

EFECTO DE LA RAZA SOBRE LA PRODUCCIÓN, CALIDAD Y CONSERVACIÓN EN FRESCO DEL SEMEN DE VERRACO

Córdova A¹, Arcovedo D² y Cortés S²
¹Práctica privada

²Departamento de Producción Agrícola y Animal. Área de Investigación Ecodesarrollo de la Producción Animal. Cuerpo Académico: Salud y Bienestar Animal. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. aci57@prodigy.net.mx

INTRODUCCIÓN

La Inseminación Artificial (IA) de los animales, es uno de los logros más significativos de la biotecnología en la esfera de la producción pecuaria; constituye uno de los métodos más efectivos de lucha contra la infertilidad, subfertilidad y de la difusión de las enfermedades, para ello se tiene que llevar a cabo la valoración de las características seminales, ya que de la valoración obtenida se podrá conocer si el semen es el adecuado para llevar a cabo el proceso de inseminación (1). El objetivo de este trabajo es valorar el efecto de la raza sobre la producción, calidad y conservación en fresco del semen de verraco.

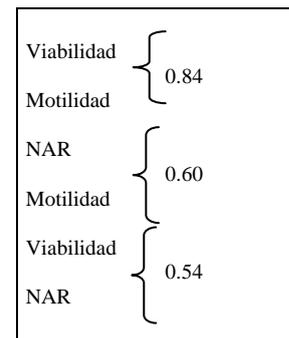
MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron 6 verracos de diferente raza (Landrace, Yorkshire, Yorkshire – Landrace, Hampshire, Duroc y Piatream – Hampshire), tomando tres muestras de cada una de estas razas, posteriormente fueron analizadas para valorar concentración, motilidad, viabilidad e integridad acrosomal (NAR) durante 9 días. Las muestras se conservaron a una temperatura de 18°C en envases estériles. La motilidad se estimó añadiendo una gota de semen diluido en portaobjetos con cubreobjetos y se observaron los espermatozoides en microscopio óptico a 10 y 40 aumentos. La viabilidad se valoró mediante la técnica de tinción de eosina – nigrosina, observándose el espermatozoide vivo de color blanco, mientras que el muerto se ve de color rojo. Para la integridad Acrosomal se colocó una gota de la muestra del semen en un portaobjetos, observándose las células espermáticas con microscopio de contraste de fases a objetivo de 100 X (objetivo de inmersión), realizándose un conteo de 100 células, y en éstas se identificaron acrosomas normales y acrosomas dañados, de aquí se obtuvo el porcentaje de NAR. Para la concentración se diluyó 1ml de citrato de formol con dos gotas de la muestra del semen. Se valoró la concentración de espermatozoides por ml cámara de Neubauer. El análisis de los resultados se realizó mediante el Análisis de Varianza (Programa JMP versión 3.1.2. 1997 Institute. Inc).

RESULTADOS

La motilidad espermática entre razas no tuvo diferencia estadística significativa ($P=0.12$) y la motilidad se explica por la raza en forma muy baja ($R^2=0.08$). No hubo diferencia estadística significativa de la viabilidad espermática con respecto a las razas estudiadas ($P=0.89$) y la viabilidad no se explica por la raza ($R^2=0.01$). Con respecto a NAR, no se encontró

diferencia estadística significativa ($P=0.11$) explicado por la raza y esta variable no se explica por la raza ($R^2=0.08$). Se buscó asociación estadística entre las variables evaluadas encontrándose en los siguientes coeficientes de correlación:



DISCUSIÓN

Con base a los resultados obtenidos podemos observar que no existe una relación de la raza con respecto a la producción, calidad y conservación del semen ya que la evaluación sobre la calidad del semen es esencial en el proceso de inseminación artificial, no todos los verracos con una fertilidad menor presentan alteraciones que pueden ser detectadas en un examen rutinario; aunque es necesario un semen de buena calidad para obtener una fertilidad óptima, no siempre un semen en buenas condiciones mantiene una fertilidad aceptable ya que también influyen otros factores como la sobreutilización del macho, el agua con el que se diluye el semen, el alojamiento, alimentación, enfermedades, entre otros. Como indicó Gadea (2001) una causa de la diferencia en los resultados se basa en que los estudios se realizan en condiciones experimentales con diferentes métodos de valoración y diferentes tratamientos de conservación del semen (fresco, diluido y congelado). En este trabajo no se obtuvo una relación entre la raza con respecto a la producción, calidad y conservación en fresco del semen.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gadea, M. J. 2001. Invest. Agr. Prod. Sanid. Admin.16:63-78.