

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA GANANCIA DE PESO AL DESTETE EN LECHONES A LOS QUE SE LES ADMINISTRO SUERO SANGUINEO PORCINO COMERCIAL POR VIA ORAL AL NACIMIENTO.

M.V.Z. Jaime Aranda V.

El grado de tecnificación alcanzado por las explotaciones porcinas en los últimos 20 años, ha hecho posible controlar la mayoría de los procesos sanitarios que pudieran incidir en la productividad de las granjas; dejando como desafío a los técnicos involucrados en dicho proceso, la optimización del manejo y la alimentación para obtener mayores índices de eficiencia que mantengan con márgenes de utilidad competitiva, al capital invertido en esta industria.

Con el objeto de mejorar la productividad en las granjas de reproductoras en lo que se refiere al renglón peso de los lechones al destete, decidimos evaluar comercialmente los resultados obtenidos inicialmente en forma experimental por Morilla y Quiroz (8, 9), sobre morbilidad, mortalidad y ganancia de peso en lechones tratados por vía oral con gamaglobulinas séricas en sus primeras 30 horas de vida.

HIPOTESIS: Si la estimulación inespecífica del sistema inmune del lechón recién nacido por medio del calostro, se aumenta por la administración oral de suero sanguíneo (1, 2, 4, 5, 6); ayudando a prevenir el síndrome diarreico; los animales que reciban este tratamiento deben mostrar menos diarreas, menos mortalidad y consecuentemente mayores ganancias de peso y mejor conversión.

MATERIAL Y METODOS.- Para el experimento se utilizaron 80 camadas de una granja situada en los alrededores de Guadalajara; las reproductoras seleccionadas fueron hembras al segundo parto, dividiendo las 80 camadas en cuatro grupos de prueba de la siguiente manera:

GRUPO	PRUEBA	TESTIGO
I	10 camadas	10 camadas
II	10 camadas	10 camadas
III	10 camadas	10 camadas
IV	10 camadas	10 camadas

El tiempo de observación fue del nacimiento al destete (25 días) para los cuatro grupos.

Los parámetros evaluados fueron los siguientes:

- Días/diarrea por lechón
- Mortalidad/porcentaje de enfermedad
- Mortalidad (sobrevivencia)/producción de lechones por reproductora.
- Ganancia de peso (peso de lechón producido y peso total de la camada)

METODOLOGIA: Se obtuvo un suero comercial de un laboratorio ubicado en la ciudad de Guadalajara y cuya composición garantizada es de no menos de 5.5 gr/100 ml de proteínas totales y no menos de 3.5 gr/100 ml. de globulinas totales, pasteurizado y conservado en fenol y una vida biológica de 2 años a temperatura de 2°C - 7°C. Aplicando 5 ml a temperatura ambiente (20-30°C.) por vía oral en las primeras 12 horas de vida. Lo que hacía un total de 175 mg. de globulinas por dosis.

Los animales fueron pesados individualmente y en camada al nacimiento, observados diariamente para registrar diarreas y mortalidad, y nuevamente pesados individualmente y en grupo al destete. Se llevaron registros diarios por lechón/camada.

RESULTADOS.- En las gráficas 1, 2, 3 y 4 se exponen resumidos los resultados obtenidos.

En la gráfica # 1 se aprecian los resultados correspondientes al rubro días/diarrea por lechón, encontrando que las camadas testigo presentaron 6.2 días con diarrea, contra 2.5 días de diarrea en los animales de las camadas con administración de suero. Lo cuál nos da un diferencial a favor de las camadas tratadas de 3.7 días menos sin diarrea.

En la gráfica # 2 mostramos el indicador de la mortalidad general entre las lechigadas, observando que los lechones tratados tuvieron una mortalidad del 5% y por consiguiente una sobrevivencia del 95% (+), por contraposición con el grupo testigo en que la mortalidad de lechones fue del 22% y la sobrevivencia del 78% (++).

+ En la granja existían deficiencias muy notorias en cuanto a manejo y sanidad, por lo cuál algunas de las causas de muerte para este grupo incluían traumatismos y depredadores.

++ Además de las causas de mortalidad del grupo tratado, la mayoría de las causas de muerte correspondieron a inanición, diarreas y neumonías.

En la gráfica # 3 tenemos el número total de lechones destetados en las camadas de cada grupo, observando que de los 300 neonatos que recibieron tratamiento, se destetaron 284 cerditos (95% sobrevivencia), mientras que de los 328 cerditos que no recibieron el tratamiento, sólo se destetaron 256 lechones (78% de sobrevivencia), lo que da una diferencia a favor de las camadas tratadas de 58 lechones. (No existió diferencia significativa entre el peso de los animales de los dos grupos al nacimiento).

En la gráfica # 4 mostramos el peso final del lechón al destete a los 25 días de edad, encontrando que los animales tratados alcanzaron 4 Kg. de peso, contra 3 kg. de peso por lechón en los animales no tratados; de manera que si adicionamos al aumento de peso el número de lechones extras logrados, tendremos una diferencial de 1.450 kg. más de peso por lechón destetado.

DISCUSION.- Durante los últimos 15 años, diversos investigadores de Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Japón, Cuba y México (1, 2, 3, 4, 5, 10, 11), han desarrollado trabajos tendientes a demostrar la interrelación existente entre los niveles de gamaglobulina sérica del lechón y su comportamiento durante las primeras semanas de vida, con resultados muy favorables en cuanto a la disminución de presentación de diarreas y disminución de la mortalidad (6, 7, 8). Paralelamente se han hecho investigaciones sobre la fuente de suministro para incrementar dichos niveles globulinicos postnatales (4, 8), y la determinación de aumento de peso en los animales tratados (1, 3, 5), sin que este último indicador haya sido bien precisado. De todas estas investigaciones (6, 8, 10) parece ser que la administración oral de suero sanguíneo es el tratamiento indicado para obtener los mejores resultados, sin embargo la obtención y procesamiento del suero no está al alcance de la mayoría de los productores porcinos, motivo por el cuál en este trabajo quisimos evaluar un suero comercial que fuera fácilmente accesible tanto en disposición como en su uso.

Nuestras conclusiones tras la aplicación de suero comercial, confirman los resultados obtenidos en trabajos anteriores (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11) utilizando sueros autógenos o caseros; ya que encontramos reducción en el

porcentaje de camadas y lechones con diarrea, menor mortalidad y mayor ganancia de peso; así como otros datos subjetivos difíciles de evaluar, pero bien notorios para el porcicultor o el técnico encargado, y que es el aspecto general de bienestar de los animales, los cuáles se muestran más vigorosos, en mejores condiciones externas, mejor aspecto de la piel y la conformación, - así como una mejor respuesta a los medicamentos.