



USO DE SEMEN TRANSPORTADO SOBRE LA FERTILIDAD Y PARAMETROS PRODUCTIVOS EN CERDAS.

Hernández, BJA*; Navarrete, MR; Benítez, MJA; Carrillo, DF; Orozco, BMG; Lemus, FC; Gómez, GA; Cruz, DB; Orozco, RV.

Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Nayarit. jhernand@nayar.uan.mx
Tel: 01-327-27-7-17-18 y 7-17-22.

Introducción.

La industria porcina busca una forma de optimizar la productividad de los verracos destinados a la Inseminación Artificial (IA). Para ello tradicionalmente la IA en ganado porcino ha demostrado ser una técnica con buenos resultados reproductivos y una herramienta exitosa para el logro de rápidos progresos genéticos con capacidad de disminuir los costos de producción y facilitar el manejo. Una manera barata y práctica de incorporar mejoramiento genético en las granjas es a través del uso de la IA. La potencia de la IA depende de la superioridad genética del macho y de la posibilidad de diseminar sus cualidades al mayor número de hembras para producir descendencias de mejor calidad genética. Comprar semen permite diversidad genética, que puede usarse para optimizar los sistemas de cruzamientos en las granjas más pequeñas y aumentar el progreso genético. De acuerdo a lo anterior el objetivo del presente trabajo fue evaluar el uso de semen transportado sobre la fertilidad y parámetros productivos en cerdas.

Material y Métodos.

El trabajo se realizó en la granja Porcina "Las Beatas" y en el Laboratorio de Biotecnología Animal de la UAMVZ-UAN, la cual se encuentra ubicada en la Ciudad de Compostela, Nayarit, en el kilómetro 3.5 de la carretera de cuota Compostela – Chapalilla. Se utilizaron 56 vientres porcinos entre dos a cinco partos divididos en dos grupos de 28 cada uno, las cuales fueron servidas con IA. El primer grupo (G1) se les aplicó semen procesado por diferentes empresas productoras de dosis seminales y de varios sementales el cual fue transportado hasta la Ciudad de Tepic y de allí hasta la Ciudad de Compostela. El segundo grupo (G2) se sirvió con semen procesado en el propio laboratorio de la Unidad Académica y de diferentes sementales. La IA se realizó previamente detectado el estro en la cerda con ayuda de un verraco. Las variables que se analizaron fueron porcentaje de Fertilidad (F), Lechones Nacidos Totales (LNT), Lechones Nacidos Vivos (LNV), Lechones Nacidos Muertos (LNM), Peso de la Camada Nacida Viva (PCNV) y Peso Promedio por Lechón Nacido Vivo (PPLNV), las cuales fueron analizadas estadísticamente con la prueba de Kruskal y Wallis y un diseño completamente al azar ($P < 0.05$).

Resultados.

No se tuvo diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) para ninguna de las variables en estudio. Para F se obtuvo 71.42% para el G1 con semen transportado (ST) y 82.2% para el G2 donde se utilizó semen de la misma granja. Los resultados productivos se muestran en el siguiente cuadro.

VARIABLE	G1	G2
LNT	11.10	10.05
LNV	10.10	9.09
LNM	0.95	0.63
PCNV	15.96	14.39
PPLNV	1.65	1.60

Discusión.

De acuerdo al porcentaje de fertilidad esta se afectó en un 11% al utilizar semen transportado proveniente de otras empresas fuera del Estado, considerando que esto se pudo afectar por el tiempo de transporte, la temperatura fluctuante, las diferentes razas que se utilizaron, número de espermatozoides utilizados por dosis, aun así, estos resultados se encuentran dentro de los reportados por otros autores considerando que mínimamente se debe tener un 70% de fertilidad con el uso de la IA. Sin embargo, los indicadores productivos fueron mejores para las cerdas que se sirvieron con semen transportado para LNT, LNV, PCNV y PPLNV a excepción de LNM comparado con las cerdas que se sirvieron con semen propio de la granja, estas diferencias son determinadas por características reproductivas propias del semental y de la hembra, así como la tasa de ovulación, tiempo de almacenamiento y temperatura de conservación del semen, ambiente uterino y mortalidad embrionaria. El uso de semen con características genéticamente superiores garantiza el mejoramiento de la piara y el incremento en la productividad de la misma.

Conclusión.

Con los resultados obtenidos en este estudio permiten inferir que la variable porcentaje de fertilidad puede ser afectada por el tiempo de transporte y la temperatura del semen, más no altera los indicadores reproductivos.

Literatura citada.

1. Alemán, D; Mayra, A y Ernesto H. 2007. Zootecnia Trop. 25. En línea.
2. Gerrits, R.J et al. Lunney, J.K; Johnson, L.A; Pursel, V.G; Kraeling, R.R; Rohrer, G.A y Dobrinsky, J.R. 2005. Theriogenology. 63: 283-299.
3. Hernández, BJA; Lemus, FC y Maldonado, SF. 2002. Memorias AMVEC. 140-141.
4. K. J. Rozeboom, M. H. Troedsson, H. H. Hodson, G. C. Shurson and B. G. Crabo. 2000. J. Animal Science. 78: 443-448.
5. K. L. Willenburg, G. M. Miller, S. L. Rodriguez-Zas and R. V. Knox. 2003. J. Animal Science. 81: 9-15.
6. Morrison, H. 2002. J. Animal Science. 80: 1-10.
7. Noris, R; Rita, T; Alba, S y Josefina S. 2005. Red Vet. VI. En línea.