

EFECTO DE LA FOSFOMICINA COMO ADITIVO EN DIETAS PARA CERDOS EN CRECIMIENTO

Cortamira O.*¹, Alonso Werner, R.², Melo J.E.² y Mallo G.D.². 2006. Vº Congreso de Producción Porcina del Mercosur.

¹EEA-Pergamino del INTA

²Bedson S.A.

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Vº Congreso](#)

INTRODUCCIÓN

La utilización de antibióticos para tratamientos preventivos de enfermedades es un procedimiento habitual y generalmente tiene un efecto promotor en el crecimiento de los cerdos.

La fosfomicina es un antibiótico natural que actúa contra bacterias Gram negativas y positivas inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana (Kahan y col., 1974). Se puede suministrar por vía oral o parenteral, de acuerdo al tipo de sal (Foltz, 1969), alcanza concentraciones elevadas en la mayoría de los tejidos (Aramayona, 1997) y no genera residuos en carne más allá de las 72 hs.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto sobre parámetros zootécnicos de utilizar la fosfomicina sola y combinada con tilosina como aditivos alimentarios de dietas para cerdos en crecimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron 21 lechones de 28 días de vida con un peso vivo promedio de $9,24 \pm 0,84$ Kg., que fueron ubicados en jaulas individuales con acceso libre a bebederos. Los animales fueron mantenidos en condiciones ambientales controladas (25 - 28 °C y 70 % HR) y distribuidos en un experimento completamente aleatorizado con 7 repeticiones (efecto madre) y 3 tratamientos experimentales. Los 3 tratamientos experimentales corresponden a la inclusión de los productos comerciales Fosbac Premix y Fosbac Plus T Premix (Bedson S.A.) en el alimento y a la misma dieta sin agregado de antibiótico alguno (CONTROL). El producto Fosbac Premix (FOSFO) contiene un 25 % de Fosfomicina Cálcica mientras que el producto Fosbac Plus T Premix (FOSFOTI) contiene un 20 % de Fosfomicina Calcica y 5 % de Tartrato de Tilosina. Ambos productos fueron agregados en dosis de 1 g / kg en los alimentos de fases alimenticias 1 y 2, y de 3 g / kg para la última fase de alimentación. El alimento Fase 1 fue distribuido a un nivel de 122 g por kg^{0.75} durante las dos primeras semanas, el alimento Fase 2 fue distribuido a un nivel de 147 g por kg^{0.75} durante las siguientes tres semanas y el alimento Fase 3 a un nivel de 155 g por kg^{0.75} durante las últimas 2 semanas de experimentación. Durante el periodo experimental se registraron en forma individual la cantidad de alimento de cada comida, el rechazo de cada comida y el peso vivo.

Se realizó un Análisis de Variancia para el análisis estadístico de los datos utilizando el peso inicial como co-variable.

RESULTADOS

Los tratamientos tuvieron diferencias significativas en Eficiencia Alimenticia (EA) en la Fase 3 ($p < 0,10$). La EA de los animales alimentados con FOSFO fue mayor a la de los cerdos CONTROL ($p < 0,10$), mientras que los que consumieron FOSFOTI no presentaron diferencias significativas con los otros dos tratamientos ($p > 0,10$). Las medias de mínimo cuadrado para FOSFO, FOSFOTI y CONTROL fueron: 0,42, 0,40 y 0,37, respectivamente. En las otras dos fases no hubo diferencias significativas entre los tratamientos para EA ($p > 0,10$).

En ninguna de las tres fases analizadas se encontraron diferencias significativas ($p > 0,10$) para consumo y ganancia de peso. Las medias de mínimo cuadrado para consumo de FOSFO, FOSFOTI y CONTROL fueron (Kg): 8,9, 9,5 y 9,8 para la Fase 1, 25,5, 26,2 y 26,1 para la Fase 2, y 25,3, 24,5 y 24,6 para la Fase 3, respectivamente. Para la ganancia diaria de peso las medias de mínimo cuadrado de FOSFO, FOSFOTI y CONTROL fueron (g): 247, 283 y 262 para la Fase 1, 513, 543 y 503 para la Fase 2, y 751, 697 y 658 para la Fase 3, respectivamente.

DISCUSIÓN

Con respecto a las diferencias detectadas en el alimento de fase 3 es posible que se este en presencia de un efecto promotor del crecimiento por efecto exclusivo de la utilización de Fosfomicina como aditivo ya que se incrementa la eficiencia de utilización del alimento principalmente por un efecto sobre la ganancia de peso. Varios autores han informado la susceptibilidad a la Fosfomicina de bacterias asociadas con baja productividad de cerdos

pero esta es la primera vez que se informan resultados de su utilización como aditivo (Palencia, 1999; Williams y col., 2001).

BIBLIOGRAFÍA

- Aramayona JJ, Bregante MA, Solans C, Rueda S, Fraile LJ, Garcia MA. (1997) Vet Res.; 28(6):581-8.
Foltz, E.L., Wallick, H. y Rosemblum, C. (1969) Actinomicrob. Agents Chemother 9: 322-326
Kahan FM, Kahan S., Cassidy PJ. y Kropp H. (1974) Ann. N.Y. Ac. Sci. 235: 364-386.
Palencia, L. (1999) VII Congreso SOVVEC, Venezuela.
Williams J., M. Salazar-Fajardo, R. Ramirez-Porras, Z. Mosquera-Ara (2001) Revista Biomédica 12:172-179.

[Volver a: Vº Congreso](#)