

FACTORES QUE AFECTAN LA MORTALIDAD HASTA EL
DESTETE EN LOS CERDOS

J. C. Segura y R. Ramírez

C.E.P. de MOCOCHA, INIFAP-SARH y Fac. Agron., UAT, Cd. Victoria Tam.

INTRODUCCION

Una de las etapas más críticas en la explotación porcina es la de la lactancia debido a que la supervivencia de los lechones en esa etapa se ve afectada por múltiples factores. La mortalidad de los lechones en esa etapa es una de las causas principales de la baja eficiencia y reducida productividad de las granjas comerciales. Algunos factores de variación en la mortalidad a diferentes edades son la época de nacimiento (Fahmy et al. 1978, Rico y Gómez 1982, Mishra et al. 1985), la edad o número de parto de la marrana (Fahmy et al. 1978) y la raza o genotipo de los progenitores (Peña y Verde 1983, Fahmy et al. 1978).

Los objetivos de este estudio fueron: 1) determinar el efecto de algunas fuentes de variación sobre la mortalidad al nacimiento y durante la lactancia; 2) determinar las causas principales de mortalidad de los lechones en una pía comercial del municipio de San Fernando en Tamaulipas.

MATERIAL Y METODOS

Los datos para el presente estudio fueron tomados de los registros de producción de una granja comercial ubicada en el municipio de San Fernando, Tam. El clima de la región es semiarido con un promedio de temperatura de 23 C (max. 40 C y min. -2 C) y precipitación pluvial de 634 mm al año.

Al nacer los lechones se les limpiaba la nariz y la boca, se les cortaba el cordón umbilical, se les identificaba por muescas en las orejas y se pesaban. Durante las primeras 24 horas se les cuidaba para que tomaran calostro y se les inyectaba 2 cc de hierro, intramuscularmente. El destete de los lechones se realizaba aproximadamente a los 26 días de edad. En las tarjetas de registro se anotaban algunos parámetros productivos y las causas de mortalidad de los lechones. Las variables dependientes estudiadas fueron, el número de lechones nacidos muertos y el número de lechones muertos durante la lactancia.

Para el análisis estadístico (Ji cuadrada), los datos de las marranas con 4 o más partos se incluyeron en un solo grupo. Se establecieron dos épocas de parto, en base a la temperatura de la zona; la época cálida (mayo-octubre) y la fría (noviembre a abril). Las razas maternas estudiadas fueron la Yorkshire y sus cruces con Hampshire.

RESULTADOS Y DISCUSION

Mortalidad al nacimiento (MN). La mortalidad de los lechones se vio afectada ($P < 0.05$) por el año de nacimiento y época de nacimiento (Cuadro 1). La mejor época de nacimiento fue la época cálida en la cual se registró un porcentaje de mortalidad menor que en la época fría (4.6% vs 6.4%). Fahmy et al. (1978), en Canadá; Rico y Gómez (1982) en Cuba y Mishra et al. (1985) en la India, observaron asimismo diferencias en la mortalidad según la época de nacimiento.

Se encontró una mayor mortalidad en las camadas de marranas con cuatro o más partos en comparación con aquellas de primer y tercer partos (Cuadro 1). Al respecto, Asdell y Williams citados por De Alba (1985) encontraron que las marranas de mayor edad (más de tres años) tenían camadas con mayor mortalidad en comparación con marranas de 2 años de edad (14% vs 9.8%). No se encontró diferencia entre la mortalidad de lechones nacidos de madres puras o cruzadas (5.4% vs 5.3%).

Mortalidad durante la lactancia (MDL). El año de nacimiento de los lechones afectó ($P < 0.01$) MDL (Cuadro 1). Resultados similares han sido encontrados por Bereskin et al. (1973) y Peña y Verde (1983). En este estudio, la MDL aumentó con el número de parto de la marrana. Resultado este, similar al encontrado por Rico y Menchaca (1975) en Cuba, obteniendo un 18% de mortalidad para las hembras primerizas y 29% para las hembras con cuatro partos.

En este estudio, las marranas Yorkshire tuvieron camadas con una mortalidad menor (18.7%) en comparación con las marranas F₁, Yorkshire por Hampshire, (25.2%) lo que sugiere una mayor habilidad materna para la raza Yorkshire. En Venezuela, Peña y Verde (1983) encontraron diferencias significativas de la raza materna sobre MDL, al comparar las razas Duroc, Landrace, Yorkshire y sus cruza.

La época de nacimiento no tuvo efecto ($P > 0.05$) sobre MDL siendo los valores para la época cálida y fría de 19.8% y 19.2%, respectivamente.

Causas de mortalidad. Las causas principales de mortalidad de los lechones hasta el destete fueron: desnutrición (25.9%), aplastamiento (21.6%), diarreas (13.4%), hernias e infecciones en el ombligo (3.3%) y causas desconocidad (35.0%).

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bereskin, B., C.E. Shelby and D.F. Cox. 1973. Some factors affecting pig survival. J. Anim. Sci. 36: 821-831.
- 2.- De Alba, J. 1985. Reproducción Animal. Ed. Prensa Médica Mexicana S.A. México D.F.
- 3.- Fahmy, M.H. W.B. Holtmann, T.M. McIntire and J.E. Moxley. 1978. Evaluation of piglet mortality in 28 two breed crosses among eight breeds of pig. Anim. Prod. 26: 277-285.

- 4.- Mishra, M., P. Dash and S.A. Acharya. 1985. A study on economic traits and mortality in Large White, Yorkshire, indigenous pigs and their crosses: a note. Anim. Breed. Abstr. 57: 144.
- 5.- Muller-Haye, R., O. Verde y H. Vechionacce. 1978. Peso al nacer y otros factores que afectan la sobrevivencia de lechones. A.L.P.A. Mem. 13: 195.
- 6.- Peña, N. y O. Verde. 1983. Factores que influyen en los caracteres de sobrevivencia en lechones. AL.P.A. Mem. 18: 153.
- 7.- Rico, C. y R. Menchaca. 1975. Estudio del comportamiento reproductivo de la raza Duroc en Cuba. I. Influencia en el tamaño, peso de la camada y peso promedio de la camada. Rev. Cubana Cienc. Agric. 15: 165-173.
- 8.- Rico, C. y J. Gómez. 1982. Factores genéticos y ambientales que influyen en el comportamiento reproductivo de la raza Duroc en Cuba. II. Influencia en la mortalidad. Rev. Cubana de Cienc. Agric. 16: 35-47.

Cuadro 1. Efecto de algunos factores ambientales genéticos sobre la mortalidad al nacimiento y al destete (Jí cuadrada).

	M o r t a l i d a d	
	Nacer	Destete
Año de parto	%	%
1983	4.43	15.0
1984	6.65	21.0
1985	7.74	18.7
1986	4.42	22.5
Significancia	**	**
Epoca de parto		
Mayo - Sept.	4.58	19.8
Oct. - Abr.	6.44	19.2
Significancia	**	NS
Número de parto		
1	4.03	17.2
2	6.11	17.5
3	4.08	21.8
4 o más	8.40	25.5
Significancia	**	**
Raza materna		
York	5.37	18.7
F ₁	5.27	25.2
Significancia	NS	*

NS = no significativo ($P > 0.05$)

* $P < 0.05$

** $P < 0.01$