

La adición de un bloqueante de micotoxinas comercial en dietas contaminadas sobre el rendimiento de cerdos en crecimiento

Fuente: 3 TRES 3

www.3tres3.com

Fecha: 05 de Diciembre de 2012

Autores: P Williams and MD Sims.

El deoxinivalenol (DON) presente en el maíz puede inhibir el crecimiento y la eficiencia de conversión del alimento en cerdos. Se realizó un experimento de 7 días de duración con 80 cerdos en 80 corrales usando 10 tratamientos para evaluar los efectos de un bloqueante de micotoxinas comercial (BMC) a 0, 0,45, 0,91 y 1,81 kg/ton (0BMC, BajoBMC, MedioBMC y AltoBMC) en dietas contaminadas con DON con 0 (0,68 por ensayo), 1,25 (1,9 por ensayo), o 2,5 (2,5 por ensayo) ppm (0,7D, 1,9D o 2,5D) en el rendimiento productivo de los animales. Se utilizó un diseño completamente aleatorizado y se empleó el test ANOVA en 2 grupos de 6 tratamientos cada uno (0BMC+0,7D y BajoBMC+0,7D con 4 tratamientos 1,9D o con 4 tratamientos 2,5D) ($P \leq 0,05$). El maíz contaminado procedente del medio oeste de USA fue mezclado con maíz fresco y soja, trazas de minerales y concentrado de vitaminas (ratio del 55,6% de maíz al 44,4% de concentrado) para alcanzar los niveles deseados de DON. Se emplearon una camada de 40 machos y 40 hembras comerciales de unas 10 semanas de edad.

Respecto a los efectos del DON, el nivel 1,9D redujo significativamente (0,20 vs. 0,86 kg; $P \leq 0,05$) la GMD en comparación con el nivel 0,7D. De forma similar, los niveles 1,9D y 2,5D incrementaron significativamente ($P \leq 0,05$) el IC en comparación con el nivel 0,7D (2,24, 3,13 vs. 7,04 kg/kg). En cuanto a los efectos de bloqueo, en el nivel 1,9D el tratamiento MedioBMC incrementó la GMD (0,78 vs. 0,64 kg; $P > 0,05$) y redujo de forma estadísticamente significativa el IC (2,34 vs. 3,13 kg/kg; $P \leq 0,05$) en comparación con el tratamiento 0BMC. En la dosis 2,5D, el nivel de cada bloqueante (BajoBMC, MedioBMC y AltoBMC) mejoraron significativamente ($P \leq 0,05$) la GMD y el IC en comparación con el tratamiento 0BMC. Los cerdos alimentados con BajoBMC+0,7D tuvieron mayor GMD y menor IC que los que recibieron 0BMC+1,9D o BajoBMC+1,9D ($P \leq 0,05$), o 0BMC+2,5D o BajoBMC+2,5D ($P \leq 0,05$).

En conclusión, los cerdos que recibieron 1,9 ppm y 2,5 ppm de DON en las dietas contaminadas y que fueron suplementados con el bloqueante de micotoxinas comercial (0,45, 0,91 y 1,81 kg/ton) tuvieron mejor GMD e IC que los cerdos que no fueron suplementados. El nivel 0,91 kg/ton de BMC (MedioBMC) fue el más efectivo en mejorar la GMD y el IC cuando los cerdos fueron alimentados con dietas contaminadas con DON (1,9D y 2,5D).

P Williams and MD Sims. 2011. Evaluation of a commercial mycotoxin binder on performance of growing pigs in a 7-day feeding trial using diets with or without deoxynivalenol (DON) contamination. Journal of Animal Science, 89 (E-Suppl. 2): page 132.