

DESEMPEÑO COMPARATIVO DE GRANJAS DE CERDOS VACUNADAS Y NO VACUNADAS CON UNA SOLA DOSIS DE LA VACUNA DE PCV2

Díaz, E.^{1*}, Chevez, J.C.², Alcántar, P.³

¹Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc., ^{2,3}Boehringer Ingelheim Vetmedica

Introducción y Objetivos

El Circovirus Porcino tipo 2 (PCV2) es un agente etiológico necesario en la Enfermedad Asociada al Circovirus Porcino (PCVAD).¹ Las vacunas contra el PCV2 han demostrado reducir pérdidas en granjas positivas y negativas a PRRS y *Mycoplasma hyopneumoniae*.²⁻⁴ Este artículo describe los efectos de la vacunación contra el PCV2 en cuanto a la tasa de mortalidad y parámetros de desempeño.

Materiales y Métodos

Un sistema de producción comercial con cuatro granjas de engorda convencional fue usado en ésta evaluación. PCVAD fue diagnosticado a finales del 2005. La tasa de mortalidad promedio en engorda se incrementó de 2-3 % a 8% después de PCVAD. Doce granjas de aproximadamente 830 cerdos/grupo fueron vacunados en la etapa de destete (aproximadamente 3 semanas de edad) con una sola dosis de la vacuna para PCV2 y fueron comparados con 12 granjas de cerdos no vacunados. Un total de casi 20,000 cerdos fueron incluidos en la evaluación.

La unidad experimental fue la granja, sin embargo, algunas variables fueron calculadas legítimamente por animal individual de manera que el número de animales individuales fuera equilibrado en cada granja (todo dentro / todo fuera). Los parámetros de incluyeron tasa de mortalidad y tasa de desecho, ganancia diaria de peso (GDP), índice de conversión alimenticia (CA), consumo de alimento promedio diario (CAPD), profundidad de la grasa dorsal, profundidad del músculo del lomo y producción de carne magra. En la mayoría de los grupos (10/12 no vacunados, 8/12 vacunados) el alimento de los cerdos tenía raptopamina durante el último periodo de finalización. Los datos fueron analizados usando análisis de covarianzas en procedimientos (ANCOVA) con tratamientos (vacuna/control) como elementos principales y tratamiento de raptopamina como co-variante. (SAS, Cary, North Carolina, versión 8e). Los resultados fueron considerados significativos si $p \leq 0.05$. Se prepararon Graficas de Control Estadístico del Proceso (SPC) para evaluar el efecto de vacunación en la predecibilidad del proceso de producción, El beneficio económico de la vacunación fue calculado basándose en las ventas de cerdos producidos (mercado y desecho) menos los costos relacionados (costos de alimentación y precio del lechón). Se hicieron inferencias para ambos grupos: 1.10 US\$/kg en peso vivo, 0.78 US\$/kg en peso vivo de desecho, 180 US\$/1,000kg alimento por 25kg del cerdo. La mejora en parámetros de canal y los costos de vacunación no fueron incluidos en el cálculo.

Resultados

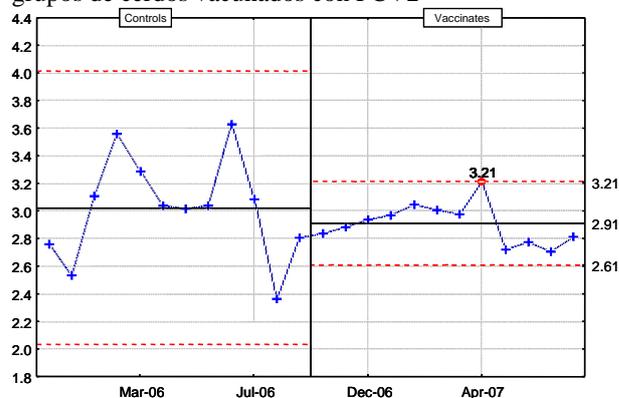
Los cerdos vacunados mostraron una reducción significativa en la tasa de mortalidad y la profundidad de grasa dorsal mientras que se alcanzo un incremento en la GDP, el porcentaje de la producción de la carne magra y el porcentaje de cerdos comercializados (Tabla 1).

Los desechos se redujeron importantemente en los grupos vacunados, sin embargo no fueron significativos estadísticamente debido a una gran variación entre los grupos individuales. La C.A no fue significativamente diferente entre los dos grupos. Sin embargo, la C.A fue numéricamente más baja en grupos vacunados y pareció ser menos variable en los grupos vacunados (Fig. 1), el beneficio total de la vacunación fue calculado en aproximadamente US\$10 por cada cerdo vacunado.

Tabla 1. Diferencias del desempeño de 12 granjas de cerdos vacunados con PCV2 contra 12 granjas de cerdos no vacunados.

LS	Vacunados	Control	p-value
Mortalidad (%)	2.28	9.08	<0.0001
Desecho (%)	4.84	7.69	0.3046
GDP	814	728	<0.0001
C.A	2.95	3.03	0.55
CAPD (kg)	2.4	2.2	0.07
Grasa (mm)	19.7	22.0	0.0003
Lomo (mm)	54.4	54.1	0.8324
Magro (%)	53.77	52.65	0.0014

Figura 1. Conversión alimenticia de no vacunados contra grupos de cerdos vacunados con PCV2



Discusión

La vacunación en la etapa de destete con una sola dosis de PCV2 no solo redujo significativamente la tasa de mortalidad, sino también mejoró el desempeño de los parámetros de canal. Efectos significativos en GDP, grasa dorsal y carne magra también fueron demostrados. En este campo la vacunación contra PCV2 tuvo efectos más claros en el estado de salud de los cerdos y parámetros económicos relevantes.

Referencias

1. G. Allan et al. 2002. *Vet Rec* (150)255-256.
2. Desrosiers, R, et al. 2007. Proc 5th Emerg Dis:121.
3. Von Richthofen I, et al. 2007. Proc 5th Emerg Dis:122.
4. Ritzmann M, Kixmoeller M. 2007. Proc 5th Emerg Dis:118