

Jueves
20
Abril

SALUD Y DESEMPEÑO EN LA RECEPCIÓN DE GANADO DE ENGORDE: NUTRICIÓN DE PRECISIÓN

10h15 



URSULA HERSHBERGER DEL ARENAL

Especialista en servicio Técnico de Rumiantes para
Latinoamérica en Jefe Nutrition, INC

- ▶ Médica Veterinaria Zootecnista y Especialista en Producción Animal por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- ▶ Maestría en Ciencias en Innovación Ganadera en la Universidad Autónoma Chapingo, México.
- ▶ Recientemente concluyó sus estudios de "Storytelling and data visualization" en la Universidad de Chicago, EE.UU.
- ▶ Diplomada en producción de carne en corral por la UNAM, México.
- ▶ Se incorporó al equipo de Jefe de México en noviembre de 2013.
- ▶ Desde 2021 tiene la responsabilidad de Especialista en Servicio Técnico de Rumiantes para Latinoamérica en Jefe Nutrition, INC.



Pregunte al ponente



10h15

PUNTOS

A destacar

El **pobre inicio del ciclo resulta en un desempeño productivo subóptimo** en el desarrollo y la finalización; e igualmente un **inicio saludable mantendrá las ventajas hasta el final.**

Nuevas investigaciones **nos han demostrado que incluso las vitaminas hidrosolubles son degradadas en altas proporciones** por la microflora ruminal.

Estos beneficios obtenidos durante el periodo de recepción **se mantienen en el tiempo.**

Desde el punto de vista nutricional **es sumamente importante el aporte de todos los nutrientes esenciales**, entre ellos las vitaminas hidrosolubles, **ya que los requerimientos metabólicos aumentan con el estrés.**

Una **mezcla de vitaminas B ha sido administrada** en las dietas de recepción de ganado **con resultados contundentes** en la reducción del tiempo de la recuperación de la merma, ganancia de peso y eficiencia alimenticia.

Algunos estudios nos reportan que los **animales mantuvieron pesos más elevados hasta el sacrificio** cuando fueron suplementados con complejo B protegido.



El transporte, la socialización, la edad del ganado y el destete **son algunas de las principales fuentes de estrés para el ganado productor de carne**; y deben ser mitigadas durante el período de recepción.

El estrés **tiene consecuencias importantes** como:



- ▶ La pérdida de condición corporal.
- ▶ El reducido consumo de alimento.
- ▶ Mal aprovechamiento de la dieta.
- ▶ Problemas de salud que se traducen en pobre ganancia de peso impactando negativamente la productividad.



Existe evidencia que sostiene que **el pobre inicio del ciclo resulta en un desempeño productivo subóptimo** en el desarrollo y la finalización; e igualmente **un inicio saludable mantendrá las ventajas hasta el final**.



Pregunte al ponente



Garantizar la rehidratación y el consumo de material voluminoso es una práctica común, pero **desde el punto de vista nutricional es sumamente importante el aporte de todos los nutrientes esenciales**, entre ellos las vitaminas hidrosolubles;



ya que **los requerimientos metabólicos aumentan con el estrés**; y su carencia puede afectar gravemente las funciones bioquímicas celulares.

Las vitaminas hidrosolubles están involucradas en la síntesis de energía en forma de glucosa dentro del hígado. Esa glucosa participa en el **crecimiento muscular, marmoleo y la activación del sistema inmune** en caso de requerirse.

Durante mucho tiempo se consideró que la síntesis ruminal de vitaminas del complejo B era suficiente para el bovino. Sin embargo, **nuevas investigaciones nos han demostrado que no es así e incluso las vitaminas hidrosolubles son degradadas en altas proporciones** por la misma microflora ruminal.



Es por ello por lo que la **suplementación vía dieta de las vitaminas del complejo B debe hacerse de modo protegido de la degradación ruminal.**



Las inyecciones son costosas, estresantes e imprácticas además de representar un riesgo para la calidad de la carne en el sitio de aplicación.

Como **resultado de esta condición el sistema inmune se ve limitado** y los problemas de salud, particularmente respiratorios, aumentan seriamente en este periodo ya que **las vitaminas B** tienen actividad como coenzimas e **intervienen para reducir el estrés oxidativo** y mejorar la actividad de las células inmunitarias.





Un estudio realizado en Hermosillo, México con 900 cabezas donde **450 recibieron la suplementación de una mezcla de vitaminas B protegidas** (tiamina, piridoxina, ácido pantoténico, biotina y ácido fólico) **durante el periodo de recepción** (21 días),



reportó una **diferencia de 3,9 kg de ganancia total** en el grupo que recibió la suplementación (42,4 vs 46,26 kg, control y tratamiento, respectivamente).

La **eficiencia alimenticia se vio incrementada en 10%** ya que se obtuvieron 190 gramos más en la ganancia de peso diaria sin diferencias en el consumo de alimento.

Esta ventaja se tradujo en una reducción de 1,3 días para la recuperación de la merma.



En el tema de salud, un estudio realizado en San Luis Potosí, México, reportó **reducciones significativas (-35%) en los problemas de salud** en los animales que recibieron la suplementación de una mezcla de tiamina, piridoxina, ácido pantoténico, biotina y ácido fólico, protegidas de la degradación ruminal.



Por tanto, **se disminuyó la pérdida de animales** por improductividad o muerte (3 cabezas por cada mil, por cada una de las causas).

El **ahorro por tema de medicación fue muy importante** ya que la utilización de medicamentos para tratar animales enfermos se redujo, no solo por la propia disminución de casos de enfermedad sino también por el incremento en la tasa de recuperación (animales que no necesitaron segundos y terceros tratamientos).

Otro trabajo realizado en Coahuila, México nos **mostró que hubo una reducción del 11%** de animales que necesitaron un segundo tratamiento.

Estos beneficios obtenidos durante el periodo de recepción se mantienen en el tiempo.



Un par de estudios comerciales realizados en Ontario, Canadá y Nevada, Estados Unidos nos reportan que **los animales mantuvieron pesos más elevados hasta el sacrificio** cuando fueron suplementados con complejo B protegido (4,9 y 3,5 kg extra, respectivamente).



Esta misma tendencia se mostró en trabajos realizados en el centro de México donde **hubo tres kilos extra de peso vivo al sacrificio**. En México un corral reportó **una reducción**



de 28% en la mortalidad durante el periodo de recepción; pasó de 10,5 a 7,5% con la suplementación de las vitaminas B en la dieta. Cada una de **las vitaminas B cumplen con una función**

específica dentro del metabolismo, por ejemplo:

- ▶ para la síntesis de ATP,
- ▶ síntesis de proteína,
- ▶ metabolismo energético a partir de propionato o síntesis de ácidos grasos, por mencionar algunas.



La inclusión de una **mezcla de vitaminas B protegidas de la degradación ruminal** en dietas de recepción **mejora la productividad del ganado de carne**, incrementando la ganancia de peso, sin afectar el consumo, mejorando el estado general de salud y disminuyendo la mortalidad.

