

# EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE UNA GRANJA COMERCIAL CON UN ESQUEMA DE CONTROL DE PRRS A BASE DE INMUNOGLOBULINAS DE ORIGEN AVIAR

Ochoa D.\*, Gutiérrez Z<sup>1</sup>, Munguía J<sup>1</sup>, Carrera V<sup>1</sup>, Sanchez J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Investigación Aplicada S.A.

<sup>2</sup>ESPANOS SA de CV

[zagutierrez@grupoidisa.com](mailto:zagutierrez@grupoidisa.com)

**Palabras clave:** PRRS, IgY, virus.

## Introducción

El Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS) es una de las enfermedades infecciosas más importantes por el impacto económico que tiene en la industria porcina en los ámbitos nacional e internacional [Blaha T 2000]. Las inmunoglobulinas obtenidas de la yema de huevo (IgY), han sido utilizadas en salud y profilaxis animal e incluso en humanos [Yokoyama, H 1992]. El objetivo del presente trabajo es evaluar el comportamiento de algunos de los parámetros productivos utilizando las inmunoglobulinas de origen aviar como método de control de PRRS en pie de cría a partir del año 2013 al 2015.

## Material y Métodos

El trabajo se realizó en una granja de 600 vientres, positiva al virus de PRRS y flujo semanal ubicada en la zona norte de México. Se administró 1 mL de inmunoglobulinas de origen aviar en el pie de cría por vía intramuscular profunda dos semanas con intervalo de 15 días entre un aplicaciones; estas se llevaron a cabo cada cuatro meses y posteriormente de la segunda aplicación, se administró a todo los grupos de cerdas a los 70 y 85 días de gestación; su aplicación se mantiene hasta la fecha.

Los resultados fueron analizados estadísticamente con la prueba de ANOVA y comparación múltiple de medias (Tukey). Las variables analizadas fueron: porcentaje de fertilidad, porcentaje de abortos, peso promedio al nacimiento y porcentaje de cerdos retrasados.

## Resultados

PARÁMETRO	2013	2014	2015
% fertilidad	81.5 <sup>a</sup>	82.7 <sup>a</sup>	81.6 <sup>a</sup>
% abortos	8.0 <sup>a</sup>	6.5 <sup>ab</sup>	4.0 <sup>b</sup>
Peso al nacimiento	1.4 <sup>a</sup>	1.3 <sup>b</sup>	1.3 <sup>b</sup>
% retrasados	7.9 <sup>a</sup>	3.9 <sup>b</sup>	1.8 <sup>b</sup>

Literales diferentes, indican diferencia estadística P<0.05.

El porcentaje de abortos muestra una disminución paulatina a partir del año 2013 al 2015 (P<0.05). Se tiene una reducción en el porcentaje de cerdos retrasados y del peso al nacimiento durante los años 2014 y 2015 respecto al año inicial 2013 (P<0.05).

## Discusión

Por sus características genéticas, antigénicas y su capacidad para inducir infección persistente y modular la respuesta inmune, han hecho que sea difícil de controlar la infección por PRRS [Meier W 2000].

Con el uso de inmunoglobulinas de origen aviar específicas para VPRRS se mantiene el porcentaje de fertilidad; peso al nacimiento; así como también se observa una reducción en el porcentaje de abortos y cerdos retrasados. Las mejoras en los parámetros productivos, en granjas con esquemas de control de PRRS ya han sido reportadas en otros trabajos (Gutiérrez, et al 2015) donde referencian una situación similar marcando la estabilidad de parámetros productivos.

Las cerdas jóvenes no tratadas previamente con IgY en un hato positivo conducen a un incremento de abortos, mortinatos y de retorno del estro en cerdas jóvenes y adultas. [Franco et., al. 2006]

Existen estrategias de control entre las que se encuentran las vacunas inactivadas y las vacunas a virus vivo, sin embargo, ninguna ha sido 100% eficaz en el control de la enfermedad [Mengeling, W 2003]. Una de las alternativas frente al virus de PRRS es el uso de Inmunoglobulinas de origen aviar.

## Conclusión

El programa de administración de Inmunoglobulinas de origen aviar específicas contra el virus de PRRS genera estabilidad clínica y serológica en las piaras manteniendo y mejorando los parámetros productivos de la granja.

## Referencias

- Blaha T. The "colorful" epidemiology of PRRS. Vet Rec 2000; 31:77-83.2. Mengeling, WL., Lager, KM., Vorwald, AC., Koehler, KJ. (2003). Vet. Microbiol. 93, 13-24.
- Yokoyama, H.; Peralta, R.; Díaz, R. (1992). Infect and Immun, Mar:998-1007.4. Meier W, Wheeler J, Husmann R, Osorio F, Zukermann F. Characteristics of the immune response of pigs to PRRS virus. Vet Rec 2000; 31:41.
- Gutiérrez Z, Efecto del uso de inmunoglobulinas de origen aviar en los parámetros productivos en una granja comercial Congreso AMVEC 2015.
- Franco A, Herrera H, Chong R, Morales, Lucio E, Rodríguez-Ropón A, iIGY Neutralizing antibodies against prrsv reduce viral movement in a positive farm unit. International PRRS Symposium 2006.