

EFECTO DE LA RAZA Y MES DEL AÑO EN LA CAPACIDAD REPRODUCTIVA DE SEMENTALES PORCINOS EN 3 GRANJAS DEL BAJIO

Martínez, G.A. Martínez, G.R. y Flores, C.J.
 Depto. de Producción Animal: Cerdos F.M.V.Z - U.N.A.M.

INTRODUCCION

Entre los principales factores que pueden afectar la eficiencia del semental están: el manejo reproductivo el medio ambiente, la edad y la raza (1,2,6,7).

Diversos autores indican los efectos adversos de altas temperaturas durante algunas épocas del año, principalmente sobre el porcentaje de concepción y el tamaño de la camada (2,4,8).

En relación al efecto que tiene la raza del semental sobre el porcentaje de concepción y el tamaño de la camada, aunque algunos trabajos (5,6) indican que no existe un efecto, la capacidad fecundante del verraco está íntimamente relacionada con el porcentaje de concepción, con variabilidad individual y de raza, la cual también tiene efecto sobre la sobrevivencia embrionaria (4).

En otros trabajos se obtuvieron diferencias en el porcentaje de concepción y en la cantidad de nacidos en la comparación de verracos de diferentes razas (3).

De lo anterior surge la importancia de conocer si existen efectos de la época del año y la raza del semental sobre la fertilidad y el número de lechones nacidos totales, con el fin de poder optimizar el uso de los verracos o incrementar su productividad, incidiendo de este modo en la eficiencia global de las granjas.

MATERIAL Y METODOS

Este trabajo se realizó en 3 granjas porcinas de 950 vientres (granja 1) de 900 vientres (granja 2) y de 500 vientres (granja 3) ubicadas en la localidad de Santa Ana Pacueco, Municipio de Pénjamo, geográficamente localizadas a 19° 55' 08" latitud norte y 102° 05' 77" longitud oeste, a una altura de 1800 msnm, con una precipitación máxima de 130 mm en el mes de julio y mínima de 10 mm en febrero, en un clima templado sub-húmedo según la clasificación de Köepen.

Se evaluaron 48 sementales adultos 11 de raza Hampshire, 15 de Duroc y 22 Yorkshire. Las hembras son cruza de las razas antes mencionadas, con una mayor proporción de raza Yorkshire. Se evaluaron los registros de sementales con los siguientes datos: granja, identificación, raza, fecha de servicio, fecha parto, lechones nacidos vivos y totales y el mes de servicio.

Se analizó el efecto de las variables: identificación del semental, raza del semental, mes del servicio y efecto anidado del semental dentro de raza sobre el número de lechones nacidos vivos y nacidos totales mediante un

análisis de varianza, evaluando cada granja (1, 2 y 3) de manera independiente. Las variables fertilidad servicio-repetición y fertilidad servicio-parto, se compararán entre los meses del año y entre las razas del semental, mediante la prueba de Ji-cuadrada.

RESULTADOS

La fertilidad servicio repetición por raza del semental, presentó diferencias significativas ($P < 0.05$) a favor de la raza Duroc en las granjas 1 y 3 con 92.06 y 88.24% respectivamente contra la raza Hampshire con 86.74 y 65.55% y la raza Yorkshire con 84.16 y 77.36%.

En la granja 2 las razas Duroc y Hampshire (81.23 y 88.0%) fueron superiores ($P < 0.01$) a la raza Yorkshire (81.06%). En el caso de la fertilidad servicio-parto solo se presentaron diferencias ($P < 0.01$) en la granja 3 a favor de la raza Duroc con 89.68% en relación a las razas Hampshire y Yorkshire con 85.23 y 83.58% respectivamente.

La fertilidad servicio repetición por mes del año presentó diferencia ($P < 0.01$) en las granjas 2 y 3 mientras que la fertilidad servicio-parto tuvo diferencia entre meses ($P < 0.05$) para las granjas 1 y 2 y para la granja 3 ($P < 0.01$).

El promedio de nacidos vivos en la granja 2 presentó diferencia ($P < 0.05$) a favor de los cerdos de raza Duroc (8.78) y Hampshire (8.91) en relación a la raza Yorkshire (8.17), pero no hubo diferencia para lechones nacidos totales por raza en 3 las granjas ($P > 0.05$).

Los resultados de nacidos vivos totales por mes no presentaron diferencia ($P > 0.05$) en ninguna granja.

DISCUSION

Los porcentajes de fertilidad servicio repetición y servicio-parto en el presente trabajo se consideran dentro de rangos normales a excepción de la granja 3, donde algunos machos de las razas Hampshire y Yorkshire presentaron problemas de tipo reproductivo; en general los cerdos Duroc presentaron la mejor fertilidad y los Yorkshire la menor en todas las granjas.

En relación a los índices de fertilidad por mes no existe un patrón definido entre los diferentes meses, tendiendo los meses de mayo y julio a ser los de mayor fertilidad y el mes de febrero el de menor.

Los promedios de nacidos vivos y totales fueron mejores para los Duroc en las granjas 2 y 3 y para los Hampshire en la 1, siendo siempre menores para los Yorkshire, probablemente debido esto último, a que las cerdas tienen un % alto de raza Yorkshire originando una reducción en la heterosis para dichas características.

Como se esperaba el mes del año no tuvo una ingerencia en la cantidad de lechones nacidos vivos y totales.

BIBLIOGRAFIA

1. Aluja, A.S. y Berruecos, V.J.M.: Efecto del medio ambiente sobre la eficiencia reproductiva del ganado porcino Vet. Mex. 9: 13-14 (1978).
2. Doporto, D.J.M.: El medio ambiente decisivo en la productividad porcina. Agro-síntesis: 8 74-79 (1976).
3. Figueroa, G.F.R.: Evaluación de los parámetros reproductivos de los sementales de una granja porcina en Perote. Tesis Licenciatura. FMVZ UNAM (1984).
4. Flores, C.J.: Sementales híbridos Síntesis Porcina 4: 14-18 (1985).
5. Koh, T.S., Grabo, B.G., Tsov, H.L. and Graham, E.F.: Fertility of liquid boar semen as influenced by bred an season Jour Anim. Sci 42 138-143 (1976).
6. Lishman, W.B, Smith, W.C. and Bichard, J.C.: The comparative performance of purebred an crossbred in comercial pig production Anim. Prod 21: 69-75 (1975).
7. Popovie, M. and Salahovie, K.: Seasonal effect on some reproductive charactrs of sows and mortality of piglets on large farms Anim. Breed Abstr. 42 (1) 29, Abs 271 (1974).
8. Swiestra, E.E. and Rahnefedl, G.W.: Effects of cold stress and repeat mating on reproductive performance of swine. Can. Jour Anim. Sci. 52: 309-316 (1972).