

FICHA 1

1. TÍTULO

Debe servir para identificar la capacidad de I+D de forma concisa y asequible para una persona no experta en la materia. Máximo 150 caracteres incluyendo espacios.

MARCADORES DE CALIDAD EN LA CARNE DE VACUNO

2. RESUMEN

Desarrollo del título incluyendo los aspectos más relevantes de dicha capacidad – se trata de captar el interés. Máximo 500 caracteres incluyendo espacios.

Existen varios factores que influyen en la calidad de la carne de vacuno. De este modo, disponer de marcadores de calidad resulta de gran importancia, en especial para aquellas carnes de elevado valor que disponen de IGP (Indicación Geográfica Protegida), como son las razas Asturiana de los Valles y de la Montaña.

La identificación de marcadores de calidad, basados en estrés oxidativo, permite asegurar su calidad, así como la mejora del sistema productivo.

3. DESCRIPCIÓN

Breve descripción de la capacidad asequible para no expertos, intentando dar respuesta a las siguientes preguntas: en qué consiste (fundamento), cómo se lleva a cabo, qué ofrece. Máximo 1500 caracteres.

El Grupo de Respuesta Celular al Estrés Oxidativo (cROS) posee una dilatada experiencia en la identificación de marcadores de calidad de la carne de vacuno de las razas “Asturiana de los Valles” y “Asturiana de la Montaña”.

Los marcadores habitualmente utilizados son el reflejo del estado de oxidación del tejido, de los mecanismos de supervivencia celular disparados tras el sacrificio y del estudio de las características organolépticas y de ternura de la carne obtenida por la extracción, en distintos momentos de maduración, de muestras procedentes del músculo *Longissimus dorsi*.

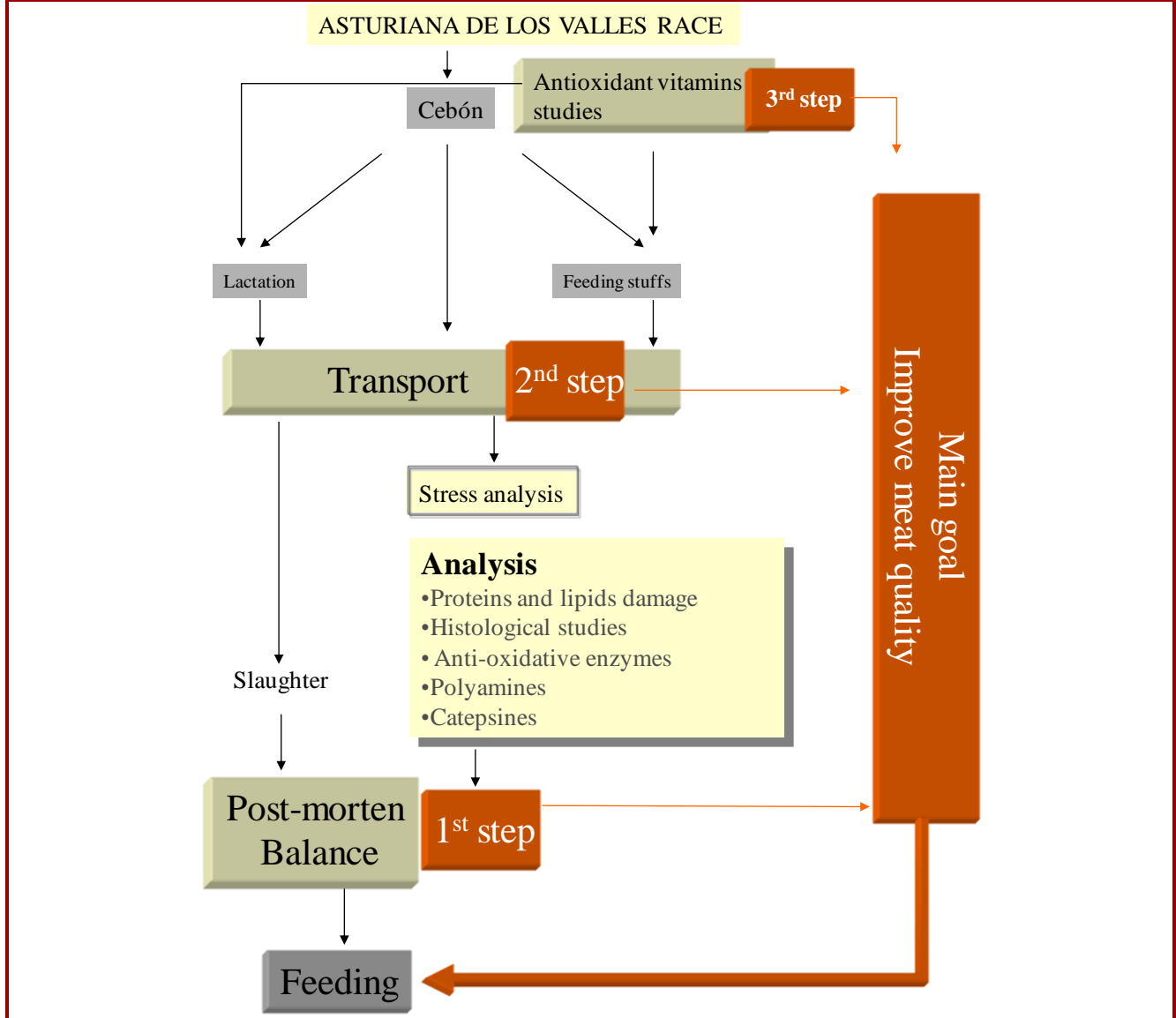
Hasta el momento, los resultados obtenidos permiten afirmar que existe una clara relación entre la situación de estrés oxidativo de la carne y la velocidad de maduración o tenderización de la misma, de forma que carnes procedentes de animales de la raza Asturiana de la Montaña parecen más proclives a disparar mecanismos de supervivencia que la procedente de Asturiana de los Valles, probablemente debido a las características genéticas de ambas razas. La determinación del tiempo óptimo de maduración de la carne resulta fundamental para asegurar que sus características organolépticas y de ternura llegan al consumidor en condiciones óptimas.

La identificación y medición de estos marcadores de calidad permite establecer aquellos parámetros de control del proceso productivo que son fundamentales para asegurar la calidad del producto final. En este sentido, la utilización de la tecnología NIR (espectroscopia en el infrarrojo cercano) resulta de gran utilidad.

4. FOTOGRAFÍAS / ESQUEMAS / DIBUJOS

Adjuntar 1 ó 2 fotos, esquemas, dibujos que acompañen a la descripción de la capacidad. Tamaño máximo: 512 x 500 píxeles. Indicar el nombre de los archivos que se adjuntan.

4. FOTOGRAFÍAS / ESQUEMAS / DIBUJOS



5. APLICACIONES

¿Para qué sirve? ¿Cuál es su utilidad? Máximo 750 caracteres incluyendo espacios.

Establecer parámetros indicativos de la calidad de la carne de vacuno.

Identificar los parámetros de control del proceso productivo que son clave para asegurar la calidad final de la carne (transporte, sacrificio del animal, tiempo de maduración de la carne...).

Optimizar el manejo y trazabilidad de la carne de vacuno.

Mejorar la eficiencia de los sistemas productivos.

6. VENTAJAS TÉCNICAS

Máximo 750 caracteres incluyendo espacios.

Disponer de parámetros objetivos para determinar la calidad de la carne.

6. VENTAJAS TÉCNICAS

Identificar de forma temprana la calidad de la carne como herramienta para la toma de decisiones sobre el manejo o tratamiento posterior de la misma.

Aplicación de la tecnología NIR como método on-line para el control de la calidad de la carne de vacuno.

7. SECTORES /CLIENTES POTENCIALES

Máximo 10 sectores. (Técnico OTRI: Indicar los códigos empleando la clasificación de la EEN: BBS - DetailedMarketApplicationCodes (VEIC)

Agroalimentario, ganadero.

Códigos VEIC

7.3. Food and Beverages

8. EMPRESAS CON LAS QUE COLABORA/ HA COLABORADO

Relacionadas con esta Capacidad de I+D

ASINCAR, SERIDA, ASEAVA (Asociación Española de criadores de ganado vacuno selecto de la raza Asturiana de los Valles)

9. PALABRAS CLAVE

Máximo 10 palabras. (Técnico OTRI: Utilizar en la medida de lo posible las BBS - Technologykeywords pero dejándolo abierto)

Marcadores, agroalimentario, carne, asturiana de los valles, asturiana de la montaña, estrés oxidativo, calidad, NIR.

Códigos BBS

8. Agrofood industry

10. RESULTADOS DE I+D DERIVADOS DE ESTA CAPACIDAD

Indicar los resultados de I+D más destacados relacionados con esta capacidad (Patentes, Proyectos en Colaboración con Empresas, Creación de Spin-off)

Evolución Post-Mortem de Parámetros Indicativos de Calidad en Carne de Vacuno: Efecto de la Raza y el Gen de la Hipertrofia Muscular. (2010) [Tesis Doctoral]