

EFFECTO DE LA LACTACIÓN Y EL MANEJO SOBRE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LA LECHE DE YEGUA DE LA RAZA “CABALLO DE MONTE DEL PAÍS VASCO”

Blanco-Doval, A., Bustamante, M.A., Barron, L.J.R. y Aldai*, N.

Grupo de Investigación Lactiker, Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, UPV/EHU, Paseo de la Universidad 7, 01006 Vitoria-Gasteiz

*noelia.aldai@ehu.eus

INTRODUCCIÓN

El Caballo de Monte del País Vaco (CMPV) es una raza autóctona destinada a la producción de carne cuya leche nunca antes ha sido comercializada ni estudiada. La leche de yegua es valorada por presentar una composición similar a la de la leche humana y baja alergenicidad, y por ser potencialmente beneficiosa para la salud humana (Pieszka *et al.*, 2016). En este sentido, la diversificación de la producción de esta raza equina (leche) podría ser de gran interés. Sin embargo, son muy pocos los estudios de caracterización de la leche de yegua. Por ello, en esta investigación se ha caracterizado, por primera vez, la leche de yegua de esta raza autóctona, además de estudiar los cambios de composición durante la lactación y la influencia del manejo de los animales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se recogieron 310 muestras individuales de leche de 18 yeguas de la raza CMPV procedentes de 3 granjas comerciales de Álava a lo largo del período de lactación (semanalmente de mayo a julio y quincenalmente de agosto a octubre de 2021). La alimentación y el manejo de los animales diferían entre granjas: en la granja 1 las yeguas pastaron solo durante el primer mes de lactación, mientras que en las granjas 2 y 3 pastaron durante los seis meses de lactación, suplementando la alimentación con silo (granja 2) o con heno (granja 3) a partir de julio. Los análisis llevados a cabo fueron: composición general (NIR), minerales (IPC-MS), vitaminas hidrosolubles (HPLC-FL-DAD) y ácidos grasos (AG; GC-FID). Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente (IBM-SPSS) mediante Modelo Lineal Mixto de ANOVA, incluyendo animal individual como sujeto, tiempo de lactación como factor de medidas repetidas y tipo de manejo llevado a cabo en cada granja como factor fijo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El periodo de lactación tuvo un efecto significativo sobre la composición de la leche de yegua, tal como se ha observado en otras razas equinas (Salimei y Park, 2017). A lo largo de la lactación, se observó una disminución significativa del contenido en grasa, proteína, Ca, K, P, S, Mg, Fe, niacina y niacinamida (vitamina B₃), ácido pantoténico (vitamina B₅), piridoxal (vitamina B₆) y AG saturados. Por otro lado, se observó un aumento significativo del contenido en lactosa, Na, Cu, Zn y AG monoinsaturados. Algunos compuestos, como Ca, P, S, Zn, cobalamina (vitamina B₁₂) y AG poliinsaturados, presentaron un contenido máximo en la mitad del período de lactación, que podría estar relacionado con cambios en el manejo y alimentación de los animales debido a una menor disponibilidad de pasto a partir del mes de julio. Las leches procedentes de las distintas granjas comerciales presentaron algunas diferencias en su composición. En términos generales, la leche procedente de la granja con menos pastoreo (granja 1) era más rica en extracto seco magro, Ca, P, S, Na y AG saturados y monoinsaturados. En cambio, las yeguas que pastaron durante toda la lactación (granjas 2 y 3) produjeron leche con mayor contenido en riboflavina (vitamina B₂), niacinamida (vitamina B₃) y AG poliinsaturados, en particular ácido linoleico y ácido linoléico.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio ponen de manifiesto la calidad nutricional de la leche de yegua de la raza CMPV, particularmente la de aquella procedente de manejo comercial con mayor uso de pasto en la dieta de los animales. Estos resultados son interesantes para promocionar la diversificación comercial de la producción equina de esta raza autóctona, y para confirmar los beneficios del pastoreo en la calidad nutricional de la leche de yegua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pieszka, M. *et al.* 2016. *Ann. Anim. Sci.* 16(1): 33-51.
- Salimei, E. & Park, Y.W. 2017. *Handbook of Milk of Non Bovine Mammals* 369-408.

Agradecimientos: Al Gobierno Vasco por la financiación de proyectos (KK-2019/00034 BIOTASMA; 00015-COO2019-30 BEHOR ESNE) y grupos consolidados (IT944-16 y IT1568-22). A. B-D. agradece al Departamento de Educación del Gobierno Vasco la ayuda predoctoral.