

# FÓSFORO: LOS RESULTADOS NO MIENTEN

Ing. Agr. Sebastián López Valiente y col. 2011. Ganadería y Compromiso, IPCVA, 38:14-15.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Minerales](#)

## INTRODUCCIÓN

En el NEA la carencia de fósforo es una limitante para los rodeos de cría, que sólo se remueve utilizando una suplementación mineral adecuada. ¿Ventajas? Terneros más pesados y vacas que se preñan más fácilmente.

La suplementación de la hacienda con mezclas minerales que contienen fósforo (P) y sodio (Na) es una técnica difundida desde hace décadas por la EEA INTA Mercedes, provincia de Corrientes. Es que el contenido de P de los pastizales naturales de buena parte del NEA no alcanza a cubrir las necesidades de la vaca de cría. Esto es especialmente crítico durante el pico de lactancia, en que la hembra, con un ternero al pie, debe además quedar preñada en un período acotado de tiempo.

Si los animales no reciben un aporte externo de P, puede verse comprometida no sólo su eficiencia reproductiva sino también generarse cierto riesgo sanitario por el desarrollo de una enfermedad carencial conocida en esta parte del país como "chichaca", con el consecuente peligro de contraer botulismo.

Así, la Experimental citada recomienda corregir esta deficiencia de P por medio de la suplementación usando mezclas minerales con un mínimo de 6% de este elemento. Y para averiguar si un mayor aporte de P en el mix mineral mejora el desempeño productivo de los animales, se llevó adelante la experiencia de evaluar en un rodeo de cría una mezcla con el 9% de P. Si bien la cuestión debe seguir siendo ponderada, en especial con un mayor número de animales y tratando de eliminar posibles causas climáticas que condicionan los resultados. Los técnicos concluyeron que esta práctica permitió:

- ◆ Evitar la pérdida de peso del vientre durante el servicio y la lactancia.
- ◆ Disminuir a la mitad la cantidad de tratamientos de la lactancia.
- ◆ Elevar el peso al destete de los terneros.
- ◆ Aumentar el porcentaje de preñez en vacas con cría al pie.
- ◆ Incrementar la ingesta de P debido a un mayor consumo de la mezcla.

## A CAMPO

Para la experiencia, iniciada en julio de 2010, se asignó al azar un total de 72 vacas adultas, divididas en dos lotes contiguos. Con el fin de evitar el efecto potrero, las vacas se intercambiaron cada 14 días. La carga en cada lote fue de 0,73 EV.

Las hembras tuvieron acceso a voluntad a un suplemento mineral comercial al 6%, en un caso, y con un 9% de P, en el otro. En el gráfico se muestra que las vacas que ingirieron suplemento mineral al 9% se encontraban al inicio y al final del servicio en mejor condición corporal que las que consumieron una mezcla al 6%, y a su vez atenuaron su pérdida de peso durante el servicio, característica que no pudieron mantener las suplementadas al 6%.

## TRATAMIENTOS ADICIONALES

Las hembras comenzaron su servicio el 1° de octubre y se les efectuó un primer tacto de anestro el día 28 de ese mes, al que ingresaron todos los vientres paridos en los meses de julio y agosto. A los terneros cuyas madres estaban en anestro se les realizó un destete temporario, y se les colocó una tablilla nasal durante 14 días. A los vientres paridos en el mes de septiembre se les practicó un tacto el 15 de noviembre, y a todo aquel que estaba en anestro se le efectuó un destete precoz o hiperprecoz según la edad del ternero. Al terminar el servicio se realizó un último tacto para conocer la ciclicidad final de las vacas.

Por cierto, las vacas que consumieron suplemento mineral al 9% de P requirieron menores tratamientos de la lactancia. A los vientres que recibieron una suplementación al 6% se les realizó casi el doble de destete temporario y el doble de destete precoz. Al finalizar el servicio la totalidad de las hembras que consumieron suplemento mineral al 9% se hallaban ciclando (100% versus 89%). Esta mayor ciclicidad se vio reflejada en un porcentaje de preñez final más elevado (97,2% versus 88,9%). La diferencia en el estado fisiológico puede deberse a la menor pérdida de peso que tuvieron las suplementadas al 9% y a los mayores niveles de P en sangre respecto de las que recibieron el otro tratamiento.

## PESO DE LOS TERNEROS

La distribución de la parición en ambos lotes fue similar, y se concentró principalmente en los meses de agosto y septiembre. Los terneros de madres que recibieron una suplementación al 9% fueron 700 g más pesados al nacer y 5,1 kg más pesados al destete. Sin embargo, dentro de estos datos están todos los terneros, los que siguieron al pie de la madre, los que tuvieron una tablilla nasal durante 14 días y los destetados precozmente.

En el cuadro se presentan las ganancias de peso durante la lactancia y el peso final de los terneros que no recibieron tratamiento de la lactancia y siguieron al pie de la madre.

Diferencias marcadas		
Peso al destete y ganancia al pie de la madre de los terneros nacidos en un rodeo suplementado al 6% y 9% de fósforo.		
	Peso al destete	Ganancia de peso
6%	175,4	0,745
9%	180,0	0,763



## CONSUMO SUPLEMENTO MINERAL

Por diferencia entre lo suministrado y lo presente al momento de realizar la rotación de potreros, se observó que el mix con mayor contenido de P fue consumido en un 22% más que aquel con menor contenido de este mineral. Esto podría explicarse por la composición de las mezclas: aquella con un menor porcentaje de P mostraban una mayor proporción de sal (NaCl) en su composición, la cual limita el consumo total de la mezcla. Por esta razón los animales que se suplementaron al 9% ingirieron una mayor cantidad de P total.

Volver a: [Minerales](#)