DETERMINACIÓN MEDIANTE GPS DEL PATRÓN DE ACTIVIDAD DE OVEJAS EN DIFERENTES SISTEMAS DE PASTOREO

Charef*, S.E., Vieira, C., García-García, J.J., Benito, A. y Bodas, R.

Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. Subdirección de Investigación y Tecnología. Área de Investigación Ganadera. Finca Zamadueñas. Ctra. Burgos, km 119. 47071 Valladolid
*saleddch@itacyl.es

INTRODUCCIÓN

El ganado ovino es capaz de vivir y producir en una amplia gama de sistemas (Morris, 2017), siendo la raza un factor que determina la localización y condiciones en las que se puede optimizar la producción. En los sistemas de pastoreo, las interacciones del rebaño con el medio determinan los lugares de reposo y de alimentación. El conocimiento de las áreas de pastoreo puede contribuir a gestionar de manera más eficiente el uso de la tierra y la productividad del rebaño. El objetivo de este trabajo fue conocer y analizar los patrones de actividad (velocidad media, área de campeo y su perímetro durante el día y la noche) de ovejas de raza Latxa y Castellana criadas en sus respectivos sistemas de pastoreo (libre en montaña y conducido en meseta).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se colocaron dispositivos GPS (collares con batería, digitanimal, Madrid, España) a ovejas de raza Ltxa y Castellana que salían al pasto de manera regular siguiendo el manejo habitual propio de cada raza: pastoreo conducido durante el día y redileo por la noche en el caso de Castellana; pastoreo libre en el monte en compañía de perros guardianes en el caso de la raza Latxa. Se recogieron los datos de posición cada 10 minutos correspondientes a 8 semanas, durante las cuales no hubo cambios en el manejo de los animales. A partir de estos datos se calcularon parámetros relacionados con la actividad (velocidad media, área y perímetro de movimiento, diferenciando día y noche, así como la velocidad media en cada hora del día; Posado *et al*., 2016), que fueron analizados mediante un análisis de varianza de dos vías (R-Studio), considerando la raza, el tiempo (día/noche o las horas del día) y su interacción como factores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tanto la velocidad de movimiento, como el área de campeo y el perímetro de ésta fueron significativamente mayores (P<0,001) por el día que por la noche (302 y 126 m/h; 29,4 y 3,3 ha; 2,2 y 0,9 km, respectivamente). Las ovejas de raza Castellana (pastoreo conducido) mostraron una mayor velocidad media de movimiento (de día y de noche) que las de raza Latxa (254 *vs*. 174 m/h; P < 0,001), sin que se observaran diferencias en el área de campeo entre ellas. Respecto al perímetro del área de campeo, no fue diferente entre razas durante el día, pero sí por la noche, con valores mayores en el caso de las ovejas Latxa (1,34 *vs*. 0,54 km; P<0,01). La dinámica de la velocidad entre horas (Plaza *et al*., 2022) mostró un incremento brusco en la velocidad de las ovejas de raza Castellana en los momentos de pastoreo conducido (de 12:00 a 16:00) que no se observó en las de raza Latxa.

CONCLUSIÓN

Más allá de la localización en un momento dado, los dispositivos GPS permiten inferir el patrón de actividad de los animales y, a partir de éste, las prácticas de manejo. Esta información pone de manifiesto la superficie por la que se mueven los animales y su papel en la provisión de servicios ecosistémicos. Asimismo, el conocimiento detallado de los patrones de actividad puede contribuir a mejorar la eficiencia del uso de recursos y el bienestar animal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Morris, S.T. 2017. Advances in sheep welfare: 19-35 • Plaza, J., Palacios, C., Abecia, J.A., Nieto, J., Sánchez-García, M., Sánchez, N. 2022. Appl. Anim. Behav. Sci. 251: 105643. • Posado, R., Bodas, R., García-García, J.J. 2016. Opt. Méd. Series A 116: 257-262.

Agradecimientos: Proyecto Ganadería de montaña Pro-biodiversidad (*Programa transformador de la ganadería extensiva en áreas de montaña en convivencia con grandes carnívoros*). Este proyecto cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.