INFLUENCIA DE LA INCORPORACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 EN DIETAS PARA CERDAS SOBRE LOS PARAMETROS PRODUCTIVOS DE LOS LECHONES

Llauradó-Calero, E., Lizardo, R., Torrallardona, D., Esteve-Garcia, E. y Tous, N.
Institut de Recerca i Tecnología Agroalimentaries (IRTA), Nutrició Animal, Mas Bover, Crta. Reus-El Morell km 3.8, 43120 Constantí (Tarragona); eudald.llaurado@irta.cat / nuria.tous@irta.cat

INTRODUCCIÓN

La incorporación de ácidos grasos poliinsaturados omega-3 en las dietas para cerdas presenta cierta controversia en cuanto a los resultados productivos de los lechones. Algunos estudios recomiendan un mínimo de omega-3 en la dieta de las cerdas modernas para optimizar el crecimiento de los lechones (Rosero *et al*., 2016) (Skrzypczak *et al*., 2015) mientras que otros no reportan ningún efecto (Smit *et al*., 2015a,b). El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de los ácidos grasos omega-3 en la eficiencia productiva de la cerda mediante la incorporación de aceite de pescado rico en ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA) en las dietas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 48 cerdas [Landrace x Large White], de entre 3 y 6 partos y con un peso inicial de 221,1 ± 27,7 Kg, de cuatro bandas consecutivas fueron seleccionadas para ser utilizadas en el estudio desde la cubrición hasta el destete. Las cerdas fueron agrupadas en 24 bloques según el número de parto y peso corporal, y asignadas al azar entre los dos tratamientos experimentales: una dieta control con grasa animal (1,5% en gestación y 3% lactación) u otra reemplazando un 1,5% de esta grasa por aceite de pescado rico en ácidos grasos poliinsaturados omega-3. Las cerdas fueron pesadas a la cubrición, a la confirmación de gestación (29 d), al traslado a las maternidades (107 d), 24 h tras el parto y al destete (aprox. 28 d). El consumo de pienso de las cerdas se monitorizó de forma individual durante todo el estudio. Los partos fueron supervisados y el número de lechones y su peso fue monitorizado al nacimiento, a las 24 h, 20 d y al destete. Se analizaron los datos de las 34 cerdas que completaron el ensayo (el resto no quedaron cubiertas, murieron o tuvieron un parto con 5 o menos lechones) como un diseño en bloques aleatorizado mediante el procedimiento Proc Mixed del programa SAS.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La inclusión de ácidos grasos omega-3 en la dieta de las cerdas no afectó su condición corporal (P = 0,314 (final gestación) y P = 0,830 (destete)), evolución de peso vivo (P = 0,315 (gestación) y P = 0,559 (lactación)) o el consumo de pienso a lo largo del estudio (P = 0,694 (gestación) y P = 0,621 (lactación)). El tamaño de la camada al nacimiento y su peso tampoco se diferenciaron entre los tratamientos (P = 0,533 y P = 0,596, respectivamente). En 10 de 12 estudios revisados por Tanghe y De Smet (2013), en los cuales se evaluó la suplementación de las dietas para cerdas con ácidos grasos omega-3, tampoco se reportaron diferencias en estos parámetros. A los 20 d de lactación, los lechones de las cerdas del grupo omega-3 presentaron mayor peso individual (6,06 vs. 6,67 Kg; P = 0,019) y una mayor ganancia de peso (229 vs. 259 g/d; P = 0,008). No obstante, estas diferencias disminuyeron al destete, observándose tan solo una tendencia para una mayor ganancia de peso (241 vs. 262 g/d; P = 0,058) en los lechones provenientes de las cerdas del grupo omega-3. Estos resultados son similares a los obtenidos por Laws *et al.* (2007) y contrastan con los estudios que no reportan mejoras del crecimiento de los lechones entre nacimiento y destete (Tanghe y De Smet, 2013).

CONCLUSIÓN

La inclusión de ácidos grasos omega-3 en la dieta de cerdas reproductoras no parece afectar su condición corporal o consumo de pienso durante la gestación y lactación. No obstante, los ácidos grasos omega-3 podrían conllevar a un incremento del peso de los lechones durante la lactancia y, por lo tanto, la obtención de camadas más pesadas y vigorosas al destete.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Laws, J. 2007. Animal 10: 1482-1489. • Rosero, D.S. 2016. Animal 168: 151-163. • Skrzypczak, E. 2015. Anim. Sci. J. 86: 83-91. • Smit, M.N. 2015a. Animal 9: 838-846. • Smit, M.N. 2015b. Animal 9: 471-480. • Tanghe, S. 2013. Vet. J. 197: 560-569.

Agradecimientos: Este estudio fue financiado por el INIA (Proyecto RTA2017-00086-C02-01) y E. Llauradó-Calero obtuvo una beca INIA (PRE2017-0086-C02-01) para llevar a cabo el mismo. Finalmente, agradecer al personal del IRTA Mas Bové quien ha hecho posible este estudio.