

SAFETY.TOOL - Desarrollo y aplicación de una nueva herramienta de evaluación de la seguridad alimentaria del proceso de elaboración de jamón curado

Resumen

En los últimos años, la industria cárnica ha desarrollado distintas estrategias para elaborar productos más saludables y satisfacer las demandas de mercado. Las estrategias tecnológicas utilizadas se basan fundamentalmente en procesos de reformulación: reducción y/o eliminación de componentes o incorporación de otros que mejoren el perfil nutricional, conservando siempre la calidad y seguridad microbiológica del producto final.

En el caso del jamón curado, las tendencias actuales de consumo se dirigen a productos con menor contenido de sal (NaCl). Por otra parte, existe un interés y una demanda creciente de jamones curados sin nitrificantes.

La sal y los nitritos son factores con una importante contribución al control de microorganismos patógenos, como es *Clostridium botulinum*, durante la elaboración y conservación de los alimentos como los productos cárnicos curados-madurados. Las empresas elaboradoras de jamón curado y de piezas cárnicas curadas enteras se enfrentan por tanto a retos importantes, ya que tanto la reducción de la sal como la eliminación de los nitritos, tienen implicaciones relevantes en los aspectos de seguridad alimentaria.

Este proyecto pretende desarrollar una herramienta para poder garantizar la seguridad alimentaria de diferentes tipologías de jamón curado sin nitrificantes y reducidos en sal.

Objetivos

Desarrollar una nueva herramienta basada en la microbiología predictiva y la tomografía computarizada para la evaluación de la seguridad alimentaria del proceso de elaboración de jamón curado sin nitrificantes y reducido en sal, así como su aplicación en tres tipos de procesos y materias primas diferenciadas.

Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

- Actividad 1. Modelos predictivos de caracterización fisicoquímica de producto mediante tomografía computarizada.
- Actividad 2. Desarrollo de modelos de microbiología predictiva específicos por matrices cárnicas curadas.
- Actividad 3. Desarrollo de una herramienta de evaluación y toma de decisiones por la garantía de la seguridad alimentaria del proceso de elaboración del jamón curado sin nitrificantes y reducido en sal.
- Actividad 4. Caracterización del proceso de elaboración de jamón curado de distintas tipologías y procesamiento.
- Actividad 5. Evaluación de la seguridad del proceso de elaboración.
- Actividad 6. Difusión de los resultados.

Resultados esperados y recomendaciones prácticas

- Obtención de los algoritmos matemáticos para la predicción de las características fisicoquímicas de productos cárnicos curados-madurados en todo el proceso de elaboración.
- Obtención de los algoritmos matemáticos para la predicción de la probabilidad de crecimiento de *C. botulinum* en productos cárnicos curados-madurados.
- Obtención de la herramienta de evaluación a partir de la integración de los algoritmos obtenidos.
- Obtención de la información necesaria de cada uno de los procesos para evaluar su seguridad.
- Información sobre la seguridad del proceso actual si se eliminan los nitrificantes y se reduce el contenido de sal (o no), por las distintas categorías de estudio.

Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: RAMON VENTULA SA

Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: IRTA

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: BOADAS 1880 SA

ENTIDAD: CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA DE GUISSONA SA

Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)

ENTIDAD: INNOVACC

Ámbito/s temático/s de aplicación

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Sistema de producción agraria |
| <input type="checkbox"/> | Práctica agraria |
| <input type="checkbox"/> | Equipamiento y maquinaria agraria |
| <input type="checkbox"/> | Ganadería y bienestar animal |
| <input type="checkbox"/> | Producción vegetal y horticultura |
| <input type="checkbox"/> | Paisaje / Gestión del territorio |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Control de plagas y enfermedades |
| <input type="checkbox"/> | Fertilización y gestión de los nutrientes |
| <input type="checkbox"/> | Gestión del suelo |
| <input type="checkbox"/> | Recursos genéticos |
| <input type="checkbox"/> | Silvicultura |
| <input type="checkbox"/> | Gestión del agua |
| <input type="checkbox"/> | Clima y cambio climático |
| <input type="checkbox"/> | Gestión energética |
| <input type="checkbox"/> | Gestión de residuos y subproductos |
| <input type="checkbox"/> | Gestión de la biodiversidad y del medio natural |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Cadena de suministro, marketing y consumo |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Competitividad y diversificación agraria y forestal |

General**Ámbito/s territorial/s de aplicación**

PROVINCIA/S	COMARCA/S
Girona i Lleida	Baix Empordà, Garrotxa, Gironès i Segarra

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

Se prevén diferentes acciones de difusión para explicar el proyecto y comunicar los resultados obtenidos de forma efectiva y que llegue a todo el público incluido en el alcance del proyecto: ámbito asociativo, jornada sectorial, artículo divulgativo, infografía e informe publicable, redes sociales y vídeo divulgativo.

Página web del proyecto

--

Otra información del proyecto

DATOS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio: Julio 2021	Presupuesto total: 223.363,20 €
	Financiamiento DACC: 103.294,94 €
Estado actual: En ejecución	Financiamiento UE: 77.924,26 €
	Financiamiento propio: 42.144,00 €

Con el financiamiento de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

Orden ARP/113/2021, de 20 de mayo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayuda a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y Resolución ARP/1660/2021, de 27 de mayo, por la que se convoca la mencionada ayuda.