

## IMPACTO REPRODUCTIVO DEL VIRUS DE PRRS (1-18-2) EN 2 GRANJAS CON DIFERENTES ESQUEMAS DE CONTROL

Chevez, JC<sup>1\*</sup>; Esquer, A<sup>1</sup>; Pérez, L<sup>3</sup>; Díaz, E<sup>2</sup>; Alcántar, P<sup>1</sup>; Cabral, R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Boehringer Ingelheim Vetmedica, Guadalajara, Jalisco, México; <sup>2</sup>Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc. St. Joseph, MO;

<sup>3</sup>Consultor independiente, Hermosillo, Sonora, México

patzimba.alcantar@boehringer-ingelheim.com

### Introducción

El virus de PRRS es una de las enfermedades económicas más importantes de la industria porcina debido a los efectos negativos en los parámetros reproductivos y productivos en los cerdos<sup>1</sup>. El uso de vacuna viva en los hatos ha demostrado ser una herramienta efectiva para estabilizar y mejorar los indicadores reproductivos asociados al PRRSv tales como Abortos, Fertilidad, Momias y LNM<sup>2,3</sup>.

El objetivo del presente trabajo fue el evaluar el impacto productivo en 2 granjas con similares condiciones de producción (flujo continuo) y con diferentes estrategias en el control del virus de PRRS

### Materiales y Métodos

La granja A (G-A) cuenta con 1,000 hembras en donde el control del PRRSv se fundamenta en un plan de vacunación trimestral al hato reproductor por medio de vacuna viva modificada contra PRRSv (Ingelvac®PRRS MLV) VR2332. En la granja B (G-B) con 1,000 hembras no se llevaba ningún proceso de control con biológicos. Las dos granjas están ubicadas en el noroeste del país en la misma zona y separadas una de la otra por 2 km de distancia. En Junio del 2010 las dos granjas sufren un brote reproductivo por el virus de PRRS con diferencia de una semana. El diagnóstico clínico integral (Elisa PRRSv, PCR, RFLP y secuenciación) confirmándose la participación del virus de PRRS en el brote. **La secuencia realizada mostró que el virus involucrado en ambos brotes fue el 1-18-2 con una homología entre ambas granjas del 99%. El porcentaje de homología en relación con la secuencia del virus VR2332 (precursor de la vacuna) es de 85%.** Debido al impacto en abortos se tomo la decisión de revacunar en la granja A y de iniciar una intervención con la vacuna viva modificada para PRRS en el hato reproductor en la granja B con el objetivo de disminuir el impacto clínico y la duración del mismo. El protocolo de vacunación inicio 1 semana posterior a los primeros signos clínicos de la siguiente manera:

- Vacunación masiva al hato reproductor en la 1ra semana de junio - 2010.
- Revacunación en julio - 2010.
- Vacunación masiva cada 3 meses (Octubre 2010, Enero y Abril 2011) con el objetivo de lograr la estabilidad a largo plazo.

Adicionalmente se estableció un protocolo de monitoreo serológico y molecular utilizando un tamaño de muestra que nos brinda 95% confianza en prevalencias mayores al 10% con Elisa Idexx. Además se realizó un proceso de monitoreo en los lechones de maternidad para confirmar la producción de lechones PRRS negativos por la prueba de RT-PCR usando 6 Pools de 5 muestras cada uno en lechones de 1 semana de nacidos. Se llevó a cabo el

análisis estadístico mediante la prueba “Two proportion Confidence Interval” (Minitab 16), los resultados se consideran significativos si el valor-P  $\leq 0.05$ , con un 95% de confianza

### Resultados.

El porcentaje de abortos registrado en la granja-A fue 53% menor que en la granja-B durante el brote (el periodo más crítico de circulación viral mes de Junio-2010) y en lo que va del año la granja A lleva 88% menos abortos (Grafica 1). Además se lograron resultados negativos al PRRSv en suero de lechón por la técnica de PCR esto es indicativo de estabilidad serológica y se asocian a la no infección intrauterina por el PRRSv. Así mismo la mejora en los indicadores reproductivos es clara y esta asociada no solo al uso de la vacuna si no a cambios en las estrategias integrales de manejo en el sistema de producción. (Tabla 2).

Grafica 1. Porcentaje de Abortos por trimestre.



Tabla 2. Resultados Productivos.

	Granja A	Granja B
% Abortos	5.19 <sup>a</sup>	9.72 <sup>b</sup>
% LNM	3.33 <sup>a</sup>	6.05 <sup>b</sup>
%LNMo	3.74 <sup>a</sup>	4.66 <sup>b</sup>
% Mortalidad Mat	11.07 <sup>a</sup>	11.03 <sup>a</sup>

*a-b Letras diferentes muestran diferencias estadísticas significativas (P<0.05), con un 95% de confianza*

### Conclusión y Discusión

El uso de vacuna viva modificada al PRRSv en ésta experiencia, demostró ser eficaz en disminuir el impacto clínico reproductivo en la granja A y se regresaron a la normalidad rápidamente los indicadores reproductivos en ambas granjas. La vacuna viva modificada aplicada de manera trimestral en estos sistemas es ya una herramienta clave para lograr la estabilidad al PRRSv de manera sostenida, esto siempre apoyándose en estrategias de bioseguridad y manejo.

### Referencias

1. Dee SA, Joo HS. 1994. Vet Rec 135:6-9.
2. Dee SA, et al 1994 SHAP. 3:64-6
3. R.C Philips, et al 2000. 16° IPVS Proc 590.