

EVALUACIÓN DE SEMEN DE CERDO CRIOLLO DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC

López, J. R., Altamirano, Z. A., Martínez, A. J. G. y Fuentes-Mascorro, G.*

Laboratorio de Investigación en Reproducción Animal (LIRA) Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca

INTRODUCCIÓN. Los cerdos criollos del Istmo son criados bajo condiciones de libre tránsito por las calles, arroyos, terrenos baldíos¹ y basureros, carecen de manejo reproductivo, sanitario y alimentario, por lo que se han adaptado al medio ambiente de manera paulatina y exitosa a lo largo del tiempo. Sin embargo su velocidad de crecimiento, su peso total adulto y su prolificidad son bajos. Razón por la cual al compararlos con líneas comerciales, su existencia se ve amenazada. En Oaxaca las comunidades costeras mantienen a estos cerdos debido a su capacidad de vivir y reproducirse a pesar de las altas temperaturas y la poca atención de la que son objeto. Dada su importancia como fuente de germoplasma es fundamental mantenerlos sin cruzarse con razas comerciales, por esta razón en el LIRA, se estudia su semen con el objetivo de poder iniciar un programa de reproducción de estos animales.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se emplearon tres cerdos criollos del Istmo de Tehuantepec de un año y medio de edad, a los cuales se les tomaron diez muestras de semen a cada uno con un descanso de ocho días entre muestras. El semen se obtuvo por la técnica de la mano enguantada. Se evaluaron: volumen del eyaculado: se determina en una balanza digital, considerando los gramos como mililitros, temperatura: con termómetro de mercurio, pH: con potenciómetro, densidad: empleando un urodensímetro, movilidad: masal y progresiva², vivos-muertos², morfología², concentración espermática², integridad acrosomal³ y pH del líquido seminal⁴.

RESULTADOS. Se determinaron las medidas de tendencia central y los límites máximo y mínimo para cada parámetro.

	n	Mín.	Máx.	Prom.	Desv. Estándar
Temp. °C	30	26	35	31.39	2.30
Volumen (ml)	30	18.5	116	62.66	26.55
pH del semen	30	7.3	8.24	7.59	0.26
Densidad	30	1.12	1.33	1.20	0.06
Movilidad Masal X	30	3	5	4.09	0.68
Movilidad Progresiva %	30	60	95	85.78	10.16
Viabilidad %	30	95	100	98.19	1.38
Morfología %	30	29.5	97.5	77.59	20.36
Cuenta Epz X 10 ⁶ /ml	30	6.1	1265	304.18	368.46
Integridad Acrosomal %	14	66	145	87.56	23.12
pH Líquido Seminal	22	7.51	8.73	8.25	0.32

Se realizó un coeficiente de correlación entre variables, obteniéndose una correlación de -0.478, entre volumen y

pH del semen, así como de -0.397 para pH del semen y cuenta espermática.

DISCUSIÓN

La temperatura del eyaculado esta 3.61°C, por debajo de la de los cerdos comerciales 35–37°C⁵, lo que probablemente se explica porque la temperatura corporal de estos animales se ubica entre los 35–36°C, quizá una adaptación a las altas temperaturas a las que están expuestos en su medio ambiente. El volumen del eyaculado se va incrementado conforme el cerdo adquiere experiencia en el potro, observándose que los operarios de manos grandes obtienen mejores volúmenes; siendo similar al del cerdo Pelón Mexicano⁶. Los porcentajes de movilidad, vivos e Integridad acrosomal se encuentran dentro de los parámetros considerados adecuados para un cerdo fértil⁷. La cuenta espermática es ligeramente menor a la reportada para Pelón Mexicano que es de 392.5 x 10⁶/ml⁶; la morfología es en promedio de 77.59%, ligeramente superior al 75%, considerado en la literatura⁷ como mínimo, para emplear a un semental en programa reproductivo, sin embargo, la desviación estándar es alta (20.36%), cabe hacer notar que los cerdos presentan una libido excesiva, por lo que eyaculan en los intervalos de descanso, sin necesidad de estimulación externa, esto podría ser la causa de la elevada desviación estándar en este parámetro. En términos generales el semen del cerdo criollo del Istmo presenta un volumen y temperatura menores a los de los cerdos comerciales y el pelón mexicano, la cuenta espermática es menor, a la de estos mismos cerdos, debiendo considerar que el máximo peso corporal que alcanzan los cerdos criollos es de hasta 45 kg. y las hembras paren en promedio cinco lechones⁸, la baja cuenta espermática no debe ser considerada como un problema. Los demás parámetros se ubican en el rango considerado normal para un semental. Actualmente en el LIRA se esta evaluando el diluyente adecuado para este tipo de semen y el contenido de enzimas antioxidantes del líquido seminal, todo esto con la finalidad de establecer un programa reproductivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altamirano, Z. A. y Col. (2005). Memorias AIBIR. Pp. 343.
2. Belsey, M.A. *et al.* (1989). Ed. Press concern Singapur OMS.
3. Chun-Xia and Zeng Ming. (2000). *Theriogenology*. **53**: 1477-1488.
4. Rozeboom, K. J. and Troedson, M. (1999). *J. Anim. Sci.* **78**: 443-448.
5. Conejo, N. J. J. (1997). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Pp. 17.
6. Fuentes-Mascorro, G. y Col. (2001). Memorias AIBIR. Pp. 238.
7. Hernández, P.J.E. y Fernández, R. F. (1999). UAM. Pp. 192.
8. Martínez, A. J. G. y Col. (2006). Artículo en preparación.

*Correspondencia: lirauabjo@gmail.com