

DISEÑO DE LAS PARIDERAS, ÉPOCA Y NÚMERO DE PARTOS: EFECTOS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS CERDAS Y SUS CAMADAS EN UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN PORCINA AL AIRE LIBRE



Echevarría, A. *; Parsi, J. ; Trolliet, J.

Departamento de Producción Animal. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto. 5800 Río Cuarto. Cba. Argentina.

Resumen Publicado en: Memorias V Congreso de Producción Porcina del MERCOSUR. Córdoba. Argentina. Mayo 2006. Pag. 250. ISBN 950-665-394-1 (Este es el POSTER presentado en este Congreso)

INTRODUCCION

La producción de cerdas a campo representa una interesante alternativa dentro de los distintos sistemas de producción por la menor inversión de capital, con costos fijos de amortización mucho menores en comparación a los sistemas bajo confinamiento y con posibilidades de performances físicas iguales o ligeramente inferiores a las obtenidas en sistemas bajo confinamiento. A pesar de que las parideras de campo utilizadas en la actualidad permiten obtener performances razonables cuando son bien manejadas, aun existe la posibilidad de estudiar sus especificaciones de diseño y construcción.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo fue evaluar tres tipos de parideras de campo, el efecto del número ordinal de partos de las cerdas y de la época de parto, sobre la productividad de las cerdas y sus camadas.

MATERIAL Y METODOS

La experiencia se realizó en un criadero de 180 cerdas, ubicado en las proximidades de Camerillo (Departamento Río Cuarto, Cba., Argentina), con un programa de pariciones semanales de 8 cerdas, aproximadamente.

Se compararon tres tipos de parideras de campo:

1- **PARIDERA ARCO SIN AISLACION (ARC 1):** 2,5 x 2,0 x 1,2 m. de altura, con dos ventanas. Figura 1.

2- **PARIDERA ARCO CON AISLACION (ARC 2):** 3,0 x 1,5 x 1,2 m de alto, aislada con 2 cm. de espuma de poliuretano, con una pequeña ventana en la parte posterior. Figura 2.

3- **PARIDERA MEJORADA CON AISLACION (UNRC):** Diseñada en la UNRC, de forma trapezoidal, 2,9 x 1,6 x 1,6 m de alto, con dos ventanas ajustables y aislada con 3 cm. de poli estireno expandido de alta densidad. Figura 3.

Las parideras se ubicaron en ocho piquetes de 50 x 50 m. empastados y delimitados por alambres eléctricos, cuatro por piquete, contando con cuatro parideras UNRC y 28 ARCOS, utilizando cama de paja abundante y entre grupos de parto las parideras se trasladaban a un lugar cercano en el piquete.

Se registraron las siguientes variables: Nº de lechones nacidos vivos (NLeNV), Nº de lechones nacidos muertos (NLeNM), Nº de lechones muertos nacimiento - destete (NLeMN-D), Nº de lechones destetados (NLeD). Porcentaje de mortalidad de lechones nacimiento - destete (%MLeN-D). Peso promedio de los lechones al destete (Kg.), corregido a 28 días de edad (PLeD). Nº ordinal de partos por cerda asignada a cada tipo de paridera (P). Nº de días desde destete a primer servicio registrado (DWSE). Las condiciones de manejo y alimentación fueron similares para todos los Tratamientos. Cada cerda y su camada constituyeron una repetición o unidad experimental, las que se acumularon en el tiempo, haciendo pasar cerdas de un mismo origen genético (F1: L x Y) asignadas al azar a cada tipo de paridera. Se aplicó el análisis de la varianza (SAS, 1998) analizando los datos como un factorial 3 x 3 x 2 (Tres Tipos de Parideras, tres Grupos de Partos y dos Épocas de Parto). Los grupos para el número de partos (P) fueron: Grupo 1: Cerdas de 1º y 2º parto. Grupo 2: cerdas de 3º a 6º parto y Grupo 3: Cerdas 7º o mas partos. Las épocas de parto fueron: Otoño - Invierno (O - I); Partos entre el 21 de Marzo y el 20 de Septiembre. Primavera - Verano (P - V); Partos entre el 21 de Septiembre y el 20 de marzo.

Figura 1: Arco 1 (Sin aislación)



Figura 2: Arco 2 (Con aislación)



Figura 3: UNRC (Ventana abierta)



Figura 4: UNRC (Ventana cerrada)



RESULTADOS Y DISCUSION

En los Cuadros Nº 1, 2 y 3 se presentan los resultados obtenidos. No hubo interacciones ($p > 0,05$) entre Tipos de Parideras, Grupos de Parto y Época de Parto en ninguna de sus posibles combinaciones para todas las variables productivas.

Cuadro 1: Efecto del Tipo de Parideras (1; 2)

	Arc 1	Arc 2	UNRC
Nº de Camadas	34	23	31
Edad Destete	29,8 ± .80	29,8 ± .90	28,7 ± .80
P	5,0 ± .40	4,8 ± .47	4,1 ± .36
NLeNV	10,5 ± .27	10,6 ± .25	10,6 ± .31
NLeNM	.74 ± .16	.57 ± .15	.52 ± .14
NLeMN-D	1,03 ± .25	1,04 ± .34	1,16 ± .22
NLeD	9,4 ± .35	9,5 ± .43	9,5 ± .33
%MLeN-D	10,2 ± 2,6	10,3 ± 3,4	10,1 ± 2,2
PLeD (Kg.)	6,6 ± .18 a	6,7 ± .19 a	7,4 ± .19 b
DWSE (días)	4,5 ± .23 b	5,6 ± 1,1 a	4,8 ± .29 b

(1) Medias aritméticas ± Error estándar de la media (S_{e1} / \sqrt{n}). En la misma fila Medias con letras diferentes difieren significativamente ($p < 0,05$). (2) Nº de camadas para DWSE: Arc 1: 28. Arc 2: 22. UNRC: 28.

Cuadro 2: Efecto de los Grupos de Parto (1; 2)

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Nº de Camadas	18	49	21
Edad Destete	29,10 ± 1,02	29,10 ± 0,71	30,30 ± 0,74
NLeNV	10,40 ± 0,34	10,60 ± 0,32	10,70 ± 0,18
NLeNM	0,72 ± 0,24	0,65 ± 0,11	0,43 ± 0,15
NLeMN-D	0,72 ± 0,29	1,16 ± 0,20	1,19 ± 0,36
NLeD	9,40 ± 0,63	9,50 ± 0,26	9,50 ± 0,34
%MLeN-D	8,60 ± 3,97	10,90 ± 1,97	10,71 ± 3,16
PLeD (Kg.)	6,90 ± 0,24	7,00 ± 0,17	6,70 ± 0,18
DWSE (días)	7,10 ± 1,61a	4,40 ± 0,19 b	4,30 ± 0,29 b

(1) Medias aritméticas ± Error estándar de la media (S_{e1} / \sqrt{n}). En la misma fila Medias con letras diferentes difieren significativamente ($p < 0,05$). (2) Nº de Camadas para DWSE: Grupo 1: 15. Grupo 2: 44. Grupo 3: 19.

Cuadro 3. Efecto de las Épocas de Parto (1, 2)

	OTOÑO - INVIERNO	PRIMAVERA - VERANO
Nº de Camadas	40	48
Edad Destete	28,1 ± 0,41 a	30,60 ± 0,77 b
P	4,30 ± 0,38	4,90 ± 0,29
NLeNV	10,40 ± 0,26	10,70 ± 0,21
NLeNM	0,63 ± 0,14	0,60 ± 0,11
NLeMN-D	0,95 ± 0,20	1,19 ± 0,22
NLeD	9,40 ± 0,35	9,50 ± 0,25
%MLeN-D	10,06 ± 2,46	10,70 ± 1,97
PLeD (Kg.)	7,30 ± 0,12 a	6,62 ± 0,17 b
DWSE (días)	4,50 ± 0,15 a	5,20 ± 0,62 b

(1) Medias aritméticas ± Error estándar de la media (S_{e1} / \sqrt{n}). En la misma fila Medias con letras diferentes difieren significativamente ($p < 0,05$). (2) Nº de Camadas para DWSE: OTOÑO - INVIERNO: 35; PRIMAVERA - VERANO: 43

El peso de los lechones al destete (PLeD) fue mayor ($p < 0,05$) para la paridera tipo UNRC, en coincidencia con un estudio anterior. Esto es importante, en ausencia de crecimiento compensatorio, por el efecto que puede tener dicho peso sobre el desempeño de los cerdos en las etapas subsiguientes.

Las cerdas del Grupo 1 tuvieron un mayor DWSE ($p < 0,05$) que los otros Grupos de Parto (7,1 días ± 1,6 vs. 4,4 ± 0,19 y 4,3 días ± 0,29) y esto concuerda con lo informado por otro autor.

En O - I fue mayor ($p < 0,05$) el peso al destete PLeD (7,3 kg. ± 0,12 vs. 6,6 kg. ± 0,17) y menor el DWSE (4,5 días ± 0,15 vs. 5,2 días ± 0,6) que en P - V. Para las demás variables no hubo diferencias entre Grupos de Parto, ni entre Épocas de Parto.

La ausencia de interacciones Tipo de Paridera x Época de Parto significa que las diferentes parideras se comportan igualmente bien durante todo el año. NLeD, NLeMN-D y %MLeN-D fueron iguales para los tres tipos de parideras de campo, lo que implicaría que la aislación térmica no sería una ventaja para estas variables y esto concuerda con lo informado por otros autores. El mayor PLeD en la paridera UNRC, no se debería solamente a la aislación térmica ya que también los Arc 2 tenían aislación.

En base al NLeD, aproximadamente 9,5, con mortalidades de los lechones del 10 %, podría afirmarse que los tipos de parideras evaluados permiten expresar productividades razonablemente buenas para un sistema al aire libre.