

# NITRÓGENO NO PROTEICO PARA GANADO EN CONFINAMIENTO

Dr. Marcelo Manella\*. 2008. Producir XXI, Bs. As., 16(201):29-30.

\*Gerente Técnico de Rumiantes Alltech Brasil.

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

Volver a: [Suplementación proteica y con NNP](#)

## INTRODUCCIÓN

La alimentación en confinamiento durante la fase de terminación del ganado bovino en Brasil es una herramienta cada vez más usada, ya que el encierre presenta un crecimiento no solamente en el número de operaciones, sino también mayor volumen de animales en confinamiento. La rentabilidad de esta actividad depende básicamente de la eficiencia en la ganancia de peso vivo de los animales y de la optimización de los costos operativos.

## UNA FUENTE CONCENTRADA DE NITRÓGENO NO PROTEICO COMO ALTERNATIVA AL USO DE HARINAS PROTEICAS PARA LA ALIMENTACIÓN DE GANADO EN CONFINAMIENTO

En aras de mejorar la eficiencia de la ganancia de peso, se busca adecuar las dietas para lograr una digestión más eficiente. Esto implica mayor actividad y conlleva el crecimiento de microorganismos en el rumen. Dicho proceso permite una digestión óptima del alimento, la que tiene como subproductos ácidos grasos volátiles que son la principal fuente de energía para los bovinos, junto con un mayor crecimiento de las bacterias ricas en proteína de alta calidad, las que a su vez son transferidas al intestino volviéndose la principal fuente de proteína para los rumiantes. La proteína microbiana es la principal fuente de aminoácidos para rumiantes, siendo ésta la que más se asemeja a la proteína de la leche y de la carne.

Por consiguiente, Optigen® es una fuente de nitrógeno no proteico con una densidad de proteína equivalente al 256 % de proteína, con una velocidad de degradación en el rumen que se asemeja a la de las harinas proteicas, como la harina de soja. Este cambio permite mejores ajustes de la dieta, con ganancias en la optimización de la fermentación ruminal y, consecuentemente, en la ganancia de peso.



Recientemente en San Pablo, Brasil, se ha realizado un ensayo en el que se ha ido substituyendo la harina de soja por niveles crecientes de esta fuente de nitrógeno no proteico, al 50 % y al 100 %, o el 100 % de substitución de la harina de soja, más la mitad de la urea en la formulación. Los consumos promedios de esta fuente de nitrógeno fueron de 50, 100 y 150 gramos, considerando que las dietas mantuvieron las mismas cantidades de proteína y energía. La ganancia de peso vivo aumentó en hasta 100 gramos/animal/día, resultando en 10 kg más en el peso de la res y consecuentemente mejor rendimiento (Cuadro N° 1).

<b>CUADRO 1 Ganancia de peso vivo (kg/día), rendimiento de la ganancia (%), ganancia de peso vivo corregida para el mismo rendimiento (kg/día) y peso de la res de animales Nelore recibiendo niveles crecientes del concentrado de nitrógeno no proteico, en substitución de la harina de soja</b>				
<b>Tratamiento</b>	<b>kg de peso vivo/día</b>	<b>Rendimiento de la ganancia</b>	<b>Ganancia corregida</b>	<b>Peso de la res</b>
Harina de soja	0.808	56.00	1.450	266.63
Optigen®-50 gr	0.861	58.77	1.538	271.34
Optigen®-100 gr	0.856	58.72	1.529	270.35
Optigen®-150 gr	0.906	60.11	1.617	275.45
<b>Promedio</b>	<b>0.855</b>	<b>58.195</b>	<b>1.527</b>	<b>270.866</b>

*Datos parciales, aún no publicados*

La mejora en la ganancia de peso se puede explicar mejor gracias al aporte de energía en función de una mayor eficiencia ruminal. El nitrógeno no proteico concentrado le permite al productor que mejore, no solamente el rendimiento animal, sino también que obtenga ganancia indirecta como la representada por la facilidad de transporte y almacenamiento de las fuentes de proteína, pues 2 toneladas de este producto equivalen a 16 toneladas de harina de soja o a 22 toneladas de harina de algodón. En otras palabras, el ahorro radica en la reducción del costo del transporte para el mismo volumen de proteína.

Volver a: [Suplementación proteica y con NNP](#)