

Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

Sincronización de nutrientes en rumiantes: factible en teoría, pero no tan fácil en la práctica

El concepto de mejorar la productividad del ganado sincronizando la disponibilidad a proteína y energía en el rumen en lugar de solamente cubrir sus requerimientos, tiene al menos 30 años.

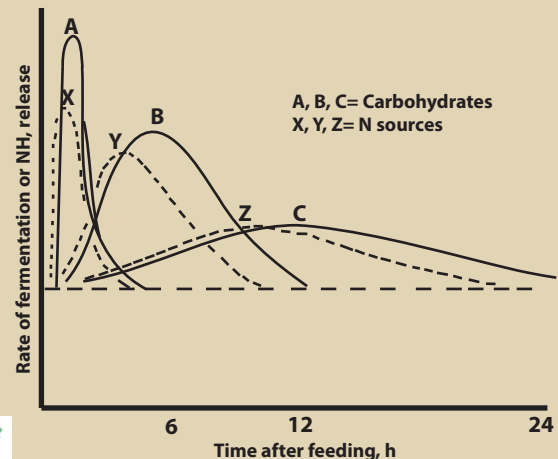
Para lograr en la práctica esta sincronización, es muy importante predecir con precisión las cantidades y el destino de diversos sustratos (considerar las propiedades inherentes de los sustratos alimenticios, sus variaciones de calidad e interacciones, su tasa de pasaje, fermentación y grado final de transformación a nivel ruminal). Pero también hay que integrar fenómenos como el reciclaje intraruminal y la oferta endógena de ciertos elementos que pueden ser usados por la microbiota; así como las condiciones propias del animal (como la respuesta a desafíos infecciosos que altera la partición de nutrientes para producción, modificando su respuesta hacia algún cambio en el suministro de nutrientes).

La sincronización implica una gran y deliberada precisión en la manipulación de las dietas. Implica la consideración de factores propios de la dieta y de factores inherentes al animal y a su forma de responder ante un ambiente determinado.

Poder generar condiciones entre el animal y el rumen de forma que los sustratos o nutrientes necesarios estén disponibles en la dieta o puedan obtenerse endógenamente para cubrir los requerimientos y optimizar la respuesta productiva, no es tarea sencilla.

En conclusión, para tener éxito en la sincronización hay que considerar al animal completo y no sólo las condiciones del rumen y las características de los alimentos ofrecidos al animal.

Figura 1. Ilustración teórica de las tasas de fermentación ruminal en el tiempo, después de la ingestión de carbohidratos de fermentación rápida (A), media (B) y lenta (C), y las curvas complementarias de amoníaco ruminal requeridas (X, Y y Z respectivamente) para permitir una adecuada síntesis de proteína microbiana (Johnson, 1976).



Fuente: J Anim Sci 2008 (86) (E Suppl):E 287- E 292.