

IRTA

RECERCA | I | TECNOLOGIA

AGROALIMENTÀRIES

**“INVESTIGANDO
EL PRESENTE,
ACERCANDO EL
FUTURO”**

WWW.IRTA.ES



Generalitat
de Catalunya

IRTA

RECERCA | TECNOLOGIA
AGROALIMENTÀRIES

V Foro INIA de colaboración pública privada

Olor sexual en carne de cerdo:
soluciones ante la Declaración de
Bruselas sobre alternativas a
castración de lechones

Dra. Maria Àngels Oliver

Programa de Calidad del Producto

IRTA

Olor sexual

Definición: El olor sexual es un defecto sensorial de la carne de cerdo, presentando un aroma y gusto anormal que es rechazado por los consumidores

Compuestos responsables:

- Androstenona
- Escatol
- Otros: Indol, ácidos grasos de cadena corta, aldehídos



Factores responsables del olor sexual

Los niveles de ANDROSTENONA son heredables y dependen de:

- Línea genética
- Peso
- Edad
- Sexo

Los niveles de ESCATOL fundamentalmente dependen de:

- Sexo
- Tipo de alimentación
- Manejo de los animales



Contexto europeo: Declaración de Bruselas (2010)

Para abordar el tema de la castración en cerdos la Comisión Europea se reunió con representantes de ganaderos, industria cárnica, minoristas, científicos, veterinarios y ONG de bienestar animal de Europa

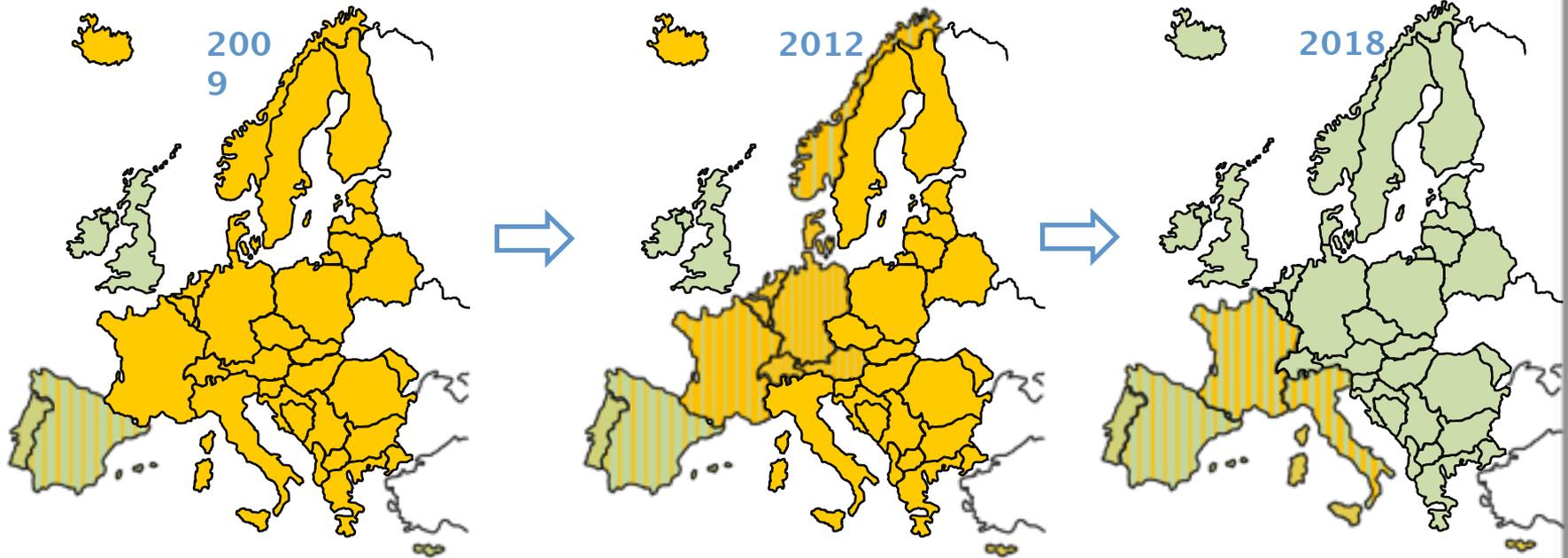
Se planea que de forma voluntaria:

- Desde el 1 de enero de 2012, la castración quirúrgica de los cerdos, si se efectúa, se hará con analgesia o anestesia prolongadas
- La castración quirúrgica de los cerdos debería abandonarse a más tardar el 1 de enero de 2018



<http://www.alternativepig.eu>

Evolución en la producción de cerdos en Europa



Países principalmente productores de machos castrados
 Países principalmente productores de machos enteros

Países principalmente productores de machos castrados
 Países principalmente productores de machos enteros

Países principalmente productores de machos enteros
 Países con posibles excepciones a la prohibición de la castración de lechones (eg. IGP, DOP, ETG...)

Proyecto europeo de la Dirección General de Consumidores y Salud Pública (DG-SANCO): ALCASDE

Comportamiento de los consumidores ante la percepción de olores anormales en la carne

	Después de detectar un olor anómalo en una porción de carne de cerdo, ...	
	...volvería a servir esta carne? (% sí)	...volvería a comprar carne de cerdo? (% si)
FR	36 %	44 %
SP	46 %	50 %
UK	73 %	49 %

2009

<http://www.alternativepig.eu>

Proyecto del Plan Nacional INIA: Boarmarket

Potencial de mercado y calidad de carne y productos cárnicos procedentes de cerdos machos enteros ante la perspectiva europea de prohibición de la castración

Participantes:

- IRTA Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
- CREDA Centro de Investigación en Economía y Desarrollo Agroalimentarios – UPC-IRTA
- UCM Universidad Complutense de Madrid (Dpto Producción animal)
- UMU Universidad de Murcia (Grupo de Ciencia y Tecnología de los Alimentos)
- ITACYL Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

Proyecto Boarmarket

Objetivos:

1. Estudiar la incidencia de canales de machos enteros con olor sexual
 - *Resultados previos de niveles altos:**
 - Escatol (>0.2 µg/g): 10 %**
 - Androstenona (0.5 – 1.0 µg/g: 5 %**
(>1.0 µg/g): 3 %
2. Conocer la opinión del sector sobre la prohibición de la castración en Europa mediante *Focus Groups* realizados en Barcelona y Madrid
3. Evaluar el efecto del método de cocinado y de los métodos empleados para enmascarar el olor sexual sobre la calidad sensorial
4. Valorar la calidad sensorial y la aceptabilidad de carne fresca y productos cárnicos de machos enteros

Proyectos europeos en curso de DG-SANCO

CAMPIG: *Consumer acceptance in EU and 3rd countries of meat from non-surgically castrated male pigs*

Objetivo: estudiar la aceptabilidad del consumidor en la Unión Europea y en terceros países de carne y productos cárnicos de machos enteros no castrados quirúrgicamente

Boarcheck: *Rapid boar taint detection methods used or being developed at slaughter plants in the European Union*

Objetivo: estudiar y comparar los distintos métodos rápidos de detección de olor sexual en mataderos y salas de despiece

Nuevas propuestas

- Desarrollo de nuevas metodologías rápidas de detección *on line* del olor sexual
- Aplicar nuevas estrategias (más efectivas que las estudiadas hasta el momento) en el sistema de producción (manejo, alimentación) para reducir el **escatol** y la androstenona
- Realizar estudios de mercado para destinar la carne de machos enteros a mercados que valoren bienestar animal

