

FACTORES GENÉTICOS Y AMBIENTALES QUE AFECTAN LA REPRODUCCIÓN EN CERDOS EN UN SISTEMA AL AIRE LIBRE

Washington Bell¹, Jorge I. Urioste², Nelson Barlocco¹, Antonio Vadell¹, Raquel Pérez Clariget³

a. Unidad de Producción de Cerdos, Centro Regional Sur. Departamento de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Garzón 780, Montevideo, Uruguay. Telefax: +598 2368 9913. Correo electrónico: wbell@upc.edu.uy

b. Grupo Disciplinario de Mejoramiento Genético Animal. DPAP, Facultad de Agronomía, UDELAR. Garzón 780, Montevideo, Uruguay. Email: urioste.jorge@gmail.com

c. Grupo Disciplinario de Anatomía y Fisiología Animal. DPAP, Facultad de Agronomía, UDELAR. Garzón 780, Montevideo, Uruguay. Email: raquelperezclariget@gmail.com

El objetivo de este estudio fue caracterizar los factores genéticos y ambientales que afectan la reproducción en cerdos en un sistema al aire libre. La literatura existente es mayoritariamente producida con genotipos especializados y en sistemas de producción intensivos estabulados. Se utilizaron registros productivos de la Unidad de Producción de Cerdos, Uruguay, incluyendo los genotipos Pampa Rocha (P), Duroc (D), e híbridas (H: PxD/DxP) con observaciones de 1309 camadas y 197 cerdas (136 P, 22 D, 39 H). El sistema de alimentación es fuertemente pastoril, restringiendo el uso de concentrado en el rodeo reproductor. Las variables analizadas fueron: lechones nacidos vivos (LNV), peso promedio al nacimiento (PPN), lechones destetados (LD), peso promedio al destete (PPD), supervivencia durante la lactancia (S) e intervalo destete-servicio fecundante (IDSF). Las cerdas D produjeron 1,1 LNV más ($p=0,03$) que las cerdas P. También se observó un efecto de heterosis (0,88 lechones, $p=0,009$) sobre dicha variable y sobre LD (0,72 lechones, $p=0,03$). Las cerdas H produjeron 1,43 y 1,15 lechones más que las cerdas P, y 0,33 y 0,29 lechones más que las cerdas D, nacidos vivos y destetados respectivamente. La tabla 1 presenta la significancia de los efectos y las estimaciones de heredabilidad y repetibilidad. Lechones más pesados al nacimiento ($p<0,001$) y al destete ($p<0,01$) se observaron en los partos de fines del invierno y primavera, pero no se encontró efecto sobre las variables relacionadas al tamaño de la camada (PBA, PW, S). El IDSF presentó los mayores valores durante el verano ($p<0,001$). Algunos resultados estarían indicando una incidencia del sistema pastoril sobre algunas variables y sugerirían un posible comportamiento reproductivo estacional. Resulta original el uso de recursos genéticos, donde la raza local fue comparada a una convencional resultando competitiva, particularmente como cruce dada la presencia de heterosis en los caracteres de camada.

Palabras clave: caracteres de camada, raza local, sistema pastoril, estacionalidad reproductiva

Tabla 1. Nivel de significación de los distintos efectos ($p > \chi^2$) para las variables estudiadas y estimaciones de heredabilidad y repetibilidad.

Variable / Factores	M	OP	FM	AP	ED	$r_{Y/\hat{Y}}$	h^2	r
LNV (N°)	NS	***	NS	*	---	0,45	0,13	0,15
PPN (kg)	***	***	NS	***	---	0,52	0,31	0,31
LD (N°)	NS	***	NS	.	---	0,44	0,14	0,18
PPD* (kg)	**	*	.	***	---	0,52	0,16	0,16
S (%)	NS	*	NS	*	---	0,43	0,07	0,14
IDSF (días)	*	**	NS	**	***	0,21	0,09	0,09

M: Momento del año (estación de servicio para LNV y de parto para S; mes de servicio para PPN e IDSF y de parto para LD y PPD); OP: Ordinal de parto; FM: Consanguinidad de la madre; AP: Año de parto; ED: Edad de destete (o largo de lactancia); $r_{Y/\hat{Y}}$: Correlación entre los valores predichos y observados; LNV: Número de lechones nacidos vivos; PPN: Peso promedio de la camada al nacimiento; LD: Número de lechones destetados; PPD*: Peso promedio de la camada al destete corregido por la edad a 42 días; S: Supervivencia; IDSF: Intervalo destete-servicio fecundante.

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; . $p < 0.1$.