

USO DE LA TIERRA DE LOS REBAÑOS EN PASTOREO TRADICIONAL

Salcedo^{1*}, G., Solé², R., Pérez-Barbería², F.J. y Bodas³, R.

¹Centro Integrado de Formación Profesional "La Granja", 39792 Heras (Cantabria); ²Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad. CSIC-Universidad de Oviedo-Principado de Asturias, Campus de Mieres, Edificio de Investigación, 4ª planta. 33600 Mieres (Asturias); ³Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Subdirección de Investigación y Tecnología. Área de Investigación Ganadera. Finca Zamadueñas. 47071 Valladolid

*gregoriosal57@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la población mundial y la mejora nutricional genera una gran demanda de alimentos, donde la tierra, especialmente la arable, es uno de los factores limitantes no renovables más importantes (Bruinsma, 2009; Flachoesky *et al.*, 2017). El objetivo de este estudio fue estimar la productividad del uso de la tierra en las granjas de ovino y caprino de pastoreo tradicional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 89 granjas de pequeños rumiantes (75 de carne y 14 mixtas –que producen carne y leche–), donde el pastoreo tradicional (PT) era la base de la alimentación, fueron incluidas en este trabajo. La superficie total y la carga ganadera eran de 1401 ha y 2,07 ovejas ha⁻¹ en las de carne y 760 ± 871 y 3,48 ± 5,7 en las mixtas respectivamente. Los pastos comunales representaban el 95,5% de la superficie total en las de carne y 88,9% en las mixtas. El modelo ManleCO₂ (Salcedo *et al.*, 2022) fue utilizado para el cálculo del uso del territorio, considerando en cada granja las producciones propias y las individuales del alimento que forman los piensos. Se utilizaron las relaciones carne sin hueso/peso vivo, carne sin hueso/peso canal de 0,46 y 0,75 (Clune *et al.*, 2017) y un valor del 20% de proteína comestible (Nijdam *et al.*, 2012). La proteína comestible de la leche fue calculada asumiendo un 5% de nitrógeno no proteico y restándole a la proteína bruta. Para la comparación entre granjas de carne y mixtas se aplicó la prueba T para muestras independientes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El uso total del suelo, calculado como la suma del utilizado para la producción de alimentos tanto propios como comprados, no difería entre las explotaciones mixtas y de carne, con medias de 864 ± 2153 vs. 1 873 ± 3941 vs. m² kg⁻¹ peso vivo vendido (PVv); 2507 vs. 5429 vs. m² kg⁻¹ carne comestible vendida (CCov) y 16992 vs. 27145 m² kg⁻¹ proteína vendida como leche y carne (PBvLC). Por el contrario, las diferencias entre granjas mixtas y de carne eran significativas para la superficie atribuida de la compra de alimentos (P<0,001), con valores de 14,1 vs. 35,8 vs. m² kg⁻¹ PVv; 41 vs. 103,8 m² kg⁻¹ CCov y 280 ± 186 vs. 4065 vs. m² kg⁻¹ PBvLC respectivamente. Estos resultados pusieron de manifiesto la gran variabilidad entre explotaciones de PT de carne y mixtas respecto a la productividad (36,5 kg PVv ha⁻¹ vs. 51,9 kg PVv y 564 kg leche ha⁻¹, equivalentes a 2,52 y 28,2 kg de proteína comestible ha⁻¹); cantidad de alimento consumido en pastoreo (29,8 vs. 23,1 kg MS kg⁻¹ PVv y 4,69 kg MS L⁻¹ leche) y la eficiencia de conversión total (65 kg MS kg⁻¹ PVv vs. 63 kg MS kg⁻¹ PVv y 12,2 kg MS L⁻¹).

CONCLUSIÓN

Con valores de venta de animales por oveja presente similares entre las explotaciones mixtas y de carne (0,9 vs. 1,09, respectivamente), las mixtas compraron un 40,7% más de alimentos, pero obtuvieron un 1019% más de proteína comestible por hectárea, utilizando un 37% menos de superficie por kilo de proteína comestible que las de carne.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bruinsma, J. 2009. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Departamento de Desarrollo Económico y Social, Roma, 2-16.
- Clune, S., Crossin, E., Verghese, K. 2017. J. Cleaner Produc. 140: 766-783.
- Flachowsky, G., Meyer, U., Karl-Heinz, S. 2017. Animals 7(3): 25. Science 1, 360 (6392).
- Salcedo, G., García, Ó., Jiménez, L., Gallego, R., González, R., Arias, R. 2022. Animals 12(6): 793.
- SPSS. 2006.

Agradecimientos: Proyectos ECOSPAS (TED2021-131388B-I00), ECOSPAS-2 (PID2023-146074OB-I00), Programa Complementario de Biodiversidad Asturias BIO06 (Next Generation EU/PRTR), y Ayudas de Incorporación de Científicos Titulares 2022 (Ref. 202230I041).