COMPORTAMIENTO EN PASTOREO DEL GANADO OVINO Y VACUNO EN EL PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA

Padrón-Tejera*, E., García-García, M.J., Torralbo-Muñoz, M.P., Pérez-Marín, D.C. y Maroto-Molina, F.
Departamento de Producción Animal, Universidad de Córdoba,
Campus de Rabanales, Ctra. Madrid-Cádiz km 396, 14071, Córdoba, España
*z12patee@uco.es

INTRODUCCIÓN

El comportamiento del ganado y su distribución espacial en pastoreo continuo determinan la interacción entre el ganado y el medioambiente. Existen diferentes variables que afectan a la distribución del ganado, algunas de origen abiótico, como la geomorfología del terreno y otras de origen biótico, como la disponibilidad del pasto (Vallentine, 2001). Una de las decisiones de manejo que mayor influencia tiene sobre la distribución del ganado es la selección del tipo de animal (especie, raza, etc.) por parte del ganadero (Vallentine, 2001). En los últimos años, el uso de sensores para monitorizar el ganado, por ejemplo, los collares de redes neuronales gráficas (GNSS), ha supuesto un cambio de paradigma, permitiendo caracterizar las dinámicas espaciales del ganado en pastoreo de manera continuada y precisa, mejorando la toma de decisiones de gestión de los ganaderos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se monitorizó el comportamiento de un rebaño mixto de ovino (1000 ovejas) y vacuno (45 vacas) localizado en la cara este del Parque Natural y Nacional de Sierra Nevada (Güejar Sierra, Granada), en una zona de pastos de alta montaña de unas 4000 ha, entre los meses de julio y octubre de 2023. Para la monitorización del ganado, se instalaron 5 collares GNSS en ganado vacuno y 15 en ganado ovino (Digitanimal SL, Madrid, España). Se calcularon el rango de hogar y las trayectorias diarias de los animales mediante los paquetes *trajr* y *adehabitatHR* del software libre R (R Core Team, 2024). Los rangos de hogar se calcularon mediante el mínimo polígono convexo. Respecto a las trayectorias diarias se calcularon la longitud, distancia y rectitud. Se obtuvieron los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, máximo y mínimo) por especie durante el periodo de pastoreo y se utilizó un análisis de varianza (ANOVA) para comparar el comportamiento de ambas especies.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se encontraron diferencias significativas entre ovino y vacuno en casi todas las métricas calculadas ($p < 0{,}000$). El ovino mostró una longitud de trayectoria media (5797,20m ± 1499,80) mayor a la del vacuno (3369,50m ± 1240,70), así como una mayor distancia media (1778,60m ± 1228,60 frente a 970,40m ± 934,10). Los valores de rectitud fueron similares entre ambas especies (0,31 ± 0,19 y 0,27 ± 0,17 para ovino y vacuno respectivamente). El rango de hogar diario promedio fue mayor en el caso del ovino (157,20ha ± 90,20) frente al vacuno (37,90ha ± 49,30). La mayoría de la literatura científica apunta a un uso del terreno más homogéneo por parte del ganado ovino frente al vacuno, especialmente en zonas de montaña similares a la del presente caso de estudio (Holechek *et al*., 1995). Las trayectorias diarias del ovino en áreas montañosas son de mayor longitud, debido probablemente a una mayor adaptación a zonas escarpadas y a un peso corporal inferior al del vacuno. La distancia media y el rango de hogar medio apuntan a una mayor superficie explorada diariamente por parte del ganado ovino.

CONCLUSIÓN

En condiciones de alta montaña, el ganado ovino muestra una mayor dispersión en toda el área de pastoreo, mostrando trayectorias y área explorada mayores a las del vacuno, lo que sugiere una mayor adaptación a estas condiciones y un mejor uso del terreno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Holechek, J.L., Pieper, R.D., Herbel, C.H. 1995. Range management: Principles and practices (2nd ed., pp. xvi–526). Prentice Hall. • R Core Team. 2024. R: A language and environment for statistical computing (Version 2024) [Software]. R Foundation for Statistical Computing. https://www.R-project.org/ • Vallentine, J.F. 2001. Grazing management (2nd ed.). Academic Press.

Agradecimientos: Los autores agradecen a los ganaderos Castro-Miralles su colaboración. Este trabajo forma parte del proyecto TED2021-129315B-C22 financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y por la UE mediante el programa NextGenerationEU/PRTR.