

Grupal vs. individual

Una comparación de dos estrategias de suplementación, ración totalmente mezclada vs. suplementación según rendimiento lechero, en relación al perfil sanguíneo y la salud de las vacas lecheras

FUENTE

Little et al., 2018; *Veterinary Record*, 183: 1 – 8. Artículo relacionado a la publicación "ojo con la ciencia" de diciembre de 2019

RESUMEN



Por

Gustavo Bretschneider
(Vet. M.Sc. Ph.D)

AER INTA Necochea, Argentina
bretschneider.g@inta.gob.ar

*Se utilizaron
72 vacas
múltiparas
genéticamente
ranqueadas
dentro del 1 %
superior de la
genética
lechera del
Reino Unido.*

El rendimiento lechero ha aumentado sustancialmente en las últimas décadas. Como consecuencia, las vacas actualmente llegan a producir hasta 10 veces más leche de lo requerido por el ternero para satisfacer sus necesidades nutricionales. La contraparte negativa es que dicho nivel de producción va acompañado de un balance energético negativo pronunciado, con la consecuente movilización de grasa corporal, que tiene efectos negativos sobre la susceptibilidad a enfermedades. Con el objetivo de contrarrestar el balance energético negativo, y por lógica sus efectos colaterales sobre la salud de la vaca en lactancia temprana, el suministro diario de alimento balanceado (AB), normalmente entregado en forma grupal mediante una ración totalmente mezclada (TMR), se comparó con la suplementación individual según el rendimiento lechero. Se utilizaron 72 vacas múltiparas genéticamente ranqueadas dentro del 1 % superior de la genética lechera del Reino Unido. En condiciones de confinamiento, las vacas afectadas a cada una de las estrategias nutricionales (n= 36) fueron monitoreadas desde el parto hasta los 140 días en leche. Las vacas alimentadas sobre una base grupal recibieron una TMR, formulada para soportar una producción promedio de 40 kg diarios y una pérdida de peso de 0,5 kg/día. La TMR consistió en silaje de pastura y AB, en una relación base materia seca 50:50. Igualmente, las vacas alimentadas sobre una base individual recibieron la misma TMR, aunque el AB se incluyó en menor cantidad para alcanzar un consumo promedio de 6 kg/vaca. Dicha ración fue diseñada para cubrir los requerimientos de

mantenimiento y una producción de 27 kg/vaca/día. Paralelamente, cada vaca se suplementó con una dosis fija de AB acorde a su nivel de producción, a razón de 0,45 kg de AB/kg de leche extra producido por encima de los 27 kg sostenidos por la dieta base. Para ambas estrategias de suplementación, se incluyó paja picada en la TMR, a razón de 0,3kg/vaca/día. Además, todas las vacas recibieron diariamente en la sala de ordeño, 1 kg extra de AB, dividido en dos dosis iguales de 0,5 kg/ordeño. Es importante mencionar que ambos grupos recibieron la misma cantidad de AB a lo largo del ensayo. A pesar de que la concentración sanguínea de ácidos grasos no esterificados fue superior en las vacas suplementadas acorde a sus requerimientos de producción (0,33 vs 0,29 mEq/l), los autores indicaron que la diferencia no fue fisiológicamente relevante para sostener que dicha estrategia de alimentación indujo mayor catabolismo de grasa corporal. Esta idea fue reforzada por el hecho de que la concentración de beta-hidroxibutirato, otro indicador de movilización de grasa corporal, la pérdida de peso, la condición corporal y el balance energético negativo no resultaron diferentes entre los tratamientos. En comparación a la asignación grupal, la suplementación individual incrementó la concentración de neutrófilos; sin embargo, como los valores se mantuvieron dentro del rango normal, los autores no lo consideraron como sugestivo de inflamación. Tampoco se registraron diferencias en la concentración de interferón gamma (citoquina que media la respuesta inmune celular), la incidencia de mastitis clínica, renguera y desordenes digestivos entre las estrategias de asignación de AB.

