

EFFECTO DE LA DISENTERIA PORCINA CRONICA SOBRE
LA CONVERSION ALIMENTICIA EN CERDOS DE ABASTO

EVALUACION ECONOMICA

1) M. V. Z. Francisco Orozco

I N T R O D U C C I O N

La disenteria porcina, diarrea sanguinolenta o escurrimiento negro, es una enfermedad infecciosa, transmisible, que ataca el tracto gastrointestinal de los cerdos, produciendo diarrea, deshidratación y pérdida de peso (1).

Se transmite por contacto directo, de pjaras infectadas a pjaras libres de la enfermedad, o bien por la ingestión de material contaminado como el alimento y el agua. Una vez que aparece la enfermedad, tiende a ser permanente, infectándose las nuevas camadas.

HISTORIA:

La disenteria porcina está distribuida por todo el mundo, fué descrita por primera vez por Whiting, Doyle y Spray en 1921 (2).

Su morbilidad es del 30-40% y su mortalidad es del 60-70% en animales no tratados, siendo ésta mayor en animales jóvenes. La forma crónica de la enfermedad produce pérdida todavfa ignoradas.

ETIOLOGIA:

La disenteria porcina es una enteritis especifica del cerdo, causa

1) Técnico en Nutrición Animal, Lab. Central de Diagnóstico Renaldi D. G. S. A.

da por la bacteria Vibrio coli, encontrándose otros gérmenes de asociación como la Salmonella cholera suis. El vibrio se localiza en el ciego, colon y recto de los animales afectados.

Con la finalidad de obtener el valor económico de la disentería crónica, se llevó a cabo el presente trabajo en una granja comercial, dedicada únicamente a producir cerdos de abasto, situada en el Estado de México.

Por el tipo de construcciones e instalaciones, esta granja ha presentado la disentería porcina en forma crónica, siendo éste el principal problema infeccioso, el cual produce pérdidas económicas no valoradas.

MATERIAL Y METODOS:

Diez camadas elegidas al azar, con variaciones en las fechas de nacimiento de 14 días, siendo 3 camadas York-Shire y 7 camadas híbridas York-Hampshire.

El número total de animales al inicio de la prueba fué de 87. Los alimentos utilizados son elaborados en la misma granja.

MANEJO DE LA ALIMENTACION:

- Alimento # 1. 22% P. C. se administra desde los 10 días de nacidos hasta el destete.
- Alimento # 2. 18.2% P. C. destete a 32 Kgs. de peso.
- Alimento # 3. 16% P. C. 35-55 Kgs. de peso.
- Alimento # 4. 14% P. C. 55-75 Kgs. de peso.
- Alimento # 5. 12% P. C. 75 Kgs. a su salida al mercado.

MANEJO DE LA GRANJA:

Las cerdas próximas al parto son llevadas a las salas de maternidad, las cuales constan de 25 jaulas-paridero. Una vez nacido el lechón, permanece en esta sala hasta los 10 días de edad, de aquí se traslada a la caseta # 2, esta nave se divide en 3 hileras de corrales, de 25 metros cuadrados cada una. En estos se colocan dos camadas con sus respectivas madres, aquí permanecen los lechones hasta su destete que se efectúa a los 45 días de edad, de aquí los cerdos se pasan a la caseta # 3 donde permanecen hasta los 55 Kgs. posteriormente pasan a la caseta # 4 hasta los 75 Kgs. y, finalmente, a la caseta # 5 hasta su salida al mercado.

METODO DE TRABAJO:

Los animales se pesaron al inicio de la prueba y en períodos de 14 días hasta el destete, después de éste, los pesos se efectuaron cada 28 días, hasta su salida al mercado.

El registro de consumo de alimento, se efectuó en dichos períodos de peso.

Se llevó registro de la administración diaria de fármacos específicos contra vibrio coli.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos del inicio de la prueba al destete, fueron los siguientes:

Cuadro # 1. Los pesos promedios al nacimiento no son bajos, eliminando la posibilidad de que la alta mortalidad durante la lactancia, sea por debilidad de lechones de bajo peso.

De la mortalidad de 10.30%, del nacimiento al inicio de la prueba el 5.3%, fué debido a causas inespecíficas diferentes a la disentería porcina, el 5% restante fué por dicha enfermedad, ya que los lechones presentaron este padecimiento a partir de los 10 días de edad. La mortalidad del inicio de la prueba al destete fué de 6.89%, siendo la causa la persistencia de la vibriosis durante este período de lactancia.

RESULTADOS DEL NACIMIENTO AL DESTETE

No. Camada	No. animales al nacimiento.	Peso prom. al nacimiento.	No. animales al inicio prueba.	Peso prom. destete 45 días.	No. animales destetados.	Consumo de alimento.
40	5	1.540	5	12.000	5	17.897
41	12	2.350	12	7.431	12	43.102
42	7	1.321	7	11.429	7	29.505
47	11	1.140	9	8.857	7	21.678
50	9	1.337	9	7.875	8	19.322
51	8	1.262	7	8.921	7	37.612
52	11	1.050	8	6.733	6	17.495
53	9	1.230	8	11.075	8	45.164
54	10	1.412	9	7.644	9	48.388
55	15	1.143	13	9.320	12	52.818
	97	13.785	87	91.285	81	332.981

PESO PROMEDIO AL NACIMIENTO 1.378
 PESO PROMEDIO AL DESTETE 9.128
 CONSUMO PROMEDIO DE ALIMENTO 4.110 Kgs.
 MORTALIDAD DEL NACIMIENTO AL INICIO PRUEBA. 10.30 %
 MORTALIDAD DEL INICIO PRUEBA AL DESTETE. 6.89 %
 MORTALIDAD DEBIDA A DISENTERIA PORCINA. 11.89 %
 MORTALIDAD TOTAL DEL NACIMIENTO AL DESTETE. 17.19 %

CUADRO # 2

C O S T O S A L D E S T E T E

Costo por animal al nacimiento \$ 100.00 por 97	\$ 9,700.00
Costo del alimento # 1 - 1.48 por 332	492.81
Depreciación caseta paridero (10 días 2.50 c/u)	25.00
Depreciación caseta # 2 (\$ 5.00 cada cerdo 90)	450.00
Mano de obra	540.00
Luz	30.00
Hierro	576.00
Vacuna cólera	540.00
Bacterinas (piógenos, salmonella)	360.00
Médico Veterinario	300.00
Medicamentos específicos contra vibrio coli	15.50
Otros medicamentos	50.00
	<u>\$ 13,079.31</u>

COSTO DE 81 CERDOS AL DESTETE \$ 13,079.31

COSTO POR CERDO AL DESTETE 161.47

COSTO POR KILO DE CARNE AL DESTETE 17.68

En este mismo cuadro se observa que los pesos promedios al destete fueron bajos y muy variables, siendo el más bajo de 6.733 Kgs. y el más alto de 12 Kgs. Observándose que los ataques más frecuentes de disentería los padecieron las camadas de peso más bajo.

El peso promedio general de destete fué de 9.128 Kgs. el cual se encuentra 2 Kgs. abajo de la cifra obtenida en granjas libres de disentería porcina.

El consumo promedio de alimento fué de 4.110 Kgs. cifra que también es baja, ya que un lechón destetado a los 45 días de edad, debe de consumir 9 Kgs. promedio de alimento.

Esta baja de resistencia, provocada por la disentería, es la causante del retardo de crecimiento, que si en esta etapa no es tan notoria, si va a ser muy significativa para los períodos sucesivos.

COSTOS AL DESTETE:

Cuadro # 2. el costo por Kg. de carne es de \$17.68, este es muy elevado debido al peso tan bajo de los lechones a los 45 días de edad. En condiciones en las que el lechón alcanzara el peso de 11 Kgs. de peso en dicha edad, el Kg. de carne en esta etapa saldría a \$14.16. La disentería aumenta el costo a \$3.52 por Kg. El criador pierde por lechón al destete \$ 32.12.

RESULTADOS DEL DESTETE A ENGORDE FINAL.

En el cuadro A y B, se observa que los aumentos promedios diarios por animal, así como los aumentos promedios diarios totales a los 73, 101 y 128 días de edad, son muy bajos en relación a los obtenidos en granjas libres de disentería, en estas se obtienen aumentos de 0.589, 0.678, 0.616 gms.

Estos aumentos promedios son debidos a que, en dichos períodos, la presentación de la enfermedad fué mayor, posteriormente los animales obtuvieron aumentos mayores, coincidiendo esto con la ausencia de la enfermedad. Como consecuencia de estos bajos aumentos, se retrasa el crecimiento de los animales, los que presentaron pesos de 43 Kgs. promedio a los 4 meses de edad, a partir de este peso los animales no presentaron la enfermedad.

El consumo total de alimento fué de 14.259 Kgs. con un consumo promedio de 375.2 Kgs.

SE OBTUVO UNA CONVERSION ALIMENTICIA DE 3.46, la que es más o menos normal, ya que los animales tienen poco consumo con aumentos bajos. En esta prueba, los animales obtuvieron a los 6 meses de edad, un peso de 71.960 Kgs.



RESULTADOS DEL DESTETE A ENGORDE FINAL

CUADRO A

Fecha nacimiento	Destete	15-VII-69	12-VIII-69	8-IX-69	7-X-69	5-XI-69
4-V-69	17-VI-69					
Peso total	60,070	273,375	586,300	879,500	1,312,100	1,950,8
					2,399,6	
No. animales	35	31	31	31	31	30
Peso prom.	1,716	8,818	18,912	28,370	42,325	62,929
					79,986	
Aumento prom. diario por animal		0,360	0,337	0,516	0,710	0,609
No. días período	45	28	28	27	29	28
Aumento prom. diario total		0,360	0,369	0,403	0,483	0,508

CUADRO B

Fecha nacimiento	Destete	15-VII-69	12-VIII-69	8-IX-69	7-X-69	5-X-69
13-V-69	27-VI-69					
Peso total	75,650	435,100	625,700	841,000	1,307,600	1,773,200
					2,430,200	
No. animales	62	50	50	41	41	38
Peso prom.	1,220	8,720	12,514	20,512	31,891	46,665
					63,952	
Aumento prom. diario por animal		0,211	0,285	0,421	0,509	0,617
No. días período	45	18	28	27	29	28
Aumento prom. diario total		0,211	0,256	0,317	0,372	0,425
No. de días reales de prueba		63	91	118	147	175

C O S T O S A L M E R C A D O

Costo de 81 animales.....	\$ 13,079.07
Costo del alimento.....	14,129.29
Depreciación de la caseta # 3.....	405.00
Costo de mano de obra.....	972.00
Luz.....	30.00
Agua.....	32.40
Médico Veterinario.....	360.00
Medicamentos específicos contra vibrio coli.....	559.38
Otros medicamentos.....	300.00
	<u>29,867.14</u>

COSTO DE 68 CERDOS AL MERCADO \$ 29,867.14

COSTO POR CERDO AL MERCADO \$ 439.22

COSTO POR KILO DE CARNE AL MERCADO \$ 6.18

C O N C L U S I O N E S

La disentería porcina produce un retardo del crecimiento del cerdo. Prolongando su salida al mercado de mes a mes y medio, alcanzando los cerdos los 90 kgs. de peso a los 7 meses de edad. En granjas libres de disentería, los cerdos salen al mercado con un peso de 90 kgs. a los 5. 5-6 meses de edad.

La pérdida por cerdo, extrapolando los resultados a los 7 meses de edad, que es el tiempo en el que los cerdos alcanzan los 90 kgs. de peso, son de \$64. 32, esto aunado a las pérdidas por lechón al destete, dan como resultado final una pérdida por cerdo a su salida al mercado de - - \$ 98. 40. Es lo que cuesta la disentería porcina por animal en esta granja.

B I B L I O G R A F I A

1. - D. C. Blood y Henderson
Medicina Veterinaria
Trad. Jaime Raig. 2 Ed.
México Interamericana.
2. - David J. Anthony
Diseases of swine
5 Ed.
Compañía Editorial Continental.
3. - Howard W. Dunne
Enfermedades del cerdo.
Trad. 2a. Ed. del Inglés.
México UTEHA 1967.
4. - H. C. Smith.
Infectious diseases of swine.
1965.