

EVALUACION ECONOMICA Y SANITARIA DE LA DESPOBLACION-REPOBLACION PARCIAL COMBINADA CON EL USO PREVENTIVO DE ALIMENTO MEDICADO (LINCOMICINA) Y UNA BACTERINA (RESPISURE) EN UNA GRANJA PORCINA INFECTADA POR *Actinobacillus Pleuropneumoniae*.

* Vargas A., * Cervantes A., ** Ciprian A., * Wence J.M.

* Agropecuaria San Fandila. División Porcina.

** FES Cuautitlán.

I INTRODUCCION

Las enfermedades respiratorias del cerdo ocupan un lugar muy importante como factor negativo responsable de disminuir la productividad y rentabilidad en la industria porcina. De todas las neumonías que afectan al cerdo, la pleuroneumonía contagiosa provocada por *Actinobacillus pleuropneumoniae* es considerada la de mayor trascendencia económica. El impacto productivo y económico verdadero de la infección radica en: la mortalidad producida en animales durante la fase de engorda, el aumento en el número de días al mercado, aumento del número de animales retrasados y además, los costos de producción por concepto de medicación se multiplican de manera significativa.

II OBJETIVOS

Se determinará que el método sugerido para realizar el presente trabajo puede reducir los gastos por concepto de medicamentos para el control de *Actinobacillus pleuropneumoniae*, así como el número de animales muertos, retrasados, y los días a rastro de los animales de la granja. Asimismo evaluará el efecto económico y productivo que tuvo la infección.

III MATERIAL Y METODOS

El trabajo fué realizado en una granja porcina de ciclo completo que cuenta con 276 vientres en producción ubicada en el municipio de Lagos de Moreno, Jalisco.

Durante el año de 1991, la granja sufrió de dos brotes infecciosos, el primero ocurrió en el mes de marzo, síndrome de ojo azul y posteriormente en el mes de Mayo se manifestó la enfermedad de aujeszky.

En la última semana de mayo se tuvieron las primeras bajas, (6 animales), debido a una neumonía fulminante se enviaron muestras para obtener el diagnóstico definitivo, aislándose *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotipo 3. Se inició el tratamiento en el agua de bebida, alimento y por vía parenteral en los animales más graves. En el mes de Junio se obtuvieron 30 bajas en toda la engorda, ocasionadas por el *Actinobacillus*.

En un nuevo intento por controlar la mortalidad de los cerdos, se inició la aplicación de una bacterina comercial contra *Actinobacillus* y posteriormente una autobacterina (laboratorio de la empresa), combinado con disminución de la población en los corrales, pero resultó muy pobre el avance logrado debido a que en Febrero (1992), se obtuvo un porcentaje de mortalidad del 11.21 % en el área de finalización. A raíz de estos resultados y del incremento en los gastos por medicinas se decidió implementar el programa al cual le favoreció el que se alquilaran otras instalaciones (granja alterna) para alojar animales provenientes de la granja fuente (granja problema). Para el desarrollo del mismo se siguieron los siguientes pasos:

- 1.- Los cerdos que se encontraban en el área de engorda (granja problema), continuaron su ciclo hasta la salida al rastro.
- 2.- Los cerdos destetados de la granja fuente, fueron transferidos a una granja engordadora alterna al contar con 11 semanas de edad.
- 3.- Las instalaciones a donde llegaron los cerdos fueron previamente vaciadas, lavadas y desinfectadas con ácidos orgánicos, además, se dejaron descansar por un mes.
- 4.- Los cerdos recibidos en la granja alterna, comieron un alimento iniciador (con base de sorgo + soya y elaborado en la planta de alimentos de la empresa) al cual se le adicionaron 22g de lincomicina base + 22 g de espectinomicina base (previo antibiograma) por tonelada de alimento durante 15 días.
- 5.- Una vez vaciada toda el área de engorda granja de la granja problema, se lavaron las instalaciones, se utilizó un desinfectante a base de ácidos orgánicos y no se introdujeron cerdos por espacio de 51 días.
- 6.- Se realizaron modificaciones a la granja problema y estas fueron: se dividieron los corrales que se encontraban más cerca al área de desarrollo, se cerraron todos los pasos que cruzaban por el área nueva de crecimiento hacia el área de engorda. El techo de los corrales que servía como sombra fué extendido hasta cubrir la totalidad de los mismos y se construyeron bardas de 2.10 mts de altura frente a los corrales que eran golpeados por los vientos dominantes.
- 7.- Se adicionó 44 g de lincomicina base en el alimento para los cerdos (granja problema) por un lapso de 15 días antes de salir del área de desarrollo y otros 15 días de haber entrado a la nueva área de crecimiento.
- 8.- Todos los cerdos que ingresaron al área desinfectada de engorda recibieron previamente dos dosis de bacterina contra *Mycoplasma hyopneumoniae* a los 10 días de edad y al destete (24 días).
- 9.- Los animales que se encontraban en el área de desarrollo se sangraron de acuerdo al siguiente esquema: fueron tomados 3 lotes de cerdos de los cuales se seleccionaron al azar 30 animales por grupo, se identificaron (arete en oreja) y les fueron tomadas mensualmente muestras de sangre. Se realizaron en total 4 muestreos y se analizaron por medio de la prueba de pleurotest.
- 10.- Se realizaron exámenes de rastro al sacrificio de los cerdos provenientes de las dos granjas en busca de lesiones características de pleuroneumonía y lesiones producidas por *Mycoplasma hyopneumoniae*.
- 11.- Fué necesario comparar los parámetros de producción y gastos generados durante los años 1991 y 1992 de acuerdo a los sucesos relevantes:
 - 1) Granja con el inicio del brote;
 - 2) Granja con inmunización y disminución de la densidad de población en los corrales de engorda;
 - 3) Granja problema durante la despoblación integral del área de engorda;
 - 4) Resultados en la granja alterna (engorda);
 - 5) Granja problema con repoblación del área de engorda.

IV RESULTADOS

Los resultados productivos obtenidos durante cada evento, se han registrado en el cuadro número 1.

Los costos de producción relevantes de cada evento, se registraron en el cuadro número 2.

Los resultados de los análisis del rastro se observan en el cuadro No. 3.

Los resultados de Pleurotest se observan en el cuadro N0. 4.

V DISCUSION

El rastreo serológico de las muestras del experimento indicó que la pleuroneumonía no fué erradicada, debido a que fueron encontrados 15 sueros positivos a *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotipo 3. Debido a la cercanía entre las instalaciones, se considera que la bacteria esta presente en el pie de cría. En este modelo experimental, no fué muestreado el hato reproductor, y como consecuencia de esto, no se pudo conocer la prevalencia de la enfermedad en esta área, la evaluación inmunológica del pie de cría podría ser incluida dentro de un futuro programa de erradicación integral de la pleuroneumonía contagiosa. Al escribir el presente trabajo, han transcurrido 43 semanas y aún no se presentan enfermos y/o muerte alguna por pleuroneumonía contagiosa (el trabajo duró 19 semanas).

Se obtuvieron resultados favorables: los días a mercado fueron disminuidos, al tener un parámetro al inicio del brote de 179.98 días a 100 kg (ajustado), contra 156.7 días, después de implementado el programa, teniendo un ahorro de 23.28 días en la granja repoblada. La ganancia diaria se incrementó de 557 gr al inicio del brote contra 633 gr en la granja repoblada.

La aplicación rutinaria de una bacterina específica para la prevención de la neumonía enzoótica a los 10 días del nacimiento y al destete, disminuyó notablemente la prevalencia de lesiones características (inspección de rastro), al observarse durante la despoblación de la granja una incidencia del 100% de pulmones afectados con neumonía enzoótica y un 23.33% de ellos con pleuroneumonía, y después de las estrategias establecidas en el trabajo descrito (granja repoblada), se obtuvo 11.80% de pulmones con neumonía enzoótica y ningún pulmón con pleuroneumonía.

En los resultados económicos se nota claramente el impacto que causó el *Actinobacillus* en la granja, asimismo se observa que el control del problema redujo en forma significativa los gastos.

Lo mismo se puede observar con los gastos indirectos (muertos por la enfermedad y aumento en el número de animales retrasados).

VI CONCLUSION

La enfermedad no fue erradicada de la granja, sin embargo se logró disminuir los costos por concepto de medicación, se mejoró el desempeño de los cerdos finalizados y la granja recobró los niveles de producción que había perdido.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Diaz, E ., y cols. Observaciones clínicas en la evaluación de algunos parámetros productivos en engorda de cerdos inmunizados contra Actinobacillus pleuroneumonie y Mycoplasma Hypopneumonie. XXVI Convención Nacional AMVEC. Yucatán., México. pp 163-166 (1991).
- 2.- García-Rendón A., Evaluación económica de tres pruebas de campo para el control de Actinobacillus pleuroneumoniae. XXVI Convención Nacional AMVEC. Yucatán., México. pp 167-179 (1991).
- 3.- Pijoan, C., y cols. The effect of injectable lincomicin-spectomycin on experimentally induced Pasteurella multocida and Actinobacillus pleuroneumoniae pneumonia. 10th International Pig Veterinary Society Congress. Rio de Janeiro, Brasil. p 90 (1988).