

Gestión de la alimentación en el parto como clave de la rentabilidad económica

Motivos y alternativas para tener un lote de vacas parto

La cooperativa **COVAP**, localizada en el norte de la provincia de Córdoba, en el área de producción de leche, cuenta con 365 explotaciones de vacuno lechero de carácter familiar, con una media de 70 vacas en ordeño. La producción anual de leche está en torno a los 180 millones de kg de leche, lo que supone el 42% de la leche que se produce en Andalucía. El nivel de tecnificación en las explotaciones es elevado, siendo el 90% de las explotaciones las que usan en la alimentación mezcla Unifeed, y de éstos, un 60% mezclas húmedas.

D. Ruiz¹ y C. Balman²

¹ Responsable Vacuno lechero.
Servicios Técnicos de Covap

² Director Centro de Alimentación de Covap

Uno de los principales objetivos de los Servicios Técnicos de la cooperativa es analizar todos los aspectos productivos de las granjas asociadas y proponer medidas que puedan mejorar la rentabilidad de las explotaciones.

Factores que afectan a la curva de lactación

Uno de los aspectos analizables más relevantes en el comportamiento productivo de las vacas lecheras es la curva de lactación. Como es sabido, tiene una fase de ascenso donde la producción se incrementa con el tiempo en los primeros días post-parto, hasta que alcanza un pico o punto de inflexión, normalmente cuando la vaca lleva entre 50 y 80 días en leche (DEL). A partir de ese punto se inicia una lenta pero constante reducción del volumen de leche diario producido; es la fase de persistencia.

En una lactación normal de una vaca adulta de más de un parto, se espera que el pico que se alcance represente la producción total dividida por 220; mientras que la persistencia debería ser de alrededor del 95%

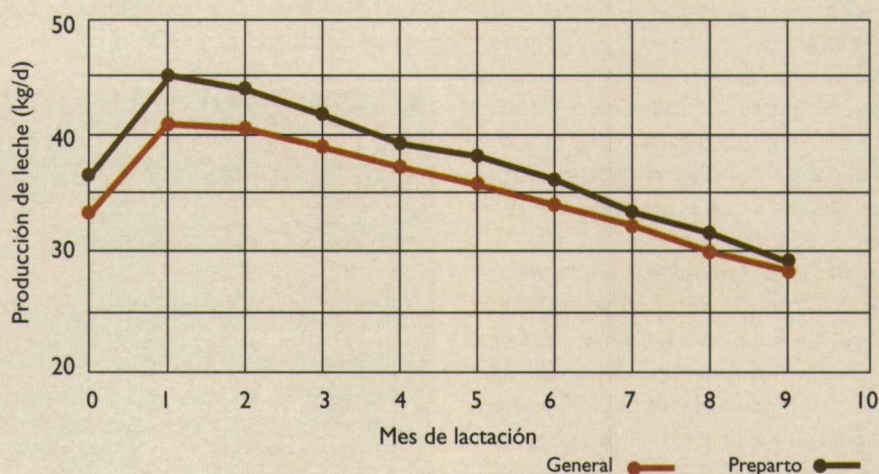


Figura 1. Curva de lactación general y con tratamiento.

Cuadro I. Producción pico diaria y estimación mensual.

Mes de lactación	Producción(kg)	n°
0	33,8	2.495
1	40,9	2.448
2	40,6	2.299
3	39,3	2.177
4	37,4	1.996
5	35,6	1.900
6	34,0	1.722
7	32,3	1.595
8	30,0	1.403
9	28,5	1.125

Cuadro II. Composición de microsilo parto.

Nutrientes (kg MS)	
ENL	1,40 Mcal
Proteína Bruta	14,00%
CNE	34,37%
Grasa Bruta	3,00%
FAD	25,41%
FND	41,46%
Forrajes	60,00%
Calcio	5,15%
Fósforo	3,71
Materia Seca	62,86% (sobre TC)



Figura 2. Fabricación de microsilos.

Numerosas variables van a influir en la forma de esta curva, principalmente los nutricionales y de manejo. En contraste, el factor genético tiene poca influencia en la pendiente y elasticidad de la curva. De este modo, las vacas de alta producción se diferencian por tener picos más elevados, pero una curva similar.

Profundizando en los factores que más influyen en la consecución de un pico de lactación elevado, señalamos y por este orden:

- La condición corporal del animal al parto.
- La adaptación de la dieta a las necesidades fisiológicas del animal, tanto en el grupo de lactación como en el pre y post-parto.
- El manejo en general y el manejo del comedero en particular.

Para el cuidado de los factores anteriormente señalados, resulta de gran ayuda disponer de diferentes lotes dentro de la explotación.

En las explotaciones con un tratamiento especial de las vacas en el preparto se consigue un incremento de casi 700 litros por vaca y año

Resultados de la curva de lactación de los ganaderos de COVAP en 2008

Analizando todos los controles lecheros que tenemos disponibles de los socios de COVAP (59 explotaciones), el resultado de la curva de lactación es el que se muestra en el Cuadro I.

La curva de lactación se origina haciendo un promedio de todas las vacas controladas durante el año 2008. Cada punto se establece como el promedio de producción de las vacas con menos de 30 DEL, entre 30 y 60 DEL, entre 61 y 90 DEL, y así sucesivamente. La columna n indica el número de vacas que

aportaron datos a ese promedio. Se trata siempre de vacas adultas, con más de 1 parto.

La curva presenta un pico con producción máxima entre los intervalos 1 y 2, es decir entre los 30 y 90 días en lactación. Se obtiene una producción máxima diaria de 40,9 litros, lo que multiplicado por 220 indica una producción por lactación esperada de 8.998 litros. Sin embargo, la lactación normalizada a 305 días es de 10.315 litros reales.

Esa diferencia resulta más llamativa aún si se analiza al grupo de ganaderos que utilizan una mezcla específica de preparto. Seleccionando los ganaderos que tienen un



Cuadro I. Estudio económico de la utilización de microsilo en los lotes de parto.

Coste ración de microsilo	
Número de días de consumo	20
Kg consumidos/vaca y día (equivalentes a 12 kg MS)	21
Coste por kg microsilo(euros)	0,141
Coste ración periodo seco (euros)	59,22
Incremento ingreso por vaca por lactación	
Incremento producción por lactación (litros)	700
Precio medio del litro de leche en COVAP 2008 (euros)	0,418
Incremento de ingresos por vaca y lactación (euros)	292,60

La utilización de microsilos permite una alimentación adecuada para lotes pequeños de animales en parto, con una palatabilidad y apariencia similar a la dieta de lactación

tratamiento especial de las vacas parto, se obtienen los datos de la **Figura I**.

Destacamos, que en estas explotaciones la producción alcanza un mayor pico, en concreto de los 40,9 litros de la media general, el grupo alcanza 45,1 litros. Como efecto posterior se obtiene una menor persistencia de la curva de lactación. La curva general tiene una pendiente de -4,32%, mientras que las de las dietas parto tienen una pendiente de -5,27%.

Al final la producción total pasa de 10.315 litros a 11.009, es decir un incremento de casi 700 litros por vaca y año.

El cambio en la pendiente es bastante significativo, porque como se indicó es poco probable que se deba a factores genéticos, y por lo tanto induciría a pensar que existen diferentes problemas que impiden a las vacas de leche desarrollar todo su potencial, disminuyendo los picos de lactación y aplanando la curva.

Utilización de microsilos

Tal como se analizó, la utilización de mezclas periparto ayuda a elevar el pico de lactación y desarrollar una curva de producción de leche más acorde a lo esperado. Sin embargo,

uno de los mayores problemas para implementar lotes de parto en explotaciones pequeñas es que el número de vacas en esta condición es reducido y por lo tanto es difícil tener una alimentación adecuada para ellas. Un inconveniente extra es que la dieta parto debe ser similar en cuanto a palatabilidad y apariencia a la dieta de lactación y con una mayoría de granjas utilizando mezclas húmedas, la elaboración de mezclas en escasos volúmenes para las vacas parto resultan inviables.

La solución propuesta para este inconveniente es la utilización de microsilos, que permiten mantener mezcla húmeda en perfectas condiciones en paquetes de 500 kilogramos y permitiendo el transporte de grandes cantidades hasta la granja sin que tengan que ser utilizados en un breve espacio de tiempo. La duración de estos paquetes es de 6 meses y su conservación no requiere estructuras especiales.

La composición de los microsilos del parto se muestra en el **Cuadro II**.

Su utilización recomendada es un consumo de 12 kg de materia seca por vaca y día desde los 20 días previos al parto. La mezcla contiene todos los correctores necesarios para esta etapa de la vaca y se le agregan sales aniónicas para mejorar el metabolismo del calcio así como diferentes fuentes de azúcares fácilmente fermentables para incrementar la producción de glucosa, mejorar el metabolismo hepático y disminuir el riesgo de cetosis.

Conclusiones

La utilización de mezclas específicas para el momento crítico del parto mejora la producción de leche, aumentando la leche total producida por lactación y permitiendo alcanzar mayores picos. Los inconvenientes que supone generar un lote extra de alimentación, pueden ser superados con los avances tecnológicos disponibles, adecuando la mejor dieta para hacer más fácil la transición desde el corral de vacas secas al de lactación. ■

