

Efecto de la suplementación con vitaminas sobre el crecimiento y las características de la canal de los cerdos

Fuente: www.3tres3.com

El aumento de los niveles de vitaminas liposolubles y del grupo B en dietas de destete puede mejorar el rendimiento de los lechones, mientras que las vitaminas del grupo B mejoran la calidad de la canal en cerdos en crecimiento y engorde.

Se ha descrito en algunos estudios que la suplementación dietética de algunas vitaminas por encima de las necesidades estimadas de la NRC, como la vitamina E, la vitamina C y la vitamina B, mejora la respuesta inmune en cerdos destetados. Sin embargo, en otros estudios, el crecimiento de los lechones destetados no se vio influenciado por estas vitaminas a niveles dietéticos similares. Tras esta controversia, el presente estudio se basó en la hipótesis que el aumento del nivel de suplementación de la dieta con vitaminas mejoraría el crecimiento y las características de la canal de los cerdos. Los objetivos de este estudio fueron: 1) determinar si el aumento del nivel de suplementación de una premezcla vitamínica (VP) de rutina que contiene 11 vitaminas afecta el rendimiento del crecimiento y las características de la canal en cerdos entre destete y acabado y 2) determinar si el aumento del nivel en dieta de un subconjunto específico de 5 vitaminas B (niacina, riboflavina, folacina, ácido pantoténico y vitamina B12) afecta el rendimiento del crecimiento y las características de la canal entre transición y acabado. Se realizaron tres experimentos con un total de 405 cerdos cruzados. La premezcla vitamínica (VP) proporcionó cantidades adecuadas de varias vitaminas (4 vitaminas liposolubles y 7 vitaminas B) y se agregó a la dieta a diferentes niveles en los Exp. 1 y 2. El experimento 1 usó 125 cerdos destetados con un peso corporal inicial de $7,5 \pm 0,2$ kg. Los tratamientos dietéticos fueron dieta base con niveles crecientes de VP (0,00%, 0,05%, 0,10%, 0,25% y 0,50%, respectivamente). Los cerdos fueron alimentados con las dietas experimentales durante 28 días en una sola fase. Se observó que la ganancia media diaria (GMD) y la ingesta media diaria (IMD) aumentaron linealmente ($P < 0,005$) al aumentar los niveles de VP en la dieta durante los días 14 a 21, 21 a 28 y durante todo el periodo experimental de 28 días. El experimento 2 utilizó 100 cerdos cruzados con un peso corporal inicial de $49,4 \pm 1,0$ kg. Los tratamientos dietéticos fueron dieta base con un nivel de VP de 0,05%, 0,10% y 0,15% adicional. Las dietas experimentales se utilizaron durante 67 días en una sola fase. Se observó que los niveles crecientes de VP no afectaban el rendimiento del crecimiento o las características de la canal en cerdos entre crecimiento y engorde. El experimento 3 se diseñó para evaluar los efectos del aumento de la suplementación dietética de 5 vitaminas B (niacina, riboflavina, folacina, ácido pantoténico y vitamina B12) en el rendimiento del crecimiento y las características de la canal en cerdos entre transición y acabado. Un total de 180 lechones destetados recibieron una dieta común sin suplementación de vitaminas B hasta que alcanzaron un peso corporal medio de 10 kg. Luego, 155 cerdos fueron asignados a una dieta experimental en 3 fases correspondientes a los 10 a 20 kg, 20 a 50 kg y 50 a 105 kg de peso corporal, respectivamente. Las 5 vitaminas B se proporcionaron para ser

equivalentes al 70%, 170%, 270%, 470% y 870% de las necesidades estimadas de la NRC. Los resultados demostraron que la GMD global y la relación ganancia de peso/ consumo de pienso aumentaron cuadráticamente ($P < 0,05$), mientras que la IMD en general tendió a aumentar linealmente ($P = 0,10$) a medida que aumentaban los niveles de vitaminas B en la dieta. La profundidad del lomo, el área del lomo y la ganancia de magro mejoraron al aumentar los niveles de vitamina B (cuadrática, $P < 0,05$).

Se puede concluir que el aumento de los niveles de suplementación en dieta de VP por encima de las necesidades estimadas de la NRC mejoran la GMD y la IMD de cerdos en transición mientras que suplementar las dietas con un subconjunto de vitaminas B 5 mejora el crecimiento y las características de la canal en cerdos de crecimiento-engorde.

J.H. Cho, N. Lu, M.D. Lindemann (2017). Effects of vitamin supplementation on growth performance and carcass characteristics in pigs. Livestock Science 204 (2017) 25–32. <http://dx.doi.org/10.1016/j.livsci.2017.08.007>