

# DLECHE

Nº 37 - Julio 2011 - Año 6

INCLUYE:  
MANUAL  
CONTROL DE MASTITIS

El nuevo presidente de Fedeleche valora los últimos logros alcanzados por el gremio y proyecta con optimismo el futuro del sector.



EL VASO  
**MEDIO LLENO**  
DE SCHWERTER



# Optimizar o Maximizar

Muchas de las pérdidas y ganancias que se obtienen en ganadería se explican por la gestión que se realiza al interior del predio, es decir, dependen del propio ganadero. A continuación detallamos las variables que impactan el negocio y que pasan exclusivamente por sus manos.

Por: Rodrigo Arias Inostroza  
Ing. Agrónomo, PhD.

**L**A bonanza de precios y proyecciones de crecimiento en la demanda de carne, tanto a nivel nacional como internacional, resultan ser un escenario ideal para que muchos crianceros comiencen a recuperar sus negocios después de un largo periodo de balances negativos. Sin embargo, no se debe desaprovechar la oportunidad

de una verdadera consolidación del rubro, que pasa necesariamente por una mayor profesionalización. ¿Pero qué significa esto?

En términos simples, implica implementar una serie de medidas como lo son el desarrollo de registros productivos que permitan evaluar de mejor manera cuál es el impacto que cada una de las decisiones que se toman tiene en el negocio, y al mismo tiempo comparar los resultados con los estándares productivos (benchmarks) que representan la eficiencia productiva y reproductiva de un rebaño criancero.

Lo primero que hay que señalar es que como cualquier negocio, la crianza tiene por objetivo central generar utilidades, la

que en términos simples corresponden a las diferencias entre ingresos y egresos (costos). Por lo tanto, cualquier decisión que afecte uno de estos componentes tendrá un efecto directo en la utilidad del negocio.

Por ello, uno de los objetivos del criancero debe ser la búsqueda permanente por alcanzar la máxima eficiencia, que no es otra cosa que la optimización. En palabras simples, la mejor relación entre los productos obtenidos y los recursos utilizados. Así entonces, resulta lógico pensar en identificar cuáles son los factores que pueden afectar la eficiencia del rebaño criancero. De los muchos factores podemos centrarnos en tres de ellos: tamaño de la vaca, habilidad lechera y desempeño reproductivo.

Es un hecho que los sistemas crianceros, en su mayoría, se sustentan en la oferta forrajera, la cual es altamente dependiente de las condiciones climáticas. Así entonces en muchas ocasiones las vacas son exigidas para lograr la máxima productividad (por ejemplo un mayor peso al destete) en un ambiente en que el forraje es limitado en cantidad y calidad. No obstante, en esta búsqueda de lograr maximizar la respuesta productiva nos olvidamos de la eficiencia, y justamente nos encontramos con el hecho de que no hay coincidencia entre estos dos conceptos. Así entonces, el objetivo del ganadero debiera ser la optimización, es decir, la búsqueda de la máxima eficiencia del sistema criancero.

## FACTORES DE INCIDENCIA

El peso corporal es uno de los diversos factores que inciden en la demanda de nutrientes, energía y consumo de materia seca. Así por ejemplo, los requerimientos de energía de mantención representan cerca del 70 a 75% de la energía total consumida anualmente por el rebaño criancero. En consecuencia, vacas de un mayor tamaño corporal tendrán un requerimiento total de energía y alimento mayor.

Si bien existe una alta correlación genética entre el tamaño de la vaca, el peso del ternero destetado (0,62), peso al año (0,45) y peso de la canal (0,81), no necesariamente significa

**Cuadro 1. Ajuste entre potencial genético y medioambiente productivo.**

Disp. Alimento	Estrés <sup>1</sup>	Leche	Tam. Corp	Habilidades para almacenar energía <sup>2</sup>	Resistencia al estrés <sup>3</sup>	Failidad de parto
Alta	Baja	M-A <sup>4</sup>	M-A	B-M	M	M-A
	Alta	M	B-A	B-M	A	A
Media	Baja	M-A	M	M-A	M	M-A
	Alta	B-M	M	M-A	A	A
Baja	Baja	B-M	B-M	A	M	M-A
	Alta	B-M	B-M	A	A	A

<sup>1</sup> Calor, frío, parásitos, enfermedad, barro, altitud, etc.

<sup>2</sup> La habilidad para almacenar energía y regular requerimientos energéticos con cambios en la disponibilidad (estacional) de alimentos.

<sup>3</sup> Tolerancia fisiológica a calor, frío, parásitos, enfermedad, barro u otros factores.

4A = Alta; M = Media; B = Baja.

que se está alcanzando la máxima eficiencia. Por otra parte, es sabido que el crecimiento posparto del ternero depende fundamentalmente de la producción de leche. Por ello se considera a esta característica como “muy importante” en los sistemas crianceros.

En conjunto estos dos aspectos generan una presión de selección por vacas más grandes y de mejor producción lechera. Sin embargo, existe evidencia científica de que la energía es utilizada con menor eficiencia en vacas de alta producción lechera, lo que se atribuye a que estas vacas tienen órganos más grandes y un metabolismo más rápido comparado con vacas que producen menos leche.

En consecuencia, una vaca que produce más leche también requerirá más nutrientes, es decir más alimento o bien alimento de mejor calidad. Por ello, la selección del tipo de animal no es un asunto menor y requiere de un análisis que permita ajustar el potencial genético de las vacas al medioambiente en el que se encuentran.

En el Cuadro 1 se presenta un resumen de posibles ambientes productivos y el tipo de animal que mejor se adapta a cada uno de ellos. Este cuadro es una guía para analizar cuál es su condición y si el biotipo animal que tiene se ajusta o no a las condiciones productivas del predio. Así por ejemplo, si la disponibilidad

del alimento es abundante (alta) y el riesgo de estrés es bajo, entonces debiera seleccionarse un animal de un tamaño corporal medio a grande, con una producción de leche de medio a alta y con baja habilidad para almacenar energía. Por el contrario, si la disponibilidad de alimento es baja y existe alto riesgo de estrés, entonces debiera privilegiarse un animal más pequeño con una producción de leche baja a media y alta capacidad de almacenar energía.

Entre los factores antes mencionados, el desempeño reproductivo es, sin lugar a dudas, el de mayor incidencia en el negocio de la crianza. Una mejora en los índices reproductivos del rebaño tendrá un efecto positivo en los retornos económicos. Esta mejora es independiente de los otros factores mencionados previamente.

Por ello, el lograr que las vacas produzcan un ternero al año con un peso al destete de al menos el 50% del peso vivo de la madre es la principal meta. En este sentido, se debe señalar que el estatus energético de la vaca (condición corporal) tiene un marcado efecto sobre la eficiencia reproductiva del rebaño.

La fecha de parto también puede tener una gran influencia en la eficiencia productiva, ya que partos tempranos en la temporada generalmente se asocian con terneros más maduros y pesados que utilizan más eficientemente el alimento en comparación a animales de partos tardíos. ●

Laboratorio Calidad de Leche  
Control lechero oficial  
Laboratorio Veterinario

