

# EFFECTO DEL MES DE SERVICIO Y DEL NUMERO DE PARTO SOBRE LOS PARAMETROS REPRODUCTIVOS EN UNA GRANJA PORCINA EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

BERNAL, M.G.\*, FLORES, C.J., MARTINEZ, G.R.  
INSTITUCION: DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL: CERDOS FMVZ-UNAM

## INTRODUCCION

Trabajos realizados en varios países para evaluar los efectos del medio ambiente sobre el comportamiento reproductivo de los cerdos han encontrado que las condiciones medioambientales ejercen un efecto detrimental sobre algunos parámetros como son: tamaño de la camada, peso de la camada al nacimiento, número de nacidos muertos, número de destetados, número de cerdas repetidoras y porcentaje de abortos. También existen diferencias en los valores de los parámetros entre hembras de diferente edad reproductiva (1,2).

La exposición a temperaturas elevadas tiene un efecto directo en gametos, embriones y función uterina, siendo mucho más susceptibles las cerdas primiparas en las 3 primeras semanas postservicio (2), así mismo diversos autores han encontrado que durante los meses con mayores temperaturas se reducen el número de ovulaciones y se incrementa la mortalidad embrionaria, con el subsecuente efecto en el tamaño de las camadas (1,2,3,4)

De igual manera la fertilidad decrece entre el 10-30% en los meses de junio a septiembre comparado con los demás meses del año (3).

Por otra parte diversos autores señalan que conforme se incrementa el número de partos, el tamaño de camada y los índices de fertilidad aumentan (1,6,7). Lo anterior justifica la importancia de analizar el efecto del mes de servicio y el número de parto sobre los parámetros reproductivos de las cerdas en granjas de México.

## MATERIAL Y METODOS

Se evaluaron los registros de 800 cerdas híbridas en el período enero-diciembre de 1989 de una granja comercial en el Municipio de Penjamo Guanajuato, con un clima templado subhúmedo según Köppe, con temperaturas máximas promedio de abril a junio y mínimas de diciembre a febrero; con una media anual del 16-18 C; la temperatura máxima se registra en mayo con 35.2 C y la mínima en enero con 5.5 C.

Los indicadores estudiados fueron: número de parto, % de fertilidad servicio-repetición, número de nacidos vivos, muertos y totales, número de abortos, tiempo de gestación al momento del aborto y tiempo a repetición en días.

Se utilizó un análisis de varianza para determinar el efecto del mes de servicio y No. de parto de la cerda sobre las variables nacidos vivos, muertos y totales, tiempo de gestación al aborto y tiempo a repetición.

Para evaluar la fertilidad servicio repetición por mes y parto se utilizó la prueba de Ji cuadrada

## RESULTADOS

### Evaluación por mes de servicio y parto.

El mes con menor fertilidad servicio repetición fue mayo con 80.46 ( $P < 0.01$ ); de 22 abortos. El 54.6% se observó en los meses de enero y diciembre, con un rango en tiempo de gestación que va desde 56 hasta 109 días.

El mes de parto con menor promedio de lechones nacidos vivos fue septiembre con 7.84 y el mes con mayor promedio fue abril con 8.96 ( $P < 0.01$ ); en cuanto al número de lechones nacidos muertos el mes con menor promedio fue mayo (0.25) y el de mayor promedio fue diciembre (1.38 ( $P < 0.01$ ); en el caso de los lechones nacidos total el menor promedio fue de mayo con 8.35 y el mayor de abril con 9.86 ( $P < 0.01$ ).

### Evaluación por número de parto.

La fertilidad servicio repetición fue menor en hembras primerizas con 80.47% ( $P < 0.01$ ) y el tiempo a repetición fue menor en el parto 5 con 23.86 días y el mayor promedio fue del parto 1 con 49.87 días ( $P < 0.01$ ).

De igual modo el parto uno presentó el mayor número de abortos con 3.26% de las hembras de dicho parto y un 63.6% del total de aborto.

En cuanto a lechones nacidos vivos y totales el parto uno tuvo el menor promedio con 7.36 y 8.15 respectivamente, siendo los mayores el tercero para lechones nacidos vivos con 9.10 y el quinto para nacidos totales con 10.20 ( $P < 0.01$ ). En los nacidos muertos el parto con menor promedio fue el 2 con 0.66 y el de mayor promedio fue el ocho con 1.36 ( $P < 0.01$ ).

## DISCUSION

Los resultados obtenidos en relación a fertilidad servicio repetición por mes y parto coinciden con lo encontrado por otros autores tanto en México como en el extranjero (3, 4). Del mismo modo el tiempo a repetición y el número de aborto por número de parto fueron mayores en las cerdas primerizas coincidiendo con la literatura (4).

Tanto el tiempo a repetición como el número de abortos por mes no parecen tener relación con las condiciones medio-ambientales en dichos meses.

En relación a los lechones nacidos vivos y totales por mes el presente trabajo concuerda con diversos autores (1, 5,6,7) que indican que en los meses de verano disminuyen dichos parámetros, no así los nacidos muertos los cuales se incrementaron en diciembre, pareciendo no ser un efecto medio ambiental.

Los lechones nacidos vivos y totales fueron menores en las primerizas y los nacidos muertos se incrementaron en cerdas 8o. parto coincidiendo con la literatura (5,6,7).

#### LITERATURA CITADA

- 1.- Clark, L.K. and Leman, A.D.: Factor that influence litter size in pigs part JAVMA 192 187-193 (1988).
- 2.- Davies, P.V.A.: The influence of sow management on seasonal infertility. Proc. 10th IPVS Congress Rio de Janeiro, 1988. 240 IPVS Rio de Janeiro, Brazil (1988).
- 3.- Hurtgen, J.P. and Leman, A.D. Seasona influence on the fertility of sows and gilts JAVMA 177 631-635 (1980)
- 4.- Lanfranchi, V.E.: Observaciones estacionales sobre algunos parámetros reproductivos tesis licenciatura FMVZ. UNAM. México 1983.
- 5.- Omtvedt, I.T.; Nelson, R.E.; Edwards, R.L.; Stephens, D.F. and Turman, E.J.: Influence of heat stress during earle, mid and late pregnanog of gilts J. Anim. Sci. 32: 312-317 (1971).
- 6.- Rodríguez, S.R., Trujillo, O.M.E., Doporto, D.J.M. y Hernández, M.M.L.: Evaluación productiva de cerdas primerizas. Memorias XXV Reunión AMVEC Pto. Vallarta 1990. 145-147 AMVEC Pto. Vallarta, Jalisco (1990)
- 7.- Trujillo, O.M.E., Doporto, D.J.M., Hernández, M.M.L. y Rodríguez, S.A.: Evaluación por número de parto en una granja ubicada en el Bajío Mexicano. Memorias XXV Reunión AMVEC Pto. Vallarta 1990. 142-144 AMVEC Pto. Vallarta, Jalisco (1990).