

PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y CALIDAD SENSORIAL DE CERDOS INMUNOCASTRADOS TEMPRANOS Y TARDÍOS

Font-i-Furnols^{1*}, M., Savi², R., Bozickovic², I., Brun¹, A., Gispert¹, M., Panella-Riera¹, N., Radojkovi², D., Lizardo³, R. y Soler⁴, J.

¹Finca Camps i Armet, 17121 Monells, Girona. ²Universidad de Belgrado, Facultad de Agricultura, Nemanjina 6, 11080 Belgrado (Serbia). ³Mas de Bové, Ctra. de Reus-El Morell km. 4.5, 43120 Constantí, Tarragona. ⁴Veïnat de Sies, 17121 Monells, Girona

*maria.font@irta.cat

INTRODUCCIÓN

Los cerdos machos enteros son más eficientes que los castrados (Fàbrega *et al.*, 2010; Pauly *et al.*, 2009). Sin embargo, su carne puede presentar olor sexual, un defecto sensorial que perciben algunos consumidores disminuyendo su aceptabilidad (Font i Furnols *et al.*, 2008). La inmunocastración es una alternativa a la castración quirúrgica, la cual se basa en la doble vacunación con GnRF, la primera después de la 8ª semana de vida y la segunda al menos, 4 semanas antes del sacrificio. Sin embargo, se puede modificar el patrón de administración de las vacunas y con ello afectar las características de la carne (Font-i-Furnols *et al.*, 2021). El presente trabajo tiene por objetivo estudiar el efecto de la inmunocastración temprana o tardía sobre los parámetros productivos y la calidad sensorial de la carne.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 37 cerdos (Large White x Landrace) x Pietrain se distribuyeron en 3 tratamientos: inmunocastración temprana (EIC; n = 12), inmunocastración tardía (LIC; n = 14) y machos enteros (EM; n = 11). La inmunocastración se realizó mediante una doble aplicación (V1 y V2) con Improvac® (Zoetis, ES). Los cerdos EIC fueron vacunados a las 13 y 8 semanas antes del sacrificio mientras que los LIC lo fueron a las 8 y 4 semanas antes del sacrificio. Los animales se alojaron por grupos de 2 cerdos del mismo tratamiento. Se obtuvo el consumo medio diario de pienso (ADFI) por cuadra y la ganancia media de peso (ADG) fueron controlados por forma a calcular el índice de conversión (FCR). A las 24 semanas de vida, tras sacrificar los cerdos, previo aturdimiento con CO₂, se tomaron muestras de grasa a nivel de la última costilla de la canal. Estas fueron evaluadas sensorialmente (Human Nose) por dos panelistas entrenadas, clasificándolas como positivas (bajo, medio o alto) o negativas por olor sexual. Cada muestra se evaluó 3 veces por cada panelista y se calculó una puntuación media. Los datos se analizaron estadísticamente mediante el programa SAS (v.9.4, SAS Institute Inc., NC, US) considerando la cuadra como unidad experimental.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El peso vivo al sacrificio y el ADG no se diferenciaron ($P>0,05$) debido al tratamiento experimental. Sin embargo, el ADFI y el FCR fueron significativamente más elevados ($P<0,05$) en los cerdos EIC (2,58 kg/d y 2,41 kg/kg) que en EM (2,23 kg/d y 2,13 kg/kg), presentando los cerdos LIC resultados intermedios (2,40 kg/d y 2,25 kg/kg). El espesor de grasa fue igualmente más elevado ($P<0,05$) en los cerdos EIC que en los EM, e intermedia en los LIC.

El cerdo inmunocastrado empieza a comportarse como un castrado a partir de la segunda vacunación (Fàbrega *et al.*, 2010; Pauly *et al.*, 2009), de ahí que al recibir antes la suya, los cerdos EIC aumentaran su ADFI, FCR y espesor de grasa relativamente a los EM o mismo a los LIC. En cuanto al olor sexual, este no se detectó en los animales inmunocastrados: EIC, 100 % sin olor sexual; LIC, sólo 1 animal con olor sexual (nivel medio). En cambio, en el grupo EM la presencia de olor sexual fue más elevada: 9 % sin olor sexual, 27, 45 y 18 % niveles bajo, medio y alto, respectivamente.

CONCLUSIÓN

En base a los resultados observados, el momento de la aplicación de la inmunocastración no afectaría las características sensoriales de la carne. Sin embargo, la inmunocastración tardía al reducir el FCR y el espesor de grasa sería nutricionalmente más eficiente que la inmunocastración precoz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fàbrega, E. *et al.* 2010. *Livest. Sci.* 132: 53-59.
- Font i Furnols, M. *et al.* 2008. *Meat Sci.* 80: 1013-18.
- Font-i-Furnols, M. *et al.* 2021. *Animal* 100189.
- Pauly, C. *et al.* *Animal* 3:1057-1066.

Agradecimientos: Las infraestructuras (fábrica de pienso y matadero/TC) son parte de un proyecto financiado por el programa de investigación e innovación de la UE Horizon 2020 en virtud del acuerdo de subvención n° 101004770.