

PREFERENCIAS SOBRE LA TEMPERATURA DEL AGUA DE BEBIDA EN TERNEROS MAMONES CRUZADOS DE RAZAS LECHERAS DESTINADOS A ENGORDE

Llonch¹*, L., Martí¹, S., Vergara¹, X., Prat¹, G., Vestergaard², M. y Devant¹, M.

¹ Programa de Producción de Remugantes, Instituto de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, Torre Marimon, 08140 Caldes de Montbui, Barcelona, España. ² Aarhus University, Department of Animal Science, Blichers Allé 20, DK-8830 Tjele, Denmark
*lourdes.llonch@irta.cat

INTRODUCCIÓN

Los terneros lactantes procedentes de granjas lecheras y destinados a la producción cárnica son sometidos a manejos como el transporte o el reagrupamiento de animales. Estas actividades suelen provocar estrés en los animales y los exponen a patógenos desconocidos, factores que afectan negativamente su salud y bienestar. Otro manejo estresante que sufren dichos terneros es el destete. El estrés perjudica el funcionamiento del tracto gastrointestinal y sistema inmunológico, de manera que es importante conocer las necesidades y preferencias nutricionales de los animales para ayudar a su pronta recuperación. Uno de los parámetros críticos es recuperar el consumo de agua y alimentos (pienso y paja), el cual sufre un descenso en dichos momentos de estrés. La temperatura óptima del agua de bebida en terneros es un concepto poco estudiado y de gran interés, ya que podría favorecer el consumo de agua y alimentos y mejorar la hidratación de los animales (Huuskonen *et al.*, 2011; Zhang *et al.*, 2022). El objetivo de este estudio fue evaluar las preferencias de temperatura del agua de bebida (TAB) en los terneros mamones cruzados de razas lecheras destinados a engorde.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 20 terneros cruzados recién destetados ($75 \pm 2,5$ días de edad) fueron alojados individualmente en corrales cubiertos y con suelo de cemento y encamado de paja en una granja situada en Montgai (Lleida, España) durante diciembre de 2022. Mediante una prueba de preferencia (PP), se evaluaron 2 tratamientos basados en distintas TAB: 1) agua a temperatura ambiente (AT), cubo con 5 L de agua a temperatura ambiente; 2) agua a temperatura caliente (HOT), cubo con 5 L de agua a 35 °C. El estudio duró 4 días consecutivos, ofreciendo ambos tratamientos simultáneamente a cada ternero durante los 10 minutos al día que duraba la PP, previamente restringiendo el acceso al agua de bebida durante 6 horas. Los cubos tratamiento se colocaron aleatoriamente a izquierda y derecha del cubo de pienso, y se fue intercambiando de posición cada día de estudio. El resto del día, los terneros se alimentaron con pienso, paja y agua sin restricciones. El consumo de agua y la TAB de cada tratamiento se registraron durante la PP, y los consumos de pienso y agua se registraron durante el resto del día. El consumo de agua y el porcentaje de preferencia de cada tratamiento fueron analizados mediante el procedimiento MIXED de SAS, y el número de preferencias >65 % por tratamiento fue analizado con un Chi-Square test de SAS.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La temperatura ambiente y humedad relativa ambiental (media \pm EEM) fueron $4,0 \pm 0,68$ °C y $80,8 \pm 3,97$ %, respectivamente. La TAB de los tratamientos AT y HOT (media \pm EEM) fueron $9,9 \pm 0,06$ °C y $35,6 \pm 0,25$ °C, respectivamente. El consumo de agua durante la PP fue mayor en el tratamiento HOT que en el tratamiento AT ($2,9$ vs. $0,6 \pm 0,34$ L; $P < 0,01$), coincidente con Zhang *et al.* (2022). Del mismo modo, el porcentaje de preferencia por las distintas TAB fue mayor en el tratamiento HOT que en el tratamiento AT (76 vs. $24 \pm 5,7$ %; $P < 0,01$), siendo el número de preferencias >65 % más frecuentes en el tratamiento HOT que en el tratamiento AT (79 vs. 21 %; $P < 0,01$). El consumo diario total de agua (media \pm EEM) fue $7,3 \pm 0,23$ L/día, y el consumo diario de pienso (media \pm EEM) fue $2,5 \pm 0,07$ kg MS/día.

CONCLUSIÓN

En conclusión, los terneros mamones recién destetados destinados a engorde prefirieron beber agua a 35 °C, temperatura similar a la leche, en comparación con el agua a temperatura ambiente (alrededor de 10 °C) durante el invierno. Este estudio se repetirá en otras épocas del año para comprobar la repetibilidad de los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Huuskonen, A., Tuomisto, L. & Kauppinen, R. 2011. J. Dairy Sci. 94: 2475-2480.
- Zhang, Z., Wu, D., Li, X., Shao, K., Jia, H. & Xu, M. 2022. Livest. Sci. 263: 105030.