

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA MODULACIÓN CIRCADIANA EN EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN PORCINO

Nuñez^{1*}, P., Villagrà¹, A., Gol², S., Reixach², J. y Ibáñez-Escriche¹, N.

¹Instituto de Ciencia y Tecnología Animal, Universitat Politècnica de Valencia, Valencia 46022, España; ²Selección Batallé S.A., Riudarenes 17421, España

*pnuez@posgrado.upv.es

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de alimentadores automáticos ha permitido medir caracteres de comportamiento de alimentación, como el número de visitas, la duración, y el consumo, entre otros. Un mayor conocimiento de ellos podría ayudar a aclarar su función ejercida sobre el consumo, la tasa de crecimiento y las relaciones sociales entre animales. Los caracteres de comportamiento alimentario podrían estar influenciados por factores relacionados con el propio individuo, el ambiente, o a la interacción entre ambos. El objetivo de este trabajo es estudiar la modulación circadiana en caracteres de comportamiento alimentario como el número de visitas, duración de las visitas, y consumo por visita evaluados en meses cálidos y frescos.

MATERIAL Y MÉTODOS

La base de datos utilizada para los análisis exploratorios proviene de un núcleo de selección de cerdos machos Pietrain (Selección Batallé), localizados en Girona. Un total de 843-605 visitas provenientes de 1,610 cerdos puros se usaron para el análisis descriptivo de las variables estudiadas. Se eliminaron de la base de datos las visitas que no registraron consumo (consumo igual a 0). Los animales fueron alojados en grupos de $12,7 \pm 1,8$ cerdos por corral con una densidad media de $1,5 \text{ m}^2$ por animal, y se alimentaron mediante un único alimentador automático por corral (PPT, Nedap, Groenlo, The Netherlands), donde se registró la duración y el consumo por visita. Se analizó el número de visitas, la mediana de la duración por visita, y la mediana de consumo por visita, en 24 categorías correspondientes a cada hora del día. El análisis se realizó de manera separada para los meses cálidos (Mayo a Septiembre, $n = 511174$ visitas) y meses frescos (Octubre a Abril, $n = 332431$ visitas).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El patrón de visitas observado durante los meses cálidos mostró dos picos marcados a las 9:00 y a las 19:00. El porcentaje de visitas en cada hora del día varió entre 1,58 % (2:00) y 6,93 % (9:00). A partir de las 6:00 se registró un aumento gradual en el número de visitas hasta llegar al primer pico (9:00). Desde el primer pico hubo una disminución progresiva hasta llegar a 3,15 % (15:00) y comenzó un nuevo aumento hasta 6,70 %, correspondiente al segundo pico. En los meses frescos no se observaron dos picos con claridad ya que no hubo una caída marcada en la cantidad de visitas después de las 9:00, como se observa en los meses cálidos. En este caso el porcentaje de visitas en cada hora del día varió entre 2,16 % (4:00) y 6,66 % (16:00). Los patrones de duración y consumo por hora en los meses cálidos y frescos no mostraron claras diferencias. El momento de mayor consumo y duración se dio a las 5:00, pero disminuyó drásticamente hasta llegar a su valor más bajo a las 10:00.

CONCLUSIÓN

El patrón de visitas estudiado mostró una gran proporción de visitas alrededor de las 9:00 en ambas estaciones analizadas. La caída en número de visitas después del primer pico en los meses cálidos podría indicar un efecto ambiental debido a mayores temperaturas en esa franja horaria. La duración y consumo mostraron una importante disminución alrededor de las 10:00 que coincide con el pico de visitas. Esto podría indicar que en los horarios con mayor número de visitas existe una mayor competencia por el uso del alimentador, que se traduce en una menor duración y consumo por visita.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baumung, R., *et al.* 2006. Archives Animal Breeding, 49(1), 77-88.
- Bus, J. D., *et al.* 2021. Applied Animal Behaviour Science, 241: 105-383.
- Hoy, S., *et al.* 2012. Applied Animal Behaviour Science 139(1-2): 58-64.

Agradecimientos: A Selección Batallé por proveer los animales y las instalaciones donde se obtuvieron los datos. Esta investigación se realizó con fondos del Proyecto EFQUAL (CDTI_ID_20210094), TED-FARM (TED2021-130759B) y la beca predoctoral FPI (PRE2021-097003).