EFECTO DE LA INCLUSIÓN DE RASPÓN DE UVA SOBRE LOS RENDIMIENTOS, EFICIENCIA Y METABOLITOS PLASMÁTICOS EN TERNEROS DURANTE SU FINALIZACIÓN

Bouhoula, M.F., Casasús, I., Lobón, S., Joy, M. y Blanco*, M.
CITA-IA2, Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza
*mblanco@cita-aragon.es

INTRODUCCIÓN

La revalorización de subproductos locales para su utilización en la dieta de rumiantes ha vuelto a tomar importancia para el fomento de la economía circular. El raspón de uva (*Vitis vinífera* L.) tiene bajo contenido en proteína bruta y alto contenido en fibras, polifenoles y proantocianidinas (PAC) (Alonso *et al*., 2002). Dichos compuestos pueden favorecer una menor degradación ruminal de las proteínas y afectan a la ingestión de alimentos y la producción, dependiendo de la dosis ingerida (Min *et al*., 2020). El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la inclusión de raspón de uva en el pienso de terneros durante la finalización sobre los rendimientos y los metabolitos plasmáticos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron 24 terneros machos de raza Parda de Montaña alimentados con piensos iso-energéticos (1,04 UFC/kg MF) e iso-proteicos (11,2% PB MF), que diferían en el contenido de raspón y paja: 0:6 (0% raspón); 3:3 (3% raspón) y 6:0 (6% raspón). Se registró la ingestión individual de pienso y el peso, y se calculó la ganancia diaria de peso (GMD) y el índice de conversión (IC). Además, se extrajo sangre los días -8, 19 y 103 desde el inicio del cebo para analizar urea, creatinina y proteínas totales. Los datos se analizaron estadísticamente con R. El peso y los metabolitos se analizaron con un modelo mixto de medidas repetidas, con el tratamiento, día y su interacción como efectos fijos y el ternero como aleatorio. La ingestión, GMD e IC se analizaron con un modelo lineal con el tratamiento como efecto fijo. Se obtuvieron las medias mínimo-cuadráticas y se compararon con la corrección de Tukey.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La inclusión de raspón no tuvo efecto sobre el peso inicial ni al final (304 y 490 ± 11,1 kg, respectivamente, P=0,93), la ingestión de pienso (7,53 ± 0,271 kg MS/d, P=0,57), la GMD (1,60 ± 0,053 kg/d, P=0,15) ni el índice de conversión (IC) (5,16 ± 0,185, P=0,41). Según Molosse *et al*. (2023), la inclusión del 10% de orujo de uva en la dieta de terneros no afectó a ninguno de estos parámetros cuando se incluyó ensilado, pero redujo la GMD e incrementó el IC cuando se incluyó deshidratado. Las concentraciones plasmáticas de urea y proteínas totales dependieron de la inclusión de raspón (P£0,04) y del día (P£0,003). La inclusión de raspón del 6% redujo la urea en comparación con el 0% y 3% (P£0,008), mientras que la inclusión del 3% raspón incrementó las proteínas totales en comparación con el 0% raspón (P=0,03). En el estudio de Molosse *et al*. (2023), la inclusión del 10% de orujo de uva incrementó las proteínas totales, pero no la urea. Las diferencias observadas en urea y proteínas totales sugieren una mejor utilización digestiva del nitrógeno asociada al mayor contenido en PAC de la dieta, ya que pueden limitar la degradación ruminal de las proteínas, disminuyendo la cantidad de amoníaco absorbido y transportado al hígado (Gao *et al*., 2024). La creatinina plasmática se vio afectada por la interacción entre la inclusión de raspón y el día (P=0,002), pero los valores en cada uno de los días no se vieron afectados por la inclusión de raspón.

CONCLUSIÓN

La inclusión de raspón no tuvo efecto sobre el peso final, la ingestión, la GMD ni el IC de los terneros. Sin embargo, redujo la urea y aumentó las proteínas totales en el plasma, pudiendo indicar una mejor utilización digestiva del nitrógeno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Alonso, Á.M. *et al*. 2002. J. Agric. Food Chem. 50: 5832-5836. • Gao, C. *et al.* 2024. BMC Vet. Res. 20: 23. • Min, B.R. *et al.* 2020. Anim. Nutr. 6 : 231-246. • Molosse, V.L. *et al.* 2023. Anim. Feed Sci. Technol. 302: 115671.

Agradecimientos: A la Destilería San Valero y Cooperativa IVARS. Financiación: proyecto PID2021-128492OR-I00/AEI/10.13039/501100011033/FEDER UE; Grupo de Investigación INPASS (A23_25R Gobierno de Aragón), Beca otorgada por el CIHEAM Zaragoza.