Evaluación de un nuevo protocolo de vacunación para el control del PRRS en una granja de 3.100 cerdas

ARTURO LÓPEZ, GERMÁN DÍAZ, VICENTE BLASCO.
Servicio técnico JISAP.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS) continúa causando grandes pérdidas económicas en las granjas de porcino, y esto es más visible en granjas grandes no sólo por el número de animales muertos que puede causar sino también por la creación de subpoblaciones que alarguen la solución del problema.

La vacunación de las cerdas con vacuna viva de PRRS aplicada en sábana tiene como objetivo la homogeneización del estado inmunitario del hato reproductor, la reducción del número de lechones nacidos virémicos y la mejora de los parámetros reproductivos.

Los lechones nacidos virémicos a virus PRRS son, normalmente, animales débiles y con gran probabilidad de muerte. Además, son animales que excretan el virus de PRRS provocando una infección horizontal de sus hermanos y coetáneos. Esta infección causará enfermedad en las siguientes fases de producción, especialmente con graves consecuencias de mortalidad hasta las 8 semanas de vida de los lechones, tanto por el PRRS como por infecciones concomitantes como la meningitis o poliserositis.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio es evaluar la eficacia de una nueva vacuna de PRRS, *Suvaxyn® PRRS MLV* en cerdas, añadiendo la vacunación de lechones en la primera semana de vida comparando con el protocolo vacunal utilizado anteriormente. Para ello, se usará la nueva vacuna en cerdas y en lechones, y se compararán los parámetros reproductivos anteriores y posteriores al cambio de protocolo y la producción de lechones en maternidad y transición.

MATERIAL Y MÉTODOS

El caso que presentamos en este estudio se produce en una granja de 3.100 cerdas con genética Danbred, con sólo sitio 1, donde se introduce la nueva vacuna *Suvaxyn® PRRS MLV* sustituyendo a la vacuna de PRRS anterior. La cuarentena de la reposición está en una nave externa a la explotación donde permanecen ocho semanas. Los destetes de lechones se hacen dos veces por semana en el sitio 2, formado por dos explotaciones de transición de llenado continúo (una explotación de 6.000 plazas y otra con 8.000 plazas).

La vacunación de las cerdas con *Suvaxyn® PRRS MLV* se hizo en sábana en la semana 26 de 2018 (25 de junio) con una posterior revacunación en la semana 38 de 2018 (23 de septiembre). El efecto de la vacunación de las cerdas se espera que tenga lugar de forma paulatina, comenzando la mejora en tasa de partos y siguiendo en lechones nacidos vivos y muertos entre 6 a 8 semanas después de su aplicación. Los datos de parámetros reproductivos abarcan desde la semana 14 de 2018 (2 de abril) hasta la semana 13 de 2019 (25 de marzo).

RESULTADOS

El punto de corte para la comparación de la tasa de partos se establece en la semana 28 de 2018 (9 de julio), es decir dos semanas después de la aplicación de la nueva vacuna en sábana. Los resultados indican una mejora de más de un 5%, con una media anterior de 82,08% y una media posterior de 87,24% (p-value<0,05).

Para la comparación del número de lechones nacidos vivos por parto y del porcentaje de lechones nacidos muertos, el punto de corte se establece en la *semana 30 que son 4 semanas después de la vacunación de las cerdas con Suvaxyn® PRRS MLV*. La media anterior de lechones nacidos vivos es de 16,1 y la media posterior de 16,8 mejorando 0,7 lechones por parto (p-value<0,05).

Además, el porcentaje de lechones nacidos muertos se reduce en 1,6 puntos desde 11,5% anterior a un 9,9% posterior (p-value<0,05).

Posteriormente, también se aplica *Suvaxyn® PRRS MLV* en los lechones para el control de las viremias en lechones esperando una reducción en los niveles de mortalidad entre las 3 y 8 semanas de vida. La mejora en la mortalidad de lechones gracias a la vacunación frente a PRRS requiere la vacunación de lechones nacidos no virémicos. También, la mejora en la producción se ve acompañada con la no detección de la cepa de virus PRRS de campo. Para esto último usamos una PCR PRRS DIVA específica para la cepa vacunal de Suvaxyn® PRRS MLV (96V198) capaz de diferenciar del resto de cepas de virus PRRS. Por ejemplo, la monitorización del 23 de enero en la transición indica que no hay cepa de virus de campo (PCR PRRS otros) a las 3 y 6 semanas de vida y los lechones no se infectan hasta el final de la transición (Tabla 1).

La infección con la cepa de virus de campo a final de transición en lechones vacunados ya no causa mortalidad asociada, aunque es deseable desplazar esta cepa de campo mediante estrictas medidas de manejo como TD-TF o evitar el movimiento de lechones hacia atrás.

Para comparar los resultados de mortalidad en transición se establece el punto de corte en agosto de 2018, comparando los datos de abril 2018 a julio 2018 con una media de 742 bajas mensuales y los datos de agosto 2018 a junio 2019 donde la media mensual de mortalidad desciende a 513 lechones siendo estadísticamente significativo en la mortalidad semanal durante ese período (p-value<0,05). Este descenso de la mortalidad junto a la mejora de los parámetros reproductivos supone un aumento de 395 lechones entrados a cebadero, al subir la producción a final de transición de 6.806 a 7.201 lechones de media al mes.

CONCLUSIONES

La mejora de los resultados tanto a nivel reproductivo en la granja de cerdas, como a nivel productivo en las transiciones de lechones ha demostrado la rentabilidad de la vacunación frente al virus PRRS. La vacunación con *Suvaxyn® PRRS MLV* ha mejorado los resultados obtenidos anteriormente, gracias al protocolo vacunal de cerdas en sábana y al nuevo protocolo de vacunación de lechones en el momento del procesado en la primera semana de vida. También es importante el establecimiento de las medidas de manejo que disminuyan los riesgos de movimiento de la cepa de campo de PRRS como su monitorización mediante la PCR PRRS DIVA para diferenciarla de la cepa vacunal. ■

Tabla 1. Monitorización de viremias de virus PRRS mediante PCR PRRS DIVA.

EDAD DE LOS LECHONES	POOLS DE MUESTRAS	PCR PRRS OTROS	CT	PCR PRRS SUVAXYN	CT
3 semanas	Suero 301 a 305	Negativo	-	Positivo	33,42
	Suero 306 a 310	Negativo	-	Positivo	36,32
	Suero 311 a 315	Negativo	-	Negativo	-
6 semanas	Suero 601 a 604	Negativo	-	Positivo	23,5
	Suero 605 a 608	Negativo	-	Positivo	29,38
	Suero 609 a 612	Negativo	-	Positivo	32,36
9 semanas	Suero 901 a 904	Positivo	24,33	Positivo	32,69
	Suero 905 a 908	Positivo	29,28	Positivo	26,28
	Suero 909 a 912	Positivo	24,96	Positivo	31,57