

## OLOR SEXUAL: ANALISIS SENSORIAL DE CARNE PORCINA DE MACHOS ENTEROS Y SOMETIDOS A DIFERENTES METODOS DE CASTRACION

Basso, L., Picallo, A., Pereyra, A.M., Rocha, V., Coste, B., Cossu, M.E. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Av. San Martín 4453 (C1417DSE). Buenos Aires, Argentina. E-mail: lbasso@agro.uba.ar

### INTRODUCCION

El olor sexual, es provocado por la androstenona (5 $\alpha$ -androst-16-en-3-ona) y el escatol (3-metil-indol) (1). Estos compuestos se almacenan en saliva, orina y en el tejido graso de los cerdos machos enteros. Al calentar la carne de cerdo, la grasa emana este olor sexual que, en algunos consumidores, es percibido como un "olor desagradable" (2). Además de evitar el comportamiento agresivo de los cerdos, la castración quirúrgica dentro de las primeras semanas de vida del lechón, es realizada con el fin de evitar este defecto sensorial en la carne. Debido a nuevas normas de bienestar animal a nivel mundial, al cuidado del medio ambiente y a los beneficios productivos de criar cerdos enteros, la castración inmunológica se presenta como una alternativa. El objetivo de este trabajo consistió en evaluar la calidad sensorial de carne porcina proveniente de cerdos inmunocastrados.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron muestras de *Longissimus dorsi* de carne porcina proveniente de machos castrados quirúrgicamente (MCQ); machos castrados inmunológicamente (MCI) y machos enteros (ME). Los mismos presentaron peso (kg) y edad de faena (días) promedio de 110 y 155, respectivamente. Post faena, se extrajeron porciones de 5 - 7.5 cm de músculo LD, las cuales se envasaron al vacío convenientemente rotuladas, según tratamiento. Las mismas fueron congeladas (-18°C) hasta su posterior análisis. Previo al análisis, las muestras se descongelaron a temperatura de refrigeración (4 $\pm$ 1°C) durante 24hs. De cada muestra se cortaron bifés de 2,5 cm de espesor y se cocinaron en plancha de doble contacto, hasta una temperatura interna de 72 $\pm$  1C. Se analizaron la existencia de diferencias (ensayos discriminativos), la intensidad de los atributos (ensayos descriptivos) y la aceptabilidad y preferencia (ensayos con consumidores). Los ensayos se realizaron siguiendo las directivas generales de la Norma ISO 4120:2004 / IRAM 20008:1997 (ISO 4120:1983). ISO 5495:2005 / IRAM 20007:1997. Los resultados fueron analizados estadísticamente utilizando el proc glm del software SAS y el test de Tukey (p<0.05) para la diferencia de medias.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de los ensayos discriminativos, indicaron diferencias estadísticamente significativas (p<0.01) en las comparaciones MCQ vs MCI; MCQ vs ME; MCI vs ME para atributos olfato-gustativos. Debido a estas diferencias se

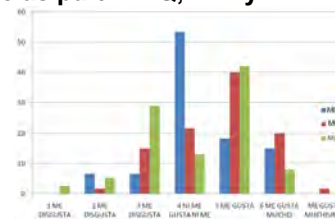
realizó un ensayo de comparación por pares (MCQ vs MCI) en donde no se encontraron diferencias significativas (p>0.05). En el análisis descriptivo se encontraron diferencias significativas (p<0.05) en atributos olfato-gustativos, como ser: off olores (olores extraños), intensidad de flavor y off-flavores (flavores extraños), aunque la intensidad de la percepción no fue muy alta en los animales MCI Y MCQ. No fueron afectados los atributos texturales.

En el ensayo descriptivo, los atributos evaluados y los resultados pueden observarse en el gráfico 1. Los resultados del ensayo de consumidores se observan en gráfico 2

### Gráfico 1. Análisis descriptivo cuantitativo de carne porcina



### Gráfico 2. Pruebas de aceptabilidad y preferencias para MCQ, MCI y ME



### CONCLUSIONES

De este estudio se infiere que la carne proveniente de cerdos castrados (quirúrgica o inmunológicamente) presenta menor intensidad de olor, olores extraños, con mayor aceptación y preferencia que aquellas muestras provenientes de machos no castrados. Por otra parte, los atributos sensoriales entre los MCQ y los MCI no presentaron diferencias significativas, pudiendo concluir que la castración inmunológica se presenta como una solución al problema del olor sexual resguardando el bienestar animal y el medio ambiente.

### BIBLIOGRAFÍA

- (1) Font i Furnols, M., Gispert, M., Guerrero, L., Velarde, A., Tibau, J., Soler J., Hortós M., García Regueiro, J.A., Pérez, J., Suárez, P., Oliver, M.A., 2008. Consumers' sensory acceptability of pork from immunocastrated male Pigs. Meat Science. Article in press
- (2) Xue JL, Dial GD. Raising intact male pigs for meat: Detecting and preventing boar taint. Swine Health and Production. 1997;5(4):151-158.