

EFFECTO DEL APORTE DE ANTIOXIDANTES EN GESTACIÓN SOBRE EL PESO AL NACIMIENTO Y MEDIDAS MORFOMÉTRICAS DE LECHONES NEONATOS

Gómez^{1*}, G., Laviano^{2,3}, H., Sánchez-Esquiliche⁴, F., Heras-Molina², A., Muñoz³, M., Núñez³, Y., Gonzalez-Bulnes⁵, A., Rey², A.I., Óvilo³, C., García-Casco³, J.M. y López-Bote², C.

¹IRIAF, JCCM, Dehesón del Encinar, Oropesa, Toledo, ²Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense, Madrid. ³Dpto Mejora Genética, CSIC-INIA, Madrid y Zafra, ⁴Sánchez Romero Carvajal, Jabugo, Huelva, ⁵UCH-CEU, Valencia
*g.gomez.mat@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de nutrientes durante la gestación puede provocar cambios morfológicos en lechones neonatos y alteraciones metabólicas permanentes que condicionan el potencial de crecimiento y la composición corporal (Óvilo *et al.*, 2014). Algunas proporciones morfométricas en neonatos se relacionan con la productividad y pueden ser utilizadas para estimar el potencial productivo incluso en edades muy tempranas (Huting *et al.*, 2018).

MATERIAL Y MÉTODOS

Este ensayo se llevó a cabo en la finca El Dehesón del Encinar (Oropesa, Toledo). Se realizaron medidas morfométricas (Óvilo *et al.*, 2014) el día del nacimiento en camadas completas de 24 cerdas ibéricas alimentadas con dietas experimentales desde el día 85 de gestación hasta el destete. Estas dietas contenían un nivel basal de vitamina E de acuerdo con las recomendaciones de NRC (2012) (aproximadamente 44 mg/kg de pienso; Grupo Ct) y una suplementación con 100 mg/kg (Grupo vE). Se utilizaron tanto cerdas primíparas como multiparas. Para estudiar el crecimiento individual de los lechones hasta el destete, se consideró a la cerda como unidad experimental y se utilizaron los valores medios de pesos y medidas de toda la camada. Las relaciones entre peso y medidas morfométricas se calcularon individualmente para cada lechón.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se observó una tendencia del efecto del tratamiento (Ct vs. vE; $P < 0,11$), del parto ($P < 0,09$) y su interacción ($P < 0,11$) sobre el peso al nacimiento, de modo que los lechones de primíparas sin suplementación de vE mostraron pesos inferiores. La proporción entre peso vivo y medidas morfométricas en el cráneo mostró efecto significativo del nivel de vE ($P < 0,05$) y una tendencia del parto ($P < 0,08$) en las relaciones peso/medidas craneales propuestas por Huting *et al.* (2018) para estimar el crecimiento potencial de los cerdos. Estos datos deben ser interpretados con precaución debido al efecto observado en el peso vivo al nacimiento y al hecho de que en algunos casos los efectos no alcanzan significación estadística.

CONCLUSIÓN

Los resultados sugieren que el aporte de antioxidantes en el periodo final de gestación (>d85) puede mejorar el peso vivo de los lechones al nacimiento en primíparas y afectar a medidas morfométricas en los neonatos, que podrían estar relacionadas con efectos a largo plazo sobre el crecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Huting, A.M.S., Sakkas, P., Wellock, I., Almond, K., Kyriazakis, I., 2018. *Porc. Health Manag.* 4: 21.
- NRC. 2012. *Nutrient Requirements of Swine*. National Academy Press.
- Óvilo, C., Gonzalez-Bulnes, A., Benítez, R., Ayuso, M., Barbero, A., Perez-Solana, M.L., Barragan, C., Astiz, S., Fernandez, A., Lopez-Bote, C., 2014. *Br. J. Nutr.* 111: 735-746.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado por el proyecto PID2019-108695RB-C31/MCIN/AEI/10.13039/501100011033.