

CASTRACIÓN INMUNOLÓGICA EN CERDOS DE ENGORDA

Robles A,*¹ Trujillo ME,¹ Martínez V,² Lozano JI²

¹ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM ² Agropecuaria Tenextepec

Introducción

La edad y el método de castración de los cerdos dependen principalmente del país donde se realice, siendo que en algunos se realiza en los primeros días de edad o antes del destete y en otros durante la engorda, siendo en ambos casos la técnica quirúrgica la más utilizada, sin embargo, en diversos estudios se ha observado que la castración quirúrgica da como desventaja la reducción en el crecimiento y en el exceso de deposición de grasa. Otra técnica es la inhibición del desarrollo sexual (inmunización contra GnRH) para lo cual es necesario inyectar diariamente observándose reacción en el sitio de aplicación. Recientemente se desarrolló un antígeno anti GnRH con un adyuvante acuoso el cual solo se requieren dos aplicaciones con un intervalo de 4 a 5 semanas, el cual se aplica en cerdos en crecimiento, reportando la literatura incremento en el peso corporal y disminución en el crecimiento testicular (Dunshea, 2001).

Material y Método

El estudio se realizó en una granja comercial en el Estado de Puebla, en una granja de sitio completo.

Se utilizaron 150 animales híbridos resultantes de la cruce del PICBOAR 419 con Camborough 22, divididos en tres grupos iguales de 50 cada uno, el primero grupo fue de machos a los que se les inyectó antígeno inmunizante anti GnRH (castración inmunológica), segundo grupo hembras control y tercer grupo machos control (castrados quirúrgicamente).

El experimento consistió en inyectar 2ml de antígeno inmunizante de forma subcutánea en la base de la oreja que se aplicó en dos dosis con un intervalo de cuatro semanas, aplicando la segunda dosis cuatro semanas antes del momento del sacrificio.

A los tres grupos se les registro el peso y edad de entrada a la engorda, peso de salida, días de permanencia en esta fase, porcentaje de mortalidad, ganancia diaria de peso (GDP), consumo de alimento, conversión alimenticia (CA), edad de venta, costo por kilogramo producido y edad ajustada a 100 kilogramos.

Resultados

La edad de entrada de los animales del grupo uno y dos fue de 90 días mientras que el tercer grupo fue de 91.53, en cuanto al peso de ingreso al área de engorda fue de 43, 43.2 y 44.7 respectivamente, por lo que los grupos presentaron un comportamiento homogéneo.

Las diferencias se presentaron en el peso de salida ya que los cerdos castrados inmunológicamente tuvieron un peso promedio de salida de 99.68 con una edad ajustada a 100 kilos de 145 días, el grupo de hembras salieron con un peso de 97.17 y una edad ajustada a los 100 kilos de 150

días y el tercer grupo presento un peso de 91.80 kilos y una edad ajustada a los 100 kilos de 157.41 días.

En cuanto a la ganancia diaria de peso y la conversión alimenticia el primer grupo presentó una GDP de 1.031 kg y una CA de 1.89 mientras que el segundo grupo tuvo una GDP de 0.941 y una CA de 2.18, mientras que el de machos castrados quirúrgicamente presento una GDP de 0.889 y una CA de 2.52. No se presentó mortalidad en ninguno de los grupos.

Las diferencias en el peso promedio de salida de los animales, la ganancia diaria de peso y la conversión alimenticia hicieron que el costo por kilogramo de cerdo producido fuera para el grupo de machos castrados inmunológicamente de \$6.43, el de las hembras de \$7.41 y el de los machos castrados quirúrgicamente de \$8.84.

Conclusiones

La castración inmunológica se presenta actualmente ya como una opción real para su utilización en granja, obteniendo beneficios como mejores parámetros en ganancia diaria de peso y conversión alimenticia, canales sin olores o sabores desagradables, disminución en el manejo y mortalidad en la maternidad a causa de la castración quirúrgica lo que se traduce en mayor bienestar animal.

La desventaja de la castración inmunológica, es que se debe de explicar a los compradores de nuestros cerdos que aunque presentan pequeños testículos estos son infuncionales y no se presentan olores sexuales, siendo esta su única desventaja es un procedimiento que podríamos establecer en nuestras empresas porcinas. Mejoras en las ganancias del porcicultor, pero esté procedimiento también presenta desventajas entre las más importantes es el rechazo de los compradores al ver que los testículos del animal no fueron retirados y que por ello se presenten sabores y olores desagradables en la canal. Lo que implica trabajar con los clientes para demostrar que la castración inmunológica es efectiva y eficiente.

Bibliografía

- Dunshea. F.R. Colantoni C. et al. Vaccination of boars with a GnRH vaccine (Improvac eliminates boar Saint and increases growth performance. *J. Anim. Sci.* 2001. 79:2524-2535.
- P. Jaros et al., Effect of active immunization against GnRH on androstenone concentration, growth performance and carcass quality in intact male pigs. *Livestock Production Science* 92 (2005) 31-38.
- Pfizer. Manual Técnico Improvac®. Pfizer Salud Animal. México 2006.
- R.H. Meloen et al., Efficient immunocastration of male piglets by immunoneutralization of GnRH using a nex GnRH-like peptide. *Vaccine* 1994 volume 12 number 8 741-746.