivo principal es destetar un ternero/vaca/año. Para conseguirlo, teniendo en cuenta el período de gestación de 280 días aproximadamente, es necesario que esta vaca vuelva a preñar antes de los 85 días después del parto ($280 + 85 = 365$ días).

Eva Rodríguez Ribeiro

Jefe de Producto de rumiantes de carne de De Heus



La fertilidad del rebaño es un factor primordial en la eficiencia productiva de las vacas nodrizas y depende de factores como la nutrición, la condición corporal, el manejo durante el periparto, la fertilidad individual, los sementales, etc. La nutrición de las vacas y las novillas influye directamente en la fertilidad del rebaño, y el nivel energético de la dieta es el principal factor nutricional que interfiere en el rendimiento reproductivo. Las necesidades energéticas de las vacas reproductoras se pueden dividir en orden prioritario para el mantenimiento, lactancia, aumento de peso y condición corporal y, por último, reproducción. En otras palabras, si la vaca se mantiene a un nivel nutricional que solo permite el mantenimiento, la respuesta por parte del animal será la inhibición de la actividad reproductiva. Además de la energía, otros nutrientes como proteínas, macro y micro minerales y vitaminas son importantes para el rendimiento reproductivo.

Las necesidades nutricionales de las vacas nodrizas se pueden dividir en cuatro períodos, según la fase productiva a lo largo del año: postparto, gestación y lactación, mitad de gestación y preparto. Por lo tanto, las necesidades nutricionales varían en cada período, y el programa nutricional debe seguir estas variaciones para satisfacer las necesidades de las vacas y novillas cuando sea necesario.

El período de mitad de gestación, que ocurre idealmente desde el otoño hasta el invierno, comienza cuando se produce el destete del ternero, y presenta menores requerimientos nutricionales. Es el período en el que las vacas deben recuperar peso, para parir con una condición corporal adecuada.

El período preparto, que abarca parte del último tercio de la gestación, es el período donde se produce el mayor crecimiento fetal. Las vacas y las novillas con poca condición corporal al parto tardan más en ciclar, y un alto porcentaje preñará demasiado tarde, o incluso no preñarán. Además, las vacas con baja condición corporal en el momento del parto paren terneros más débiles, producen menos leche y destetan terneros de menor peso.

El período postparto es el más crítico, ya que las necesidades nutricionales de las vacas y las novillas son mayores durante el inicio de la lactancia, encontrándonos con un balance energético negativo. Incluso llegando al parto con una buena condición corporal, las madres perderán peso en este período. Por ello uno de los principales objetivos en esta fase es minimizar esa pérdida de peso para evitar el efecto negativo que tendrá en la reproducción.

El período de gestación y lactancia comienza con el final de la paridera, momento en que las vacas deben salir a celo y preñarse de nuevo.

Según las **Tablas 1, 2 y 3**, se puede concluir que las vacas necesitan una condición corporal mínima para expresar su potencial reproductivo. Las vacas con baja condición corporal necesitan un nivel nutricional adecuado después del parto, más alto que las vacas que llegan en buena condición corporal, ya

Tabla 1. Relación entre la condición corporal y el porcentaje de vacas ciclando 60 días postparto

Variación peso vivo preparto	Condición corporal en el parto	Variación peso vivo postparto	% Vacas ciclando 60 días postparto
Disminuye	Buena	Aumenta	>90%
Disminuye	Buena	Disminuye	>90%
Aumenta	Moderada	Disminuye	74%
Disminuye	Moderada	Disminuye	48%
Disminuye	Baja	Aumenta	46%
Disminuye	Baja	Disminuye	25%

Fuente: Corah (1991)

Tabla 2.
Relación entre la condición corporal (escala 1 a 5) en el momento del celo con el rendimiento reproductivo

Condición corporal	Intervalo entre partos (días)	% de terneros destetados
1 - 2	418	78
2	382	85
2 - 3	364	95
3	358	93

Fuente: Kilkenny (1978)

que necesitan dar leche para criar a su ternero, recuperar el peso y la condición corporal perdida, así como su actividad reproductiva.

En un rebaño con bajo índice reproductivo, el objetivo es aumentar el número de terneros destetados por vaca. Al intensificar el sistema de producción y mejorar el porcentaje de tasa de destete

Tabla 3.
Relación entre la condición corporal (escala 1 a 5) en el diagnóstico de gestación y tasa de preñez

Condición corporal en el diagnóstico gestación	Número	% de preñez
1,0	39	8
1,5	187	30
2,0	630	61
2,5	1745	88
3,0	211	92
3,5	21	100

Fuente: Adaptado Corah (1991)

se aumenta el peso al destete. Independientemente del sexo, los terneros destetados con buen peso tendrán mayor ganancia de peso durante el cebo, y en el caso que sean animales de reposición llegarán con mejor peso al primer servicio reproductivo.

Por otro lado, la producción de leche es un factor muy importante en el ganado

bovino de aptitud cárnica. La mayor parte de los nutrientes ingeridos por los terneros en sus primeros meses de vida son suministrados por la leche materna. El pico de producción se produce en los primeros 30-60 días de lactación, manteniéndose una producción estable hasta los 90 días, cuando baja rápidamente. Aproximadamente el 60% de la variación del peso del destete depende directamente de la producción de leche de las madres. Y la producción de leche de las vacas nodrizas depende de la cantidad y calidad del alimento que se le suministre durante las etapas de parto y postparto.

En resumen, invirtiendo en una alimentación adecuada que cubra las necesidades nutritivas de las vacas nodrizas se mejora la rentabilidad del sistema de producción gracias a la mejora en la fertilidad del rebaño, lo que supone un aumento en el número de terneros destetados al año.



VACUSOS
Compromiso y sostenibilidad



Rentabilidad del cebo en las fincas de origen



Optimización de la alimentación



Digitalización y trazabilidad



Bienestar animal y medioambiente



Difusión de los resultados



Conoce el proyecto en:
vacusos.es