

ISSN 0328-9095

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Agrarias*  
Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo"

**No Solo de Pasto Vive la Vaca**



**Suplementación Mineral**

Boletín Técnico N°2

*Octubre 1996*



*No solo de pasto vive la vaca:*

*La suplementación mineral*

*C. E. Tomel<sup>1</sup>, M.E. Castelan<sup>1</sup>, Elsa M. Ciotti<sup>2</sup>*

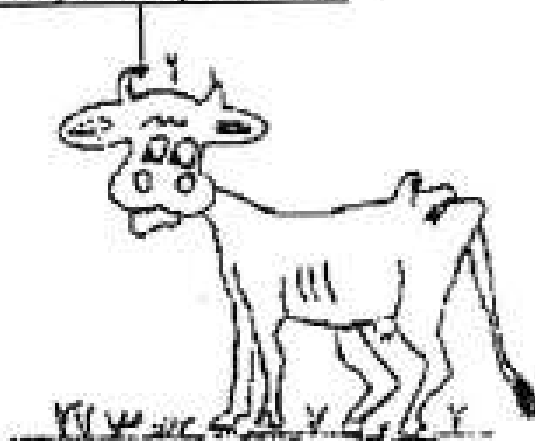
<sup>1</sup> Instituto Agronómico "Pedro M. Fuentes Godo" - <sup>2</sup> Cátedra de Forrajicultura, Fac. Cs. Agrarias

Los vacunos, ovinos y caprinos tienen necesidad de consumir minerales para poder crecer, engordar, entrar en celo y aumentar el número de crías. Estos minerales son el calcio, fósforo y diversas sales.

Estos minerales están dentro de las plantas que comen, pero muchas veces no alcanza para cubrir las necesidades de los animales. Las plantas tienen muchos minerales si el suelo sobre el cual crecen también tiene muchos minerales. Pero si es un suelo pobre en minerales también la planta será pobre.

Y esta es la situación de nuestros pastos, que son pobres en minerales porque nuestros suelos tienen pocos minerales, sobre todo les falta fósforo.

Acá no hay nada para comer

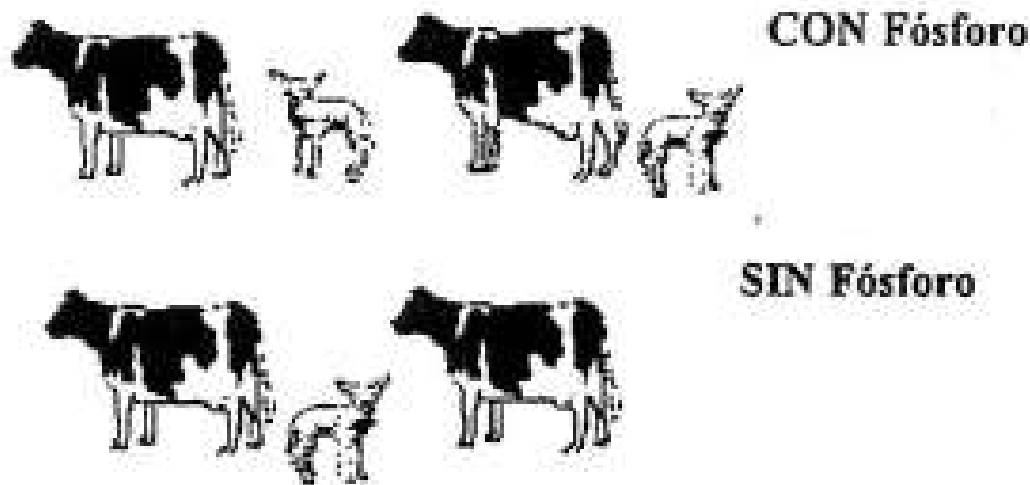


Cuando la cantidad de calcio, fósforo y sal de las plantas no alcanza para llenar las necesidades de los animales, estos consumirán tierra, masticarán huesos.

En la época de quema de pastos vemos que en cuanto el fuego mengua los animales van lamiendo la ceniza. En ella tratan de encontrar los minerales que están necesitando.

*¿ Para que sirven los minerales en los animales?*

Se ha comprobado que el fósforo aumenta la fertilidad en los vientres, esto significa elevar la producción del rodeo, lograr más terneros para la venta o para engordarlos y venderlos como novillitos o novillos gordos.



También está probado que el fósforo, en cantidades suficientes para cubrir las necesidades de los vacunos, hace que estos aumenten el consumo de pasto. Un adecuado suministro de fósforo hace que los animales aprovechen mejor el pasto que comen.

El fósforo junto con el calcio forman parte de los huesos, por ello son imprescindibles para conseguir un crecimiento normal de terneros, vaquillas y novillos.

La sal común tiene sodio, este mineral también es necesario para estimular el consumo de pastos. La importancia de esto es mayor en Corrientes, porque los pastos son de poca calidad y para empeorar las cosas los animales consumen poco si no tienen suficiente sodio y fósforo.

### *¿Cuanto necesitan consumir?*

El consumo por animal es diferente según sean vacas secas, vacas con cría o vaquillas y depende también de la fuente de minerales. Pero es frecuente un consumo de 60 a 80 gramos por cabeza por día.

	Consumo por día	Probable por año
Recria vacunos	60 g	20 kg
Vaca con cría	80 g	30 kg

Estos cálculos fueron hechos en base a una mezcla por partes iguales de sal común y harina de huesos. Con otras mezclas pueden consumir cantidades un poco menores o mayores.

### *¿De donde pueden sacar minerales los animales?*

Como los pastos de la Provincia de Corrientes son pobres en minerales se debe dar a los animales un suplemento que los contenga. Estos pueden ser:

- I. Harina de huesos + sal común
- II. Mezclas minerales comerciales en polvo
- III. Bloques de sales minerales

Las más completas de estas fuentes de minerales pueden ser la mezcla de sales minerales en polvo y el bloque de sales minerales. Ambos ya vienen preparados el productor solo tiene que distribuirlos en los potreros. Hay otros suplementos minerales pero estos son los que se encuentran en los comercios de la zona.

### *¿Cuanto cuesta dar minerales a los animales?*

La harina de huesos cuesta aproximadamente \$ 0,5 por kg, la sal \$ 0,12 por kg, un kg de la mezcla por partes iguales cuesta \$ 0,31.

Una vaca consume 30 kg por año de una mezcla por partes iguales de harina de huesos y sal, que cuestan \$ 9,30 por cabeza por año.

La recria consume un promedio de 20 kg por año de la mezcla harina de huesos y sal, que cuesta \$ 6,20 por cabeza por año.

Las mezclas que se compran ya preparadas cuestan más o menos lo mismo, depende del contenido en fosforo. Al comprar estas mezclas debe asegurarse que tenga como mínimo el 6 % de fosforo. Un contenido mayor es conveniente aunque también tiene un precio más alto, sin embargo sus buenos resultados en la producción permiten pagarlo.

### *¿Que ganamos dándoles minerales a los animales?*

Con la suplementación mineral se pueden lograr buenos resultados, datos del INTA Mercedes nos muestran que:

<b>En:</b>	<b>Se logran:</b>	<b>Por año:</b>
<b>Recria vacunos</b>	<b>2 kg Carne por cada 1 kg de minerales</b>	<b>40 kg/cabeza</b>
<b>Cría vacunos</b>	<b>1,4 kg ternero por cada 1 kg de minerales</b>	<b>84 kg/vientre</b>

La suplementación mineral es una de las primeras medidas que debe tomar el productor que tiene hacienda. Aumentará su producción de terneros, tendrá animales gordos en menos tiempo. Aprovechará mejor los pastos.

La harina de huesos y la sal comun deben ser mezcladas por el productor y luego colocadas en bateas para que los animales consuman. La mezcla de harina de huesos y sal se hace por partes iguales de cada una.

Las sales minerales se pueden colocar en bateas de madera, preferiblemente lejos de la aguada. Conviene cambiarlas de lugar cada tanto tiempo para evitar que se formen pozos y para que la fertilidad que dan las bostas y las mismas sales que se derraman se distribuya por el potrero.

En muchos lugares se cubre la batea con un techo sencillo de paja o palma para proteger a las sales de las lluvias.



Pero no debemos olvidar que es solo una de las medidas que debe tomar, también deberá completar los alambrados, asegurar agua sana en todos los potreros, mantener la sanidad con las vacunaciones necesarias. Usar antiparasitarios en las épocas correctas. También habrá que ir mejorando la calidad de la hacienda y manejando mejor el pasto. Como todo cuesta dinero, pero todo es necesario, habrá que hacerlo gradualmente.

**Amigo productor, aporte suplementos minerales a su hacienda, va a rendir más.**

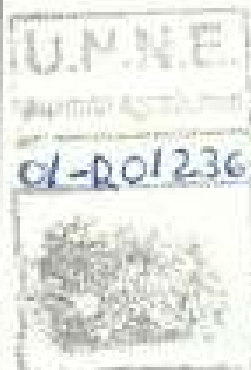
- **Los terneros crecerán con mejores huesos**
- **Las vacas quedarán preñadas todos los años**
- **Los animales van a aprovechar mejor el pasto.**

---

**Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo".  
Las Heras 727. (3500). Resistencia, Chaco.  
TE - FAX: 0722-22074.  
Sgto. Cabral 2131. (3400). Corrientes.  
TE: 0783-27589. Int. 49. FAX: 0783-27131**

---

Programa "La Universidad en el Medio" de la  
*Secretaría General de Extensión Universitaria*



Acuerdo de la Facultad de Ciencias Agrarias con el  
**MAGIC**  
*Servicio de Asistencia a Pequeños Productores*  
*Programa de Crédito y Apoyo Técnico*  
*a Pequeños Productores (FIDA-BID)*

*En adhesión al 40º Aniversario de la*  
*Universidad Nacional del Nordeste*