

## COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO AL PARTO Y DESTETE DEL CRUZAMIENTO DE CERDO PELÓN MEXICANO (*Sus scrofa*) CON RAZAS COMERCIALES.

Lemus FC<sup>a</sup>, Herrera HJG<sup>b</sup>, Villagómez ZDFA<sup>c</sup>, De la Barrera LJ<sup>a</sup>, Maldonado SF<sup>a</sup>.

<sup>a</sup>Universidad Autónoma de Nayarit. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

<sup>b</sup>Colegio de Postgraduados. <sup>c</sup>Universidad de Guadalajara.

**Introducción.** El Cerdo Pelón Mexicano (CPM) tiene su importancia en las comunidades rurales que es donde se localiza; por un lado mejora la dieta del campesino o criador y por otro es engordado para venderse, ayudando de este modo a la economía familiar (Lemus et al., 1999); la principal causa de baja de productividad del CPM es de tipo genético, por la falta sistemática del uso de la heterosis con el fin de mejorar las características de las razas criollas, dependiendo del sistema de cruzamiento y de las razas a introducir para incrementar la productividad de los CPM cruzados, enfocados a la prolificidad y la precocidad, aunque se corre el riesgo de perder sus características como la rusticidad, fertilidad o habilidad materna, además de su capacidad para la producción de grasa por la cual el CPM tiene una oportunidad productiva, al señalarse que los productos elaborados de estos cerdos tienen mejor calidad, presentación y gustocidad; permitiendo esto, darle un valor agregado a la carne de estos cerdos al elaborar productos Ibéricos de buena calidad (Pérez et al., 1999). No existe aún información suficiente en donde se valore el efecto del cruzamiento sobre el comportamiento productivo de los CPM. El presente trabajo se realizó con el propósito de evaluar los efectos del cruzamiento del CPM con razas comerciales sobre los indicadores de producción al parto y destete para determinar cual cruzamiento obtiene mejores resultados productivos.

**Materiales y métodos.** El trabajo se realizó en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Nayarit, en Compostela, Nayarit; su clima es semicálido subhúmedo (AcW). Se formaron ocho lotes de cruzamientos: A).- 11 vientres CPM con semental CPM (CPM), B).- 3 VIENTRES CPM con semental Duroc (D), C).- 4 vientres CPM con semental Hampshire (H), D).- 4 vientres CPM con semental Landrace (L), E).- 3 vientres CPM con semental Pietrain (P), F).- 4 vientres CPM con semental Yorkshire (Y), G).- 4 vientres Hampshire con semental CPM (CPMH) y H).- 4 vientres Yorkshire con semental CPM (CPMY). Los vientres se inseminaron artificialmente, proporcionando dos o tres servicios para concepción, alojadas en corrales y jaulas parideros semitecnificadas, proporcionando alimentación balanceada. Los lechones al nacer se identificaron con muesca, se pesaron a los 21 días y al destete (35 días). Las variables que se midieron fueron lechones nacidos en total (LNT), lechones nacidos vivos (LNV), peso de la camada nacida viva (PCNV), lechones destetados (LD), peso de la camada destetada (PCD), peso promedio lechón nacido vivo (PXLNV), peso promedio a los 21 días (PX21) y al destete (PXLN).

Los resultados se analizaron por separado empleando análisis de varianza, utilizando los modelos estadísticos siguientes:  $Y = \mu + T + e$ . Donde: Y= corresponde a las variables LNT y LNV,  $\mu$  = es la media general. T= es el efecto del cruzamiento y e = es el error experimental.  $Y = \mu + T + bLNV + e$ . Donde: Y= corresponde a las variables PCNV, LD, PCD, PXLNV, PX21 y PXLN por separado.  $\mu$  = es la media general. T= es el efecto del cruzamiento y e = es el error experimental.

**Resultados y discusión.** Los resultados se presentan en el cuadro 1 y 2. En todas las variables se encontró diferencias estadísticas significativas ( $p < 0.05$ ). Los promedios globales comparativamente en todas las variables, están cercanos de lo que se obtiene en granjas comerciales, dependiendo del cruzamiento empleado, algunos valores son similares a los parámetros a alcanzar.

Cuadro 1. Promedios globales y desviaciones estándares para las variables medidas

VARIABLE	N	PROMEDIO	DE	VARIABLE	N	PROMEDIO	DE
LNT	36	8.56	3.40	PCD	34	36.93	15.61
LNV	36	7.97	3.07	PXLNV	328	1.182	0.31
PCNV	36	9.42	3.58	PX21	215	4.13	1.18
LD	34	6.5	2.25	PXLD	246	5.7	1.79

Como se observa en el siguiente cuadro, cuando se emplea semental CPM al cruzar con vientre Yorkshire y Hampshire, se mejoran todos los valores en la variables medidas, exceptuando en PXLD. Por otro lado, cuando se emplea vientres CPM al cruzar con sementales Yorkshire y Duroc fue mejor la prolificidad. Sin embargo el peso se mejora al cruzar con sementales Duroc, Prietrain y Hampshire; estas dos últimas con menos prolificidad. Las cruza de vientres CPM y sementales CPM fueron las que menos lechones destetaron, distinguiéndose por proporcionar los pesos mas bajos tanto en camadas como promedios individuales al nacer y al destete. El cruzar vientres CPM con semental Landrace no mejoraron la prolificidad ni el peso de los lechones.

Cuadro 2. Resultados de las variables medidas, promedios ajustados por el modelo estadístico.

VARIABLE	CPM	D	H	L	P	Y	CPMY	CPMH
LNT	9.00 ab	9.33 ab	3.00 b	8.50 ab	7.00 ab	10.25 a	10.75 a	9.75 a
LNV	8.10 ab	9.33 a	3.00 b	8.00 ab	7.00 ab	9.25 a	9.25 a	9.75 a
PCNV	7.61 d	10.30 abc	8.01 cd	9.99 abc	10.92 ab	9.01 bcd	11.86 a	11.01 ab
LD	5.16 c	6.59 abc	5.72 bc	6.04 bc	6.37 abc	6.87 abc	8.87 a	7.70 ab
PCD	20.48 d	48.33 ab	33.53 bcd	30.57 cd	40.68 abc	40.29 bc	56.49 a	45.32 abc
PXLNV	0.92 d	1.24 ab	1.07 cd	1.19 bc	1.35 a	1.14 bc	1.35 a	1.31 a
PX21	3.22 e	4.01 bc	4.60 ab	3.33 de	4.21 bc	3.77 cd	4.90 a	5.35 a
PXLD	3.99 d	6.84 a	7.30 a	4.91 c	6.35 ab	5.63 bc	6.27 ab	5.83 b

Literales diferentes por filas indican diferencia estadística de acuerdo a los cruzamientos ( $p < 0.05$ ).

Los resultados expresan efectos de heterosis dependiendo del cruzamiento empleado, considerando que en CPM los valores productivos que se han reportado, están por debajo de los obtenidos en esta investigación, es importante señalar que se podría en un futuro diseñar estrategias de cruzamiento que permitan aprovechar este germoplasma criollo.

Conclusiones. Existieron diferencias en las variables medidas dependiendo del cruzamiento empleado. A excepción de PXLD, en todas las variables se obtuvieron mejores resultados cuando se cruzó semental CPM con vientres Yorkshire y Hampshire. Cruzar vientres CPM con Yorkshire mejoró la prolificidad al igual que con Duroc que además mejoró el peso al destete. El CPM puro fue el que menos lechones desteta y proporciona pesos más bajos.

Implicaciones. Emplear el cruzamiento sistematizado como una estrategia de mejorar la producción de los cerdos criollos mexicanos, le puede brindar una oportunidad de subsistir al CPM en el medio rural, e incluso incremental la variabilidad de poblaciones porcinas mejoradas sin demeritar su nivel de producción, variabilidad que se esta disminuyendo, lo que incrementa la susceptible del cerdo moderno a diversas enfermedades y disminuye su avance genético.

Literatura consultada.

Lemus, FC. et al. 1999. Memoria de la III Reunión Científica y Tecnológica de Nayarit. Tepic, Nay. p:51-53. Pérez, CL. et al. 1999. Veterinaria México UNAM. 30:33-40.