

EFFECTOS DEL ESTRÉS POR CALOR SOBRE EL DESPIECE DE LA CANAL EN CERDO IBÉRICO

Pardo, Z., Seiquer, I., Nieto, R., Lachica, M., Lara, L. y Fernández-Fígares, I.

¹Departamento de Fisiología y Bioquímica de la Nutrición Animal, Estación Experimental del Zaidín, CSIC, Profesor Albareda 1, 18008 Granada, España; ignacio.fernandez-figares@eez.csic.es

INTRODUCCIÓN

El estrés por calor (EC) ocasiona importantes pérdidas en producción porcina en todo el mundo como consecuencia de una depresión en la ingestión de alimento que causa un menor crecimiento y mayor mortalidad así como cambios en la composición corporal de los animales (Ross *et al.*, 2015). El objetivo de este trabajo fue determinar los efectos del EC en cerdos ibéricos sobre el rendimiento de cortes de la canal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Veinticuatro cerdos ibéricos machos castrados ($44,0 \pm 1,3$ kg) fueron alimentados *ad libitum* en una habitación en condiciones de termoneutralidad (20 C, TN) en alojamientos individuales durante una semana como adaptación a la dieta. A continuación ocho animales fueron sometidos a estrés por calor (30 C, EC-AL) durante 28 días con alimentación *ad libitum*. De los cerdos en TN, la mitad se alimentó de forma pareada (TN-AP; n=8) respecto a EC-AL (para corregir las diferencias en ingestión de alimento debidas al calor) y el resto *ad libitum* (TN-AL; n=8). A los 28 días, se sacrificaron los animales por electrocución y desangrado, se evisceraron y la canal se mantuvo a 4 C durante 24h, hasta su despiece.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El peso de la canal disminuyó en cerdos EC-AL respecto a los TN-AL pero no hubo diferencias respecto al TN-AP, lo que indica que el efecto es debido a la menor ingestión de alimento. Los pesos del lomo (15%, $P<0.01$), solomillo (28%, $P<0.01$), panceta (14%, $P<0.01$), jamón (8%, $P<0.05$), paleta (8%, $P<0.05$) y costillar (14%, $P<0.01$) disminuyeron en EC-AL respecto TN-AL. A igualdad de ingesta, el estrés por calor disminuyó los pesos del solomillo (26%, $P<0,01$), lomo (14%, $P<0,01$), jamón (8%, $P<0,05$), espina dorsal (15%, $P<0,01$) y costillar (15%, $P<0,01$). Cuando se expresa el peso de las piezas respecto al de la canal, solomillo, costillar y lomo disminuyeron por el estrés por calor respecto a TN-AP mientras que sólo disminuyó el del solomillo respecto a TN-AL. Un menor porcentaje de lomo y solomillo, (cortes magros) podrían indicar una canal más grasa. En nuestras condiciones, el estrés por calor de larga duración tuvo un efecto perjudicial sobre el peso del jamón, lomo y solomillo independientemente de la ingestión de alimento. Igualmente, cerdos en crecimiento (43 kg) sometidos a estrés por calor cíclico (28-34 C, 60d) tuvieron un menor tamaño relativo del lomo aunque mayor en el caso del jamón en comparación con los controles en termoneutralidad (18-24 C) y alimentados *ad libitum* (Serviento *et al.*, 2020).

CONCLUSIÓN

El estrés por calor de larga duración disminuye el peso de la canal y como consecuencia el peso de la mayoría de los cortes. En el caso del jamón el lomo y el solomillo, dicho efecto es independiente de la ingestión de alimento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ross, J.W., Hale, B.J., Gabler, N.K., Rhoads, R.P. Keating, A.F., & Baumgard, L.H. 2015. Physiological consequences of heat stress in pigs. *Anim. Prod. Sci.* 55, 1381–1390.
- Serviento, A.M., Lebret, B., & Renaudeau, D. 2020. Chronic prenatal heat stress alters growth, carcass composition, and physiological response of growing pigs subjected to postnatal heat stress. *J. Anim. Sci.* 98, skaa161

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado por el proyecto AGL2016-80231-R, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y es parte de la Tesis de Zaira Pardo en el marco del programa de doctorado “Nutrición y Ciencias de los Alimentos” de la Universidad de Granada.