

EFFECTO DEL MACHO VASECTOMIZADO SOBRE LA INDUCCION DEL ESTRO Y LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA EN CERDAS PRIMERIZAS.

Trujillo, O.M.E.(1)*, Doporto, D.J.M.(2), Zuñiga, J. (2), y Jiménez, J. (3).

- (1) Fac. Med. Vet. y Zoot. UNAM Depto. Producción Animal: Cerdos
 (2) Grupo Roussel México, División Veterinaria
 (3) Agropecuaria la Fortuna, Puebla, Puebla

INTRODUCCION

La sincronización del estro ha sido utilizado en la producción porcina, con el propósito de reducir los días abiertos, y con ello reducir el ciclo productivo de las hembras.

Las hembras primíparas llegan a representar hasta un 30% del total del hato, siendo que estas hembras han sido reportadas por diversos autores como hembras con algunos problemas en la presentación de su estro (1,2,4).

La utilización de machos vasectomizados han dado la posibilidad de reducir el ciclo de la hembra, además de sincronizar el estro (5).

El uso del macho vasectomizado en hembras en corral (5-7 hembras) Rowlison (6) encontró 22% más incidencia en la presentación del celo, así como una reducción en los días de presentación del estro.

Por otra parte Friendship (4), reporta que al utilizar macho vasectomizado aumenta hasta 1.84 lechones nacidos vivos por parto en comparación del no uso del macho vasectomizado.

OBJETIVO

Determinar el efecto del macho vasectomizado sobre los días a presentación a estro y el tamaño de la camada.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó una granja de ciclo completo ubicada en el estado de Puebla, la cual cuenta con 420 vientres híbridas.

Para lo cual fueron utilizadas 160 hembras primerizas de autorreemplazo, el criterio de selección es en base a peso 90 kg y más 12 tetas simétricas y funcionales, conformación física general.

Las 160 hembras se dividieron en 2 grupos: A) 80 hembras se pusieron en contacto con macho vasectomizado y B) 80 hembras sin macho vasectomizado.

El estímulo del macho vasectomizado consistió en introducir a un macho al corral de la hembra y rotarlo cada 3 días.

Cada grupo de 80 hembras a su vez se dividido en 8 grupos de 10 hembras por corral teniendose un grupo por semana.

Las variables a medir fueron:

- 1) Días a presentación de estro.
- 2) Peso promedio de la hembra a la selección
- 3) Edad promedio de la hembra a la selección
- 4) Fertilidad
- 5) Lechones nacidos vivos
- 6) Lechones nacidos muertos

RESULTADOS

Los resultados obtenidos para las 3 primeras variables se pueden observar en el cuadro 1 las cuales se analizarán por diferencia de medias.

CUADRO 1. Efecto del macho vasectomizado en la presentación de celo.

Grupo	No. obs	Promedio Edad hembras			Promedio Peso hembras		
		Media	Des. Est.	T	Media	Des. Est.	T
Vasectomizado	80	171.77	±4.49	4.82	93.18	± 3.48	1.84
No vasectomizado	80	176.37	±7.23		94	± 2.17	

Grupo	No. obs.	Días a Presentación estro			Fertilidad
		Media	Des. Est.	T	Porcentaje
Vasectomizado	80	7.68	± 4.33	2.39	95
No vasectomizado	80	9.73	± 6.29		91.25

Para la variable edad promedio de las hembras, se puede observar que las hembras con macho vasectomizado son 5 días más pequeñas y se encontró diferencia estadística significativa $P = 0.000001$.

En cuanto Peso promedio de las hembras no se encontró diferencia estadística significativa $P = 0.0533$.

Y por último los días a presentación de estro se encontró 2 días entre los grupos, y diferencia estadística significativa $P = 0.0088$.

En cuanto a la fertilidad se tiene una diferencia de 3.75% entre los grupos.

En el cuadro 2 se puede observar efecto del macho vasectomizado en el tamaño de camada.

Cuadro 2 Efecto del macho vasectomizado en el tamaño de camada

GRUPO	No. OBS	LECHONES NACIDOS VIVOS	LECHONES NACIDOS MUERTOS
		MEDIA DES. T EST.	MEDIA DES. T EST.
Vasectomizado	76	7.89 ± 2.55 0.13	0.35 ± 0.70-0.10
No Vasectomizado	73	7.94 ± 1.89	0.34 ± 0.73

Tanto en los lechones nacidos vivos como en los lechones nacidos muertos no se encontro diferencia estadística significativa, $P = 0.4458$ y $P = 0.4565$ respectivamente.

CONCLUSIONES

El uso del macho vasectomizado dio como resultado la reducción de días presentación a estro, lo cual concuerda con lo citado por otros autores (1,5).

La diferencia que se encontró en la edad de las hembras, cabe mencionar que estas hembras en ambos grupos son muy jóvenes ya que en promedio fueron servidas entre los 179 - 185 días de edad, lo cual puede repercutir en su producción a parto en el tamaño de camada, además del tiempo de vida productiva de la hembra.

En cuanto a la fertilidad se considera que en ambos grupos fue muy buena, inclusive arriba de lo presupuestado para la granja.

En cuanto a los lechones nacidos vivos y muertos no se encontró diferencia estadísticas significativa lo cual se contrapone con lo reportado con otros autores (4).

LITERATURA CITADA

1. Bryant, M.J., Palmer, G., Petherich, D.J. and Rowlinson, P.: Lactational estrus in the sow 4 variation in the incidencie and timing of lactational oestrus in groups of sows. Anim. Prod. 36; 453-460 (1983).
2. Cole, D.J.A, , et al: Lactational anoestrus in the sows Vet. Rec., 90: 681-683 (1972).
3. Clark, L. K. and Leman A.A. Factors that influence litter size in pigs Part 1. Pigs News and Infor., 7: 303-310 (1986).
4. Friendship, R.M., et. al: Evaluation of Techniques to improve gilt reproduction performance. International Pig Veterinary Society Proccedings. 12th. Congress 1992. Netherlands. IPVS 461. 1992.
5. Hughes, P.E. and Varley, M.A.: Reproduction in the Pig Butterworth, London, 1982.
6. Rowlinson, P. and Bryant, M.S.: Lactation oestrus in sow 2 the influence of group-housing, boar presence and feeding levef up on the ocurrence of oestrus in lactating sows. Anim. Prod., 34: 283-290 (1982).