

Utilización de carne de cerdo de animales machos enteros en la Industria Frigorífica

Características sensoriales en la carne de cerdo

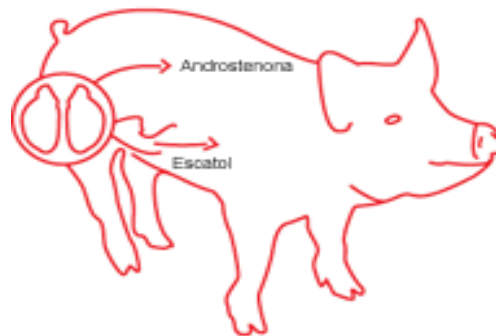
El olor a “padrillo” como se lo conoce comúnmente, es el olor que posee la carne que se ha identificado como olor a sudor, heces, u orina.

Se produce por acumulación de 2 compuestos bien identificados en la grasa del cerdo, que son la *androstenona* (feromona masculina) , sustancia que se produce en los testículos del animal, y el *escatol*, que se produce en el intestino como subproducto de la actividad bacteriana o metabolito bacteriano del aminoácido triptófano.

Esta acumulación, se produce a partir de que los animales alcanzan la madurez sexual.

El *escatol*, es producido por machos y hembras, pero el hígado es capaz de descomponerlo.

En el caso de los machos, cuando alcanzan la madurez sexual, generan esteroides testiculares, que inhiben su descomposición en el hígado. En consecuencia, el *escatol* se acumula en la grasa de los animales a partir de que alcanzan la madurez sexual.



La forma que conocemos ancestralmente es la castración física de los animales a edades tempranas para evitar la aparición de estos olores en la carne, sin entrar en detalles de los métodos que ya se conocen, solo vamos a nombrar algunas desventajas.

- Pérdidas en la producción debido a infecciones, lesiones y hernias.
- Aumento del índice de conversión alimenticia (alto impacto económico) comparada con animales enteros.
- Carcasas con menos magro y más grasa comparados con animales enteros.
- Sufrimiento del animal.

En algunos países, se adopto la castración con anestesia del animal para evitar el sufrimiento, buscando la aplicación de principios de bienestar animal, pero es muy engorrosa la sedación y los problemas de la castración son parecidos.

También ha surgido la vacunación (o castración inmunológica), la vacuna actúa estimulando el sistema inmunitario del cerdo para que produzca anticuerpos específicos contra el factor liberador de gonadotropina (GnRF), lo que inhibe temporalmente la función de los testículos y detiene así la producción y acumulación de los compuestos que generan el olor. Esta vacuna puede ser administrada por personal capacitado y se dan 2 dosis en todo el ciclo de cría del animal.

En febrero de este año, ha aparecido una publicación de una empresa belga que ha desarrollado un alimento finalizador que evita la aparición del olor característico, sin entrar en muchos detalles, el alimento mejora la digestión del alimento en el colon del animal, dejando menos *escatol*, con lo cual, el hígado puede procesar mejor la *androstenona*, con el resultado final de bajos contenidos de estos dos causantes del olor.

La experiencia en Argentina

Tomando la experiencia que tenemos en nuestro país, con excepción de la castración con anestesia y el reciente descubrimiento del alimento finalizador de los animales, se han realizado todos los demás ensayos posibles.

Tratando de optimizar el rendimiento de las granjas, y el bienestar animal, lo mejor sería no castrar ni vacunar a los animales y enviarlos enteros a faena, generando un impacto positivo económicamente por mejoras notables en conversión de alimento, considerando que el alimento debe ser algo diferente, ya que los animales enteros requieren una alimentación más proteica.

Además de la mejor conversión, para la industria debería ser beneficioso ya que los animales tienen más carne y menos grasa que los que están castrados.

Esto conlleva un trabajo en las granjas en cuanto al manejo de los animales, debido a que no sería conveniente colocar en el mismo corral machos y hembras, y deberíamos adecuar el programa de alimentación y nutrición para poder aprovechar todos los beneficios de no castrar.

Cuando se crían animales para genética, lo normal es que los machos seleccionados para ser padrillos, resultan en solo un pequeño porcentaje del total del lote, los otros animales enteros, son enviados a faena como están, y realmente en experiencias personales, no hemos encontrado diferencias en cuanto al olor de la carne, con animales de granjas donde sólo se criaban productos para genética, Y como se mencionó anteriormente la cantidad recibida usualmente era de grandes volúmenes de animales, pero los hemos procesado de la misma manera que los capones y aquí nunca hemos encontrado carnes con olores acordes a lo que estamos tratando, quizás porque estemos muy cerca de la fecha de maduración sexual del animal y no ha tenido tiempo de acumulación de los compuestos mencionados anteriormente.

Hay productores que directamente no castran a sus animales, y procesan toda la carne que ellos producen sin inconvenientes.

Actualmente se faenan cerdos de 165 días de vida con 110/ 115 kg de peso sin problemas detectados en línea de faena.

Lo importante de esto es que realmente se puede hacer y hay un beneficio para la granja, si esta se acostumbra al manejo de los animales.

En el caso de los animales criados a campo, no en criaderos modernos, esto probablemente no aplique, ya que en general, los tiempos para llegar a los pesos deseados por la industria superan la madurez sexual de los animales.

La experiencia que hay en la cría de los cerdos, nos puede indicar cuando el animal llega a su fecha de madurez sexual a pesar de las distintas razas que conviven en nuestro mercado, y este es el punto que deberíamos tomar como partida para el análisis de la posibilidad de no castrar los animales.

Otro punto a tener en cuenta, y de gran importancia, es que hay que “acostumbrar” a los frigoríficos a trabajar con animales enteros, problema que no existe cuando el dueño del frigorífico es dueño de los animales, pero si para los que compran animales en distintos lugares.

El beneficio de trabajar de esta manera es evidente por lo planteado anteriormente, debería la industria y los criaderos en forma conjunta hacer los ensayos necesarios para que no haya dudas de los resultados, consultar con quienes ya están trabajando de esta manera y despejar toda inquietud para que sea beneficioso para todos los participantes.

En Europa, sobre todo en países como Alemania, Dinamarca y España que son excedentarios en un 20% en su producción porcina, es decir que exportan a los grandes mercados del mundo (principalmente China), no están castrando.

Y si queremos competir a nivel mundial no debemos privarnos de utilizar todas las herramientas zootécnicas con las que contamos.

Bibliografía

1-Boneau M. et al Contributions of fat androsterone and skatole to boar taint sensory attributes of fat and pork meat Livestock Prod S 1992

2-BONNEAU, M. y SQUIRES, E. 2000. Use of entire males for pig production. In: I Conferência Virtual Internacional sobre Qualidade de Carne Suína. 16 de novembro a 16 de dezembro de 2000. <http://www.cnpsa.embrapa.br/pork/>. 10 de septiembre de 2001.

3-Boar Taint.

4-New boar feed could be the answer to castration, Pigprogress.net Feb 24 2017

Agradecimiento a los Médicos Veterinarios:

Med. Vet. Andrés Moore - Gala Equipamientos

Med. Vet. Hugo Torno

Ingeniero en Alimentos Claudio Méndez.