IMPACTO DE USO DE POSO DE CAFÉ EN LA ALIMENTACIÓN DE OVEJAS LECHERAS SOBRE EL RENDIMIENTO PRODUCTIVO, LA CALIDAD DE LA LECHE, LA PRODUCCIÓN DE METANO Y LAS PROPIEDADES SENSORIALES DE LA CUAJADA

Medjadbi[1*], M., Goiri[1], I., Atxaerandio[1], R., Charef[1], S.E., Benhissi[1], H., Ibarruri[2], J., Iñarra[2], B., San Martin[2], D. y Garcia-Rodriguez[1], A.

[1]Departamento de Producción Animal, NEIKER – Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario. Basque Research and Technology Alliance (BRTA). Campus Agroalimentario de Arkaute s/n, 01192; [2]AZTI, Food Research, Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Parque Tecnológico de Bizkaia, Astondo Bidea, Edificio 609, Derio, Bizkaia 48160
*mmedjadbi@neiker.eus

INTRODUCCIÓN

El poso de café (PC), debido a su riqueza en compuestos fenólicos, puede presentar beneficios en la alimentación de los rumiantes (Díaz de Otálora *et al*., 2020). Medjadbi *et al*. (2024) encontraron que la inclusión de hasta un 20% de PC en el concentrado redujo de manera efectiva la emisión de CH_4, además de mejorar la eficiencia proteica y el estatus antioxidante en ovejas, aunque disminuyó la digestibilidad aparente. En el presente estudio ampliamos nuestra investigación a condiciones productivas para determinar el efecto de dosis crecientes de PC sobre el rendimiento productivo y la composición de la leche, las emisiones de CH_4 y las características sensoriales de la cuajada en ovejas lecheras de raza Latxa.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este ensayo de 7 semanas, 48 ovejas de raza Latxa fueron agrupadas en cuartetos según la producción lechera y los días en lactación. Dentro de cada cuarteto, las ovejas fueron asignadas aleatoriamente a uno de los cuatro tratamientos correspondientes al nivel de inclusión de PC en el concentrado: control (0%), 10%, 15% y 20%. Los concentrados fueron formulados para aportar cantidades similares de energía, proteína y grasa y para satisfacer los requerimientos de producción de las ovejas. El concentrado se ofreció individualmente en dos porciones de 450 g de materia seca por ordeño y se ofreció heno de festuca *ad libitum* de forma grupal. Se determinó el efecto sobre la producción y composición de la leche, las emisiones de CH_4, el perfil de ácidos grasos (AG) de la leche y las características sensoriales de la cuajada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La inclusión de PC en el concentrado redujo de manera lineal tanto las emisiones diarias (P=0,025) como la intensidad de emisión de CH_4 (P=0,001). Además, se observó un cambio en el perfil de AG de la leche, disminuyendo linealmente los AG saturados totales (P=0,005) e incrementando de forma lineal los AG monoinsaturados y polinsaturados totales (P=0,019 y P<0,001, respectivamente). Esto podría explicarse por el efecto inhibidor de los polifenoles sobre la microbiota ruminal responsable de la metanogénesis y la biohidrogenación (Vasta *et al*., 2019). No se observó un efecto negativo sobre la producción diaria de leche ni sobre sus constituyentes. Finalmente, los consumidores habituales de cuajada no lograron diferenciar si ésta se había elaborado con leche de ovejas alimentadas con poso de café o con una dieta convencional.

CONCLUSIÓN

La inclusión de hasta un 20% de PC en el pienso reduce las emisiones de CH_4 y mejora el perfil de AG de la leche sin afectar la producción ni la composición de la leche o la calidad sensorial de la cuajada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• De Otálora, X.D., Ruiz, R., Goiri, I., Rey, J., Atxaerandio, R., San Martin, D., Orive, M., Iñarra, B., Zufia, J., Urkiza, J., García-Rodríguez, A. 2020. Anim. Feed. Sci. Technol. 264: 114461. • Medjadbi, M., Garcia-Rodriguez, A., Atxaerandio, R., Charef, S.E., Picault, C., Ibarruri, J., Iñarra, B., San Martin, D., Serrano-Pérez, B., Martin-Alonso, M.J., Goiri, I. 2024. J. Anim. Sci. 102: skae351. • Vasta, V., Daghio, M., Cappucci, A., Buccioni, A., Serra, A., Viti, C., Mele, M. 2019. J. Dairy. Sci. 102: 3781-3804.

Agradecimientos: La publicación es parte de la ayuda PRE2021-099639, financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033, por el FSE+ y por el Programa Europeo de Medio Ambiente LIFE (LIFE19ENV_ES_000186).