

EFFECTO DEL NÚMERO DE TOMAS Y EL GLUCONATO CÁLCICO EN EL COMPORTAMIENTO DE TERNERAS DE RECRÍA. RESULTADOS PRELIMINARES

Carulla¹, P., Ramón-Moragues², A., Pérez³, A., Sebastian³, F., Astiz⁴, S., Estellés¹, F. y Villagrà², A.
¹UPV, Camino de Vera s/n, 46022, Valencia ²CITA-IVIA, Polígono La Esperanza, 100, 12400, Segorbe, Castellón, ³Cowvet Centro de recría, 46178, Titaguas, Valencia ⁴INIA, Puerta de Hierro s/n, 28040, Madrid; pcarpas@doctor.upv.es

INTRODUCCIÓN

En producción ganadera, uno de los mayores retos es optimizar el bienestar animal. En el caso de las terneras, en las primeras etapas de su vida, son muy susceptibles al estrés. Además, un correcto crecimiento durante estas etapas tiene un gran impacto en el desarrollo y capacidad productiva en el futuro (Kaske *et al.*, 2010). Hay muchos factores de estrés, pero destaca fundamentalmente el programa de alimentación en la lactancia. En este caso, lo más importante es reducir lo máximo posible la sensación de hambre. Otro factor a tener en cuenta es la socialización entre las terneras, ya que a mayor socialización, presentan menor estrés (Hulbert y Moisés, 2016). Así, el objetivo general es desarrollar nuevas estrategias de alimentación y socialización en la fase peri-destete de terneras con aptitud lechera para optimizar su bienestar animal y futura productividad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se observaron 94 animales alojados en la granja comercial Cowvet (Titaguas, España), clasificados en cuatro tratamientos según el número de tomas y la adición de gluconato cálcico (GC) en el pienso, cuyo objetivo es fomentar el desarrollo intestinal temprano: 24 animales en dos tomas sin GC (2T-NA), 22 en tres tomas sin GC (3T-NA), 24 en dos tomas con GC (2T-A) y 24 en tres tomas con GC (3T-A). Los animales se alojaron individualmente durante 7 ± 2 días tras su llegada y en parejas hasta el destete y se evaluaron los siguientes 16 comportamientos: agresión, beber, caminar, chupar elemento, comer, defecar, exploratoria, "grooming", juego, mamar, mamar en vacío, orinar, rumia, self-grooming y social. Se realizaron observaciones directas semanalmente con una duración de 2 horas mediante scan-sampling cada 5 minutos (Lehner, 1992; Liu *et al.*, 2020). Los datos se analizaron mediante un análisis de frecuencias con prueba de independencia (chi cuadrado) a través del paquete estadístico Statgraphics Centurion® con el tratamiento (número de tomas y GC) y la hora del día como efectos fijos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El P-valor de todos los comportamientos frente al tratamiento fue inferior a 0,00001, siendo destacables algunos comportamientos específicos. Por ejemplo, la frecuencia en valor absoluto de chupar elemento (barrotos del cercado, la caseta o el soporte del biberón), fue de 187 veces en 2T-NA, 154 en 2T-A, 93 veces en 3T-NA y 63 en 3T-A, lo que puede indicar sensación de hambre en los animales de 2 tomas. Además, al estudiarlo según la hora del día, ésta también resultó estadísticamente significativa ($P=0,0027$), obteniéndose las mayores frecuencias para los animales de 2 tomas en las horas a la última toma del día. Otro comportamiento con resultados reseñables es el de grooming, en el que las frecuencias absolutas fueron 35 en 2T-NA, 57 en 2T-A, 28 en 3T-NA y 61 en 3T-A. En este caso, se da una tendencia, que también aparece para otros comportamientos sociales, en la que los animales tratados con GC muestran comportamientos más sociales, y que debe ser estudiada en detalle.

CONCLUSIÓN

Con la metodología aplicada en el presente trabajo y teniendo en cuenta que son resultados preliminares, se puede concluir, en primer lugar, que los animales alimentados con dos tomas presentan una mayor frecuencia de comportamientos relacionados con el hambre. Sumado a esto, el uso del GC en el pienso de estas terneras, parece tener efectos sobre los niveles de actividad y socialización, aunque dada la relevancia de este aspecto, debe estudiarse en profundidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kaske, M., Wiedemann, S. & Kunz, H.J. 2010. Vlaams Diergen Tijds. 79(6): 445-451
- Hulbert, L.E. & Moisés, S.J. 2016. J Dairy Sci. 99: 3199-3216
- Lehner, P. 1992. Poultry Sci. 71(4): 643-649.
- Liu, S., Ma, J., Li, J., Alugongo, G.M., Wu, Z., Wang, Y., Li, S., Cao, Z. 2020. Animals 10: 50.

Agradecimientos: A Trouw Nutrition por proveer el aditivo. Estudio financiado por CDTI.