

¿QUÉ FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PIENSO (HARINA VS. GRANULADO) ES MÁS RECOMENDABLE PARA ESTIMULAR SU CONSUMO Y OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN EN LA CRÍA DE TERNEROS LACTANTES?

Verdú*, M., Soldevila, X. y Cucurull, J.

Alimentació Animal i Producció, bonÀrea Agrupa, 25210 Guissona, Lleida

*marsal.verdu@bonarea.com

INTRODUCCIÓN

La forma de presentación óptima del pienso en terneros lactantes es una cuestión históricamente controvertida (Noller *et al.*, 1961; Bartley, 1973; Omid-Mirzaei *et al.*, 2018; Leao *et al.*, 2020). Hay trabajos que reportan mejoría en la eficiencia alimentaria con el granulado, incrementado el consumo de pienso y la palatabilidad (Bach *et al.*, 2007). En cambio, otros estudios evidencian que el pellet reduce la ingesta de pienso y empeora la eficiencia en comparación con la harina (Porter *et al.*, 2007). Además, el formato del pienso puede influir en la recuperación del impacto negativo sobre la producción, salud y bienestar de terneros sometidos a procesos de mercadeo y transporte donde padecen restricción alimentaria (Pisoni *et al.*, 2021). El presente estudio postuló un mayor impacto de la granulación, debido a la gelatinización del almidón, que la harina, la cual incrementa la superficie disponible mediante la molienda, sobre los resultados de crecimiento y eficiencia. De este modo, el objetivo fue estudiar el efecto de la forma de presentación del pienso de iniciación sobre el consumo, crecimiento y conversión alimentaria, además del estado de salud, en la cría de terneros lactantes frisón procedentes de mercado. La presente comunicación solo incluye los resultados de la fase de lactancia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 48 terneros lactantes frisón [$54 \pm 6,7$ kg de peso vivo (PV) y $30 \pm 9,5$ días de edad] fueron utilizados en un estudio completamente aleatorizado 2×2 factorial ($n = 12$ réplicas/tratamiento) para evaluar el efecto de un aditivo aromatizante y la forma de presentación del pienso (harina vs. granulado). La presente comunicación se centra en reportar los resultados de la forma de presentación. El estudio tuvo una duración de 78 días, 28 días pre- y 50 post-destete. Los terneros fueron alimentados con 4 L diarios de leche en polvo, al 12,5 % de concentración, durante los primeros 21 días (2 tomas/día) y 2 L diarios los últimos 7 días de lactancia (1 toma/día). Además, se les suministró pienso, paja y agua *ad libitum*. A diario se registró el consumo de leche y, semanalmente, el consumo de pienso y el PV. Periódicamente, se evaluó el estado de salud general de los terneros a través del registró de la consistencia de las heces (McGuirk, 2008) y un sistema de puntuación multicriterio para valorar clínica respiratoria de la Universidad de Wisconsin-Madison.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La forma de presentación afectó ($P < 0,05$) al consumo de lactoreemplazante, crecimiento e índice de conversión durante el período pre-destete. Los terneros alimentados con pellet registraron un mayor consumo de leche ($0,42$ vs. $0,41 \pm 0,002$ kg/día), un incremento de la ganancia media diaria ($0,57$ vs. $0,46 \pm 0,033$ kg/día) y, consecuentemente, mejoraron la conversión alimentaria ($1,80$ vs. $2,02 \pm 0,076$ kg/kg) en comparación con la harina. No se observaron diferencias en PV final ($68,5 \pm 1,35$ kg) ni consumo de pienso ($0,60 \pm 0,03$ kg/día). Además, se detectó una mayor ($P < 0,01$) incidencia de diarreas en el grupo harina (82 vs. 59 %) que el granulado y una mayor proporción de animales con fiebre (38 vs. 14 %; $P = 0,07$) durante la primera semana de lactancia. Sin embargo, no se hallaron diferencias en la proporción de terneros con clínica respiratoria ni animales tratados con antibiótico.

CONCLUSIÓN

La forma de presentación del pienso de iniciación en pellet mejoró el crecimiento y conversión alimentaria de la fase pre-destete en comparación con la harina, siendo la forma de presentación de elección para la cría de terneros lactantes de 50-55 kg de PV y 30 días de edad durante este período.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bach *et al.* 2007. J. Dairy Sci. 90: 3028-3033. • Bartley, E.E. 1973. J. Dairy Sci. 56: 817 • Leao *et al.* 2020. PLoS One 15(7): e0234610. • McGuirk, S.M. 2008. Vet. Clin. Food Anim. 24: 139-153 • Noller *et al.* 1961. J. Dairy Sci. 44: 1199. Abstr. • Omid-Mirzaei *et al.* 2018. J. Dairy Sci. 101: 6074-6084. • Pisoni *et al.* 2021. J. Dairy Sci. 105: 2572-2586. • Porter *et al.* 2007. Prof. Anim. Sci. 23: 395-400.

Agradecimientos: Al personal de granja Nial de bonÀrea Agrupa.