

PATRÓN DE DESECHO Y VIDA ÚTIL EN CERDAS

Bello Orbe René¹, Ortega González Raúl¹, Conejo Nava J. Jesús¹
y Becerril Ángeles Joaquín².

1: División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UMSNH.

2: Práctica privada, La Piedad, Mich.

INTRODUCCIÓN. El promedio de partos por cerda desechada fluctúa entre los 2.2 y 4.3 esto denota una permanencia de 1.4 y 2 años aproximadamente (Dagorn y Aumaitre, 1979; Friendship, *et. al.*, 1986; Dijkhuizen, *et. al.*, 1989; D'Allaire, *et. al.*, 1989), período en el que alcanza a producir 34 lechones destetados (PIC, 1996). Una de las explicaciones para este comportamiento se establece por la intensidad de uso a que es sometida la cerda la cual ejerce un efecto antagónico en la duración de su vida activa, ésta incompatibilidad se refleja en el comportamiento de la tasa anual de desecho la cual varía entre el 35 y 50 % (Dagorn y Aumaitre, 1979; Kroes y Van Male, 1979; Friendship, *et. al.*, 1986; Dijkhuizen, *et. al.*, 1989; D'Allaire, *et. al.*, 1989; Stein, *et. al.*, 1990; D'Allaire, *et. al.*, 1992), lo más grave de esto es el hecho de que el 50 % de la tasa total se conforma por cerdas que no alcanzan su óptimo de producción (D'Allaire, *et. al.*, 1989; Dijkhuizen, *et. al.*, 1989).

La intensidad de uso se define como la presión de producción a la que es sometida la cerda y sus componentes, esto es, la frecuencia con que la cerda logra más partos y por ende más lechones destetados al año, mediante este procedimiento de manera automática se aumenta la frecuencia de utilización de los componentes del sistema (jaulas, corrales, fuerza de trabajo, etc.). La intensificación tiene por objeto recuperar el capital invertido en el menor tiempo posible para ello promueve la eficiencia a todos los niveles como el uso del alimento, de los bienes de capital y de la fuerza de trabajo (Pay, 1973; D'Allaire, *et. al.*, 1989) procurando no elevar el costo de producción. Objetivo: determinar la tasa de remoción por razón específica, de la remoción por parto específico y de la duración de la vida productiva.

MATERIAL Y MÉTODO. Se analizaron 1389 registros de partos ocurridos entre el 01-01-95 y 30-06-96, respecto al patrón de desecho, sus causas, número de parto y período de vida útil en días de cerdas de una granja productora de reemplazos, localizada en la región de La Piedad, Michoacán. El análisis se realizó por el procedimiento proc. freq. (SAS, 1986) y el patrón de probabilidades por parto se calculó según el procedimiento de Dijkhuizen *et. al.*, 1989.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN. La tasa anual de desecho (remoción y muerte) fue del 60.3% mayor a la indicada previamente del 35 y 40% (Dagorn y Aumaitre, 1979; Kroes y Van Male, 1979; Friendship, *et. al.*, 1986; Dijkhuizen, *et. al.*, 1989; D'Allaire, *et. al.*, 1989; Stein, *et. al.*, 1990; D'Allaire, *et. al.*, 1992). Dentro de las causas de remoción por razón específica el mayor porcentaje fue debido a la edad, con promedio de casi cinco partos (cuadro 1) y una vida útil de 28.9 meses (cuadro 1). En otros trabajos se indica que los problemas reproductores son causa de más de la mitad del desecho total, mientras que la baja productividad es poco frecuente (Dijkhuizen *et al.*, 1989; Stein *et al.*, 1990). Otras causas importantes de remoción pero menores al 10% fueron el pobre desempeño a parto y destete, lesiones en patas, abortos y síndrome de la cerda caída (cuadro 1). El número de partos promedio al desecho fue de 2.76, similar a lo informado en la literatura (Dagorn y Aumaitre, 1979; Friendship, *et. al.*, 1986; Dijkhuizen, *et. al.*, 1989; D'Allaire, *et. al.*, 1989).

La duración media de la vida productiva fue de 502.87 días y un rango de variación de 6.95.1 días (cuadro 1); esto corresponde a 1.37 años, dentro del rango indicado por otros autores (Dagorn y Aumaitre, 1979; Friendship, *et. al.*, 1986; Dijkhuizen, *et. al.*, 1989; D'Allaire, *et. al.*, 1989). El intervalo de parto a remoción fue en promedio de 124.49 días, con rango de variación tan amplio como de 173 días (cuadro 1). Por número de partos, la frecuencia del desecho fue lineal y decreciente (cuadro 3).

Los modelos de probabilidad para el riesgo de desecho se indican en el cuadro 2. El riesgo simple (I), mostró una probabilidad lineal y ascendente tal que al sexto parto prácticamente es del 100%. El segundo modelo que integra la estructura por edad de la piara mostró para las cerdas de 1-6 partos, una tendencia cuadrática inversa de tal manera que las cerdas más jóvenes y las más viejas tienen

mayor probabilidad de ser removidas de la piara. Las probabilidades para cerdas de siete o más partos son mayores al 80% (cuadro 2).

CONCLUSIONES:

1.- La tasa analizada de desecho fue del 60.3% con una vida útil media de 1.37 años y un promedio de partos de 2.76.

2.- Las causas más relevantes de desecho fueron la edad, desempeño al parto y destete, lesiones de miembros, abortos y síndrome de la cerda caída. El intervalo de parto a remoción fue tan largo como 124.49 días en promedio.

CUADRO 1. DESECHO DE CERDAS, DURACIÓN DE VIDA ACTIVA Y DÍAS PROMEDIO AL DESECHO POR CAUSA ESPECÍFICA.

CAUSA DE DESECHO	n	PARIDAD	%	DVP AL MOMENTO DEL DESECHO (DÍAS)	INTERVALOX DEL PARTO A REMOCIÓN (DÍAS)
1) Falla a la concepción	18	2.06	2.15	430.00	151.00
2) Vejez	491	4.90	58.5	880.10	169.00
3) Problemas de producción de leche	22	3.50	9	593.10	111.48
4) Síndrome de la cerda caída	38	2.70	2.63	523.70	146.00
5) Camada pequeña al nacimiento	3	2.30	4.53	339.70	19.00
6) Muerte súbita	25	2.10	0.36	338.50	56.90
7) Cojera	1	1.00	2.98	185.00	51.00
8) Falla al parto	28	2.50	0.12	532.50	179.30
9) Camada muerta o momificada	6	4.20	3.34	658.50	71.80
10) Aborto	35	2.60	0.72	557.40	192.00
11) Anestro	24	3.00	4.18	518.70	111.50
12) Razón desconocida	3	2.00	2.86	462.00	175.30
13) Lesiones en patas	55	2.40	0.36	419.70	163.70
14) Examen negativo de preñez	9	2.60	6.56	433.60	89.70
15) Dificultad al parto	6	2.70	1.07	516.40	134.30
16) Mastitis	2	3.50	0.72	580.50	86.00
17) Pobre camada	3	3.00	0.24	559.00	162.30
18) Desempeño al parto o destete	69	2.60	0.36	523.30	170.60
			8.23		
TOTAL YX :	838	2.758	100	502.87	124.49

DVP = Duración de la Vida Productiva de la Cerda.

CUADRO 2. PROBABILIDAD DE DESECHO POR PARTO ESPECÍFICO

Nº DE PARTO	HEMBRAS PARIDAS	HEMBRAS DESECHADAS	RIESGO DE REMOCIÓN		
			%	I	II
1	377	105	27.85	0.28	0.36
2	242	105	43.38	0.43	0.14
3	207	129	62.32	0.63	0.10
4	186	142	85.54	0.76	0.11
5	166	148	89.16	0.89	0.20
6	133	131	98.49	0.98	0.52
7	64	64	100	1.00	0.80
8	13	13	100	1.00	0.92
9	1	1	100	1.00	-
Total:	1389	838			

BIBLIOGRAFIA

1. Dagorn, J. y Aumaitre, A. (1979). *Livestock Production Science*, 6:167-177.
2. D'Allaire, S., Morris, R. S., Martín, F. B., Robinson R. A. y Leman A. D. (1989). *Preventive Veterinary Medicine*, 7:255-265.
3. D'Allaire, S., Leman A. D., Drolet, R. (1992). *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. Swine Reproduction*. 8(3):545-557.
4. Dijkhuizen, A. A., Krabbengorg, R. M. M. y Huime R. B. M. (1989). *Livestock Production Science*, 23:207-218.
5. Kroes Y. e Van Male J. P. (1979). *Livestock production Science*, 6:179-183.
6. Pay, M. G. (1973). *the Veterinary Record*, 92:255-259.
7. PIC (1995). *Pig Topics*. 14(4):Nov/Dic.
8. Stein, T. E., Dijkhuizen A., D'Allaire, S. y Morris, R.S. (1990). *Preventive Veterinary Medicine*, 9:85-94.