ALIVIO DEL ESTRÉS POR CALOR: EL IMPACTO DE LOS BLOQUES PARA LAMER EN LAS VACAS LECHERAS

Soluciones como ventiladores, aspersores y cortinas antihumedad son comunes en los establos para combatir el impacto del estrés térmico. Foto: Van Assendelft Fotografie



Los establos de vacas suelen utilizar soluciones de refrigeración como ventiladores, aspersores y cortinas húmedas para combatir el estrés térmico del ganado. Las estrategias nutricionales también se implementan ampliamente como enfoque complementario. Sin embargo, ¿qué ocurre con los bloques para lamer? ¿Ofrecen también alivio? En un estudio , se evaluó el impacto de un suplemento de bloque para lamer específicamente formulado en vacas expuestas a estrés térmico. Los resultados indican el impacto del bloque para lamer en, por ejemplo, el consumo de alimento, la producción de leche, la grasa láctea y la producción de proteína láctea.

En este estudio se utilizaron vacas lecheras Holstein en período de lactancia, con 24 divididas en 2 bloques según la producción de leche (bloque bajo : producción de leche = 15,72 ± 1,46 kg; bloque alto : producción de leche = 20,65 ± 2,44 kg), paridad (2-3 paridades) y días de lactancia (114 ± 8 d). Las vacas se dividieron en 2 grupos: a un grupo no se le ofreció un bloque para lamer (CON) mientras que al otro se le ofreció un bloque para lamer (LB). El ensayo duró 6 semanas, incluida una fase de adaptación de 2 semanas seguida de 4 semanas de tratamiento de alimentación.

Este experimento desarrolló un bloque para lamer antiestrés térmico, adaptado a las mayores necesidades de minerales, oligoelementos, vitaminas y otros nutrientes de las vacas durante períodos de estrés térmico. El bloque para lamer de nutrición compuesta antiestrés térmico (HSCN) proporciona principalmente minerales y vitaminas que contienen NaCl (894 g/kg), K (15 g/kg), Co (75 mg/kg), Cu (500 mg/kg), I (75 mg/kg), Fe (2200 mg/kg), Mn (2000 mg/kg), Se (25 mg/kg), Zn (4000 mg/kg), Cr (15 mg/kg), VC (3000 mg/kg), VA (200 000 UI/kg), VD (80 000 UI/kg) y VE (2000 UI/kg).

Todas las vacas lecheras se alojaron en corrales interiores de 1,2 m × 2,2 m, con cama de virutas de madera y con acceso ad libitum a agua fresca y limpia. Se alimentaron 3 veces al día (06:30; 14:30; 20:30) con la ración total mixta (TMR).

Muestreo y medición

- La temperatura y la humedad relativa en el establo se registraron 3 veces al día.
- La frecuencia respiratoria y la temperatura rectal de las vacas se midieron 3 veces al día, dos veces por semana.
- Se midió la ingesta de alimento y se recogieron muestras de alimento dos veces por semana.
- La producción y composición de la leche se midieron los últimos 2 días de cada semana.
- Parámetros de fermentación ruminal: al final del ensayo, se recogió líquido ruminal mediante una sonda gástrica oral.

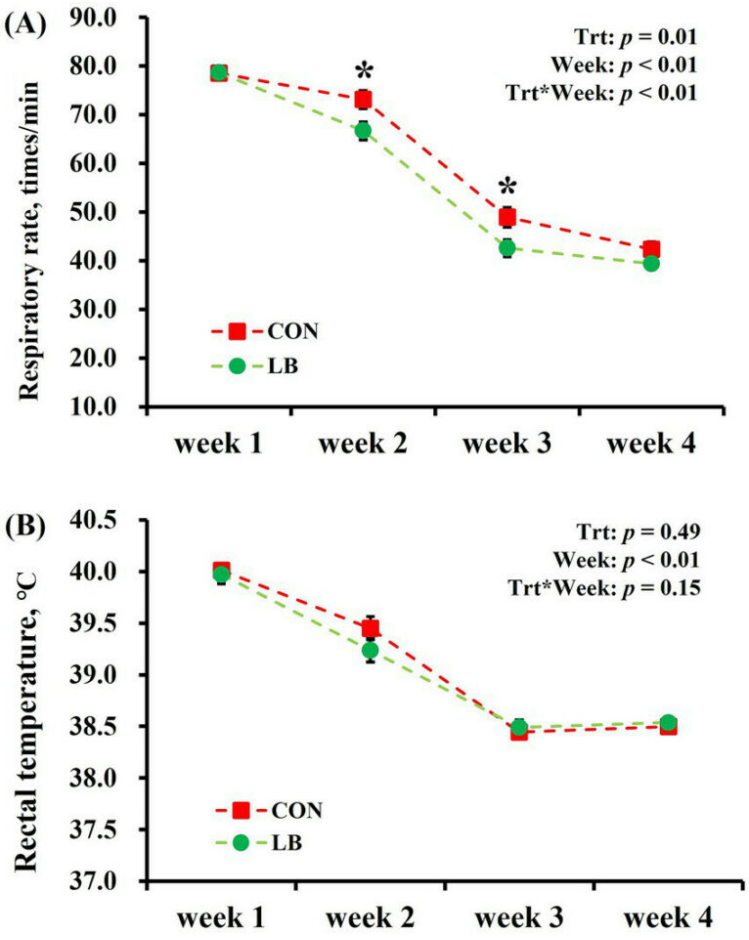
Resultados

Figura 1 – Frecuencia respiratoria (A) y temperatura rectal (B) de vacas lecheras con y sin acceso a un bloque para lamer. *Indica una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Durante las dos primeras semanas, las vacas lecheras experimentaron estrés térmico de severo a moderado. Esto cambió y los investigadores observaron estrés térmico de moderado a leve en la tercera y cuarta semanas.

Tanto el consumo de materia seca como la producción de leche aumentaron a medida que el grado de estrés térmico disminuyó entre la primera y la cuarta semana. No hubo diferencia en la producción de leche inicial entre los dos grupos, pero sí se observó un aumento entre la primera y la **cuarta semana.**

La suplementación con el bloque para lamer aumentó ($p < 0,05$) la producción de leche de las vacas lecheras, incluida la leche corregida por grasa al 3,5 % y la leche corregida por energía sin ($p > 0,05$) afectar la composición de la leche, lo que llevó a un aumento ($p < 0,01$) en la síntesis total de grasa de la leche, proteína de la leche, lactosa y sólidos totales.



No se detectó interacción ($p > 0,10$) de la semana × tratamiento en la frecuencia respiratoria, pero sí hubo una interacción ($p < 0,05$) del tratamiento × tiempo en la temperatura rectal (*Figura 1*). Los análisis independientes mostraron que el grupo del bloque para lamer tuvo una frecuencia respiratoria menor ($p < 0,05$) que el grupo control en la segunda y tercera semanas. La temperatura rectal disminuyó (Semana: $p < 0,05$) con la disminución del grado de estrés térmico de la primera a la cuarta semana, y no se observaron diferencias (*$p > 0,05$) en la temperatura rectal entre los grupos.*

Un impacto positivo en general

Esta investigación demuestra que el bloque de lamer con nutrientes compuestos contra el estrés térmico mejoró la fermentación ruminal y redujo la frecuencia respiratoria de las vacas lecheras. También se observó un aumento en el consumo de alimento, la producción de leche, la grasa láctea y la producción de proteína láctea. Por lo tanto, proporcionar el bloque de lamer contra el estrés térmico a las vacas lecheras tiene un impacto positivo en la lucha contra el estrés térmico y mejora la productividad del rebaño, añadieron los investigadores.

Fuente

https://www.dairyglobal.net/health-and-nutrition/health/heat-stress-relief-the-impact-of-lick-blocks-on-dairy-cows/

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS