

EFECTO DE LA EDAD DEL SEMEN DE VERRACO SOBRE EL SEXO DE LECHONES DESTETADOS



López, R.E.*, Valencia, P.M., Elizarraraz, V.M.
Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad de Guanajuato.
Ex-Hacienda El Copal, AP 311, Irapuato, Gto., CP 36500
Tel. Y Fax (462) 5-10-21

INTRODUCCION

En los últimos años, la técnica de la inseminación artificial (IA) ha sido ampliamente difundida en las granjas porcinas de todo el país, de ella se ha generado gran cantidad de información, que ha revolucionado los métodos de producción en el país (Conejo, 1991). Existen muchos estudios que se relacionan con la fertilidad y la cantidad de lechones nacidos vivos en investigaciones con IA (Becerril, 1993; Lietmann, 1993), y resulta conveniente determinar si esta última mantiene la relación de 50:50% entre hembras y machos, sobre todo para aquellas explotaciones que se dediquen a la venta de pié de cría (líneas paternas y maternas). Existen algunos estudios sobre condiciones de monta natural que reportan cambios en dicha relación (Jogi y Johar, 1993); algunos análisis preliminares en este trabajo mostraron cierta tendencia a modificarla, pero bajo condiciones de IA, por lo que resulta interesante estudiar si existen diferencias significativas entre los sexos en relación a los días a inseminación Postcolección.

El objetivo del presente trabajo es determinar si la edad del semen en días (1,2,3 y 4) afecta la cantidad de hembras y machos destetados cuando se utiliza IA.

MATERIALES Y METODOS

Se analizaron 932 partos de 620 cerdas de diferentes grupos genéticos con 3.21 partos en promedio, en una granja productora de pié de cría en Abasolo, Gto.; la información se capturó del 20 de marzo de 1993 al 30 de agosto de 1994;

Las hembras fueron inseminadas con semen diluido en BTS modificado, el cual se mantuvo entre 15 y 18 grados centígrados durante un máximo de 4 días, durante los cuales se fué utilizando con las cerdas que presentarían celo.

Se registraron los resultados de dichas inseminaciones con una fertilidad promedio de 82.1%, colectándose los datos para lechones destetados, ya sean hembras o machos en cada uno de los días de inseminación, haciendo un total de 7081 lechones. Por algunas razones de manejo, no fué posible registrar el sexo de los lechones nacidos vivos. Las hembras paridas fueron 540, 209, 154 y 29 para los días 1,2,3 y 4 de edad del semen, respectivamente. El destete se realizó a los 30.1 días en promedio.

Se obtuvieron los promedios para las cantidades de lechones destetados, hembras o machos de acuerdo al día de la inseminación. Con la información se realizó una prueba de independencia entre las variables edad del semen (1 a 4) y el sexo de los lechones destetados con el estadístico ji cuadrada, en una tabla de contingencia de 4x2 según la metodología descrita por Steel and Torrie (1980), usándose 3 grados de libertad y un alfa de 0.05.

RESULTADOS Y DISCUSION

Con la prueba de ji cuadrada no se observaron diferencias significativas sobre la relación de hembras y machos (P,0.05) en relación a la edad del semen, es decir no existe dependencia entre ambas variables. No obstante, se observó una leve tendencia a una mayor cantidad de lechones machos destetados hacia el día 4 (45% de hembras y 55% de machos), como se muestra en el cuadro 1.

Jogi y Johar, (1993) encontraron diferencias en la proporción de sexos de lechones de la India comunes y lo atribuyen a la mayor capacidad fertilizadora de los espermatozoides Y (mayor velocidad de desplazamiento y mayor viabilidad), característico tal vez a ese tipo genético de cerdos.

CONCLUSIONES

A pesar de no existir diferencias significativas para la cantidad de lechones hembras o machos destetados en relación a la edad del semen, existe una leve tendencia a favorecer un mayor número de lechones machos al destete.

Sería conveniente realizar estudios similares para determinar posibles diferencias entre algunos grupos genéticos y para lechones nacidos vivos.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Sr. Eugenio Guerrero P, propietario de Genética PORCOM, el apoyo brindado para la captura de la información de este Trabajo .

LITERATURA CITADA

Becerril, A.J. 1993. Inseminación artificial y transplante de embriones. Acont. Porc. 1(2):4-7.

Conejo N.J. 1991. Manual de inseminación artificial del ganado porcino con semen diluido. U.M.S.N.H. Morelia, Mich. México

Jogi, S. and Johar, K.S. 1993. Sex ratio in common indian pigs and its crosses with Large White Yorkshire pig. In: Anim. Breed. Abs. 61(1):41.

Lietmann, C. 1993. Effect of age of spermatozoa on the fertilization rate and the sperm transport in gilts inseminated with fresh semen after ovulation. In: Anim. Breed. Abs. 61(9):635.

Steel, R.G.O. and Torrie J.H. 1980. Principles and procedures of statistical. McGraw Hill. U.S.A.