

PATRÓN DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO EN CONEJAS REPRODUCTORAS: CARACTERIZACIÓN E IMPLICACIONES PARA LA NUTRICIÓN DE PRECISIÓN

Ramón-Moragues^{1*}, A., Franch-Dasi¹, J., Martínez-Paredes¹, E., Arnau-Bonachera², A., Marín-García², P.J., Pascual¹, J.J. y Cambra-López¹, M.

¹Instituto de Ciencia y Tecnología Animal, Universitat Politècnica de Valencia;

²Facultad de Veterinaria, UCH-CEU

*adramo@upv.es

INTRODUCCIÓN

La nutrición de precisión persigue igualar el suministro de nutrientes y necesidades nutricionales de cada animal en cada momento. Esto requiere definir adecuadamente estas necesidades, así como las variaciones individuales según la edad, estado fisiológico, condición corporal, genética y salud de los animales. Las necesidades nutricionales de las conejas reproductoras varían de 500 a 1400 KJ/kg de peso metabólico, de no lactantes a lactantes (Quevedo *et al.*, 2006). Sin embargo, en la práctica lo más habitual es utilizar un pienso único. Por ello, es necesario desarrollar modelos de alimentación individualizada y tecnologías para administrar el tipo de pienso y cantidad definida a cada animal; que permitan además monitorizar continuamente el comportamiento alimentario. La modelización a tiempo real de las necesidades nutricionales nos permitirá anticiparnos a eventos que afecten a la reproducción y estado corporal y sanitario de las conejas. El objetivo de este trabajo es caracterizar el comportamiento alimentario individual de conejas reproductoras mediante comederos electrónicos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron cinco conejas desde los 64 días de vida (1,6 kg de peso vivo) hasta los primeros 18 días postparto (dpp) del primer ciclo. Este intervalo se dividió en cuatro periodos: recría inicial (RI, de 64 a 106 días de vida, d), recría final (RF, de 107 a primera cubrición fértil, 144 d), gestación (G, 145 a 175 d) y lactación (L, 18 dpp). Las conejas se alojaron individualmente con un comedero electrónico compuesto por una tolva atornillada a una báscula fija con una fotocélula para detectar presencia, conectadas a un ordenador. La gestión de los elementos de hardware se realizó con una aplicación informática diseñada por Amipem Consultores (Madrid, España). Se registraron las variables descritas por Piles *et al.* (2024) utilizando el criterio de comida "meal" (M, unidades/d): número de comidas (NM), número de visitas al comedero para completar una comida (NVM), tiempo para completar una comida (TM, en s), pienso consumido por comida (FI, en g), tasa de alimentación (FRM, en g/s), intervalo entre comidas (IBM, en s), y la ingestión media diaria (ADFI, g/día). Los datos se analizaron estadísticamente mediante un modelo mixto de medidas repetidas con el periodo como efecto fijo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El periodo afectó significativamente al patrón de alimentación, excepto al TM. El ADFI aumentó durante la recría (RI: $159,3 \pm 8,72$; RF: $194,8 \pm 8,44$ g/d), disminuyó en la G ($177,1 \pm 9,35$ g/d), y aumentó en la L ($281,2 \pm 10,96$ g/d; $P < 0,0001$). El NM se comportó de forma similar (RI: $39,4 \pm 1,60$; RF: $40,1 \pm 1,60$; G: $35,1 \pm 1,72$; L: $47,6 \pm 1,93$; $P < 0,0001$), así como el FI (RI: $4,0 \pm 0,23$; RF: $5,1 \pm 0,23$; G: $4,8 \pm 0,24$; L: $5,9 \pm 0,28$ g; $P < 0,0001$) y la FRM (RI: $0,017 \pm 0,0011$; RF: $0,022 \pm 0,0011$; G: $0,021 \pm 0,0011$; L: $0,026 \pm 0,0012$ g/s; $P < 0,0001$). Sin embargo, el NVM no varió significativamente en la recría y la G ($8,6 \pm 0,66$ de promedio), pero aumentó en la L ($10,3 \pm 0,73$; $P = 0,0113$). Los resultados del NM modificaron el IBM, siendo más corto en la R y la L, y aumentando en la G. El aumento en la frecuencia, la tasa y la cantidad consumida por evento de alimentación en los distintos periodos se asocia al aumento de la demanda energética para el crecimiento en la recría y producción de leche en la lactación. El descenso observado durante la gestación está de acuerdo con la estrategia reproductiva de esta especie (Saviotto *et al.*, 2016).

CONCLUSIÓN

El comportamiento alimenticio depende del estado fisiológico. Los comederos electrónicos pueden ayudar a ajustar la alimentación para optimizar la reproducción y nutrición en conejas reproductoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Quevedo *et al.* 2006. Anim Sci. 82: 739-750. • Piles *et al.* 2024. Animal 18(3): 101090. • Saviotto *et al.* 2016. World Rabbit Sci. 24: 39-45.

Agradecimientos: Esta publicación son parte del proyecto "FREERAB", PID2022-143036OB-I00 financiada por MICIU/AEI /10.13039/501100011033.