

## CARNE BOVINA

# MANEJO DE VACAS DE CRÍA EN

# SUELOS ÑADI\*

**E**n Chile existe escasa información acerca del manejo de vacas de cría, sobre todo en áreas con limitaciones en la productividad de las praderas y en las condiciones de suelo y clima. Es justamente en esos lugares donde la ganadería de carne debiera incrementarse (ver, por ejemplo, el artículo sobre las claves de gestión para producir carne bovina en el secano interior de la IX Región, en la sección Gestión y Mercado de esta misma revista).

En la búsqueda de sistemas económicos de cría e intensificación de la producción de carne con razas especializadas, INIA Remehue evaluó tres sistemas de manejo de vacas de cría Hereford en las condiciones de suelos ñadis, mejorados por drenaje y con alguna corrección de fertilidad. La idea fue buscar sistemas simples que favorecieran la administración y el incremento de la productividad.

La disponibilidad de forraje de las praderas es baja en todos los sistemas evaluados a la salida del invierno.



### Sistemas evaluados

El estudio se hizo en el predio "El Límite", propiedad de Otto Kusch, ubicado en las cercanías de Quilanto, comuna de Frutillar. La etapa experimental se inició el 1º de octubre de 1987, y se evaluó durante cinco temporadas. Los tratamientos fueron:

**Sistema I:** Pastoreo rotativo en tres potreros entre septiembre y mayo, y continuo entre junio y agosto.

**Sistema II:** Manejo restringido a un

**Tres fórmulas de baja inversión para manejar  
la crianza de bovinos de carne en áreas con  
limitaciones en la productividad de las praderas.**

**Ljubo Goic M.**  
Ingeniero Agrónomo M.Sc.  
**Enrique Siebald Sch.**  
Ingeniero Agrónomo  
**Mario Matzner K.**  
Perito Agrícola  
INIA Remehue

\* Trabajo distinguido como la mejor investigación presentada en la XIX Reunión de la Sociedad Chilena de Producción Animal (Sochipa).



Los productores de carne en suelos no habían conocido anualmente el desarrollo de los sistemas y sus inquietudes motivaron el inicio de nuevas unidades experimentales en el sector.

potrero entre mayo y mediados de julio y en dos potreros entre julio y septiembre. **Sistema III:** Pastoreo rotativo restringido a dos potreros entre octubre y diciembre (un potrero rezagado para heno). Pastoreo rotativo en tres potreros entre enero y mayo, y pastoreo continuo entre junio y septiembre, suplementando con heno en el potrero cosechado. En todos los sistemas los animales recibieron suplementación mineral. Inicialmente, se utilizaron 15 vacas, de distintas edades, en cada sistema, simulando la estructura de un rebaño normal. Desde el segundo año en adelante la carga animal se aumentó paulatinamente en la medida en que la disponibilidad de forraje producido en las praderas lo permitía, como producto del sistema usado.

## Buenos resultados

Los resultados resumidos como promedio de cinco temporadas se presentan en el Cuadro 1.

El sistema I se vio algo perjudicado debido a que a fines de invierno se produjeron daños por sobrepastoreo. Esto atrasó el crecimiento de la pradera en primavera. El forraje ofrecido a inicios de parición fue bastante suculento, lo que de alguna manera favoreció una mayor predisposición a la hipomagnesemia (deficiencia de magnesio que puede llegar a la muerte de las vacas) por falta de fibra en la dieta consumida. La condición corporal de las vacas al

momento del destete fue similar en todos los tratamientos aplicados. Se logró una muy buena recuperación bajo el sistema I, sin afectar la fertilidad de las vacas. Los pesos de los terneros estuvieron dentro de los normales, sin mayores diferencias entre los sistemas. En los pesos al destete corregidos\*, en el sistema III (con conservación de forraje) se observa una tendencia a ser algo inferiores. Esto podría explicarse debido a que el área de pastoreo en el período crítico de lactancia se reduce al rezagar un tercio de la superficie para heno, lo que parece afectar la disponibilidad de leche para los terneros. También, retrasa la recuperación de la pradera. La edad de los terneros al momento del destete tiende a ser algo menor en el sistema I (alrededor de diez días) ya que estas vacas tardan un poco más en la aparición de sus celos fértiles, aunque no afecta la productividad anual del sistema. La producción de kilos de ternero por hectárea bajo los sistemas II y III superó al sistema I entre sólo tres a cuatro por ciento. La producción total por hectárea (terneros más ganancia de peso de las vacas) en el sistema I fue un 3,3 por ciento menor que la

del II y un 7 por ciento inferior a la del III.

La fertilidad de las vacas fue similar en los tres sistemas. La incidencia de hipomagnesemia entre los tratamientos es la principal diferencia y está relacionada con el consumo de fibra, disponibilidad de energía, exceso de proteína (pasto muy tierno) y deficiencia de magnesio en la dieta.

## Los tres sistemas son factibles

- Los tratamientos son similares en producción. Hay mayor incidencia de hipomagnesemia en los tratamientos sin heno en invierno.
- El sistema III parece tener un mayor costo por la confección del heno. Sin embargo, se puede lograr una mayor carga animal por hectárea debido a que el período crítico de los sistemas es durante el invierno.
- Aparentemente, el sistema II, en el que se ordena la disponibilidad de pradera en relación a los requerimientos de las vacas, figura como la mejor alternativa.
- Cabe destacar que los tres son factibles de adaptar a una amplia zona del país y no requieren grandes inversiones. ▲

**Cuadro 1**

**Resultados de tres sistemas de manejo de vacas de cría, promedio 5 años**

	Sistema I	Sistema II	Sistema III
Carga vacas/ha	1,58	1,64	1,71
Condición corporal al destete (1-5)	3,78	3,60	3,70
Peso nacimiento (kg)			
machos	35,60	35,30	34,80
hembras	34,30	32,70	33,50
Peso destete (kg)			
machos	269,70	267,20	247,90
hembras	221,60	223,20	223,50
Edad destete (días)			
machos	213	223	226
hembras	221	225	217
Peso destete (kg, ajustado 205 días)			
machos	259	256	236
hembras	209	208	215
G.P.V./ha crías machos y hembras	397	412	410
G.P.V./ha vientres	107	110	131
% preñez (2 meses)	97	97	90
G.P.V./ha total	505	522	542
% incidencia hipomagnesemia	9,40	5,40	0,00

\*G.P.V.: ganancia de peso vivo.

\* El "peso al destete corregido" permite homologar el peso de los terneros de un rebaño para hacerlos todos comparables entre sí. Una fórmula de cálculo puede encontrarse en la revista Tierra Adentro N° 3, página 41.