

Prevención y mitigación de la incidencia de micotoxinas en embutidos curados (Mico-ECur)

Resumen

Los embutidos cárnicos curados madurados son alimentos tradicionales que se consumen en distintas áreas del mundo. Su importancia en el mercado es notoria ya que los consumidores los demandan que sean de alta calidad y seguros y tienen elevada importancia económica para las empresas, ya que son productos que se venden al mercado a un precio superior respecto de los de corta maduración.

El riesgo de contaminación de los embutidos curados de larga maduración con micotoxinas a causa de la presencia de hongos micotoxigenicos durante el proceso de secado y maduración justifica la busca de estrategias basadas en el control de las condiciones ambientales y la utilización de microbiota competitiva. Tanto el control de factores ambientales como el uso de la microbiota competitiva son agentes de control para el crecimiento de hongos micotoxigenicos y para la formación de micotoxinas.

Objetivos

El objetivo principal del proyecto es desarrollar diferentes tipos de estrategias, algunas focalizadas en las condiciones de proceso y otras en la utilización de microbiota competitiva para evitar el crecimiento de hongos potenciales micotoxigenicos y la formación y acumulación de micotoxinas en embutidos curados de larga maduración. Mediante el plan de trabajo planeado, se generará nuevo conocimiento con relación a los factores de riesgo para la presencia de micotoxinas en productos cárnicos de larga maduración (materia primera contaminada, ingredientes, parámetros de proceso, etc.) que debe permitir solucionar un problema que, en un futuro cercano, puede ser importante tanto para el sector primario del porcino como para el sector transformador. Los productos cárnicos curados de larga maduración son los mas parecidos para los consumidores y, por lo tanto, de un retorno económico superior para los elaboradores de manera que se puedan pagar precios superiores para la materia primera cárnica que se utiliza.

Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

- ACTIVIDAD 1 – ESTUDIO DE LA PREVALENCIA Y CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO A LA EXPOSICIÓN DE MICOTOXINAS ASOCIADAS AL CONSUMO DE EMBUTIDOS CURADOS.
 - A1.1. Identificación y evaluación de la incidencia de factores de riesgo y cuantificación del riesgo de exposición a micotoxinas.
 - A1.2. Determinación de la incidencia de hongos micotoxigenicos y de micotoxinas
 - A1.3. Caracterización de la capacidad de producción de micotoxinas en función de los parámetros de producto y de proceso.
- ACTIVIDAD 2 – EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CONTROL DE LA FORMACIÓN DE MICOTOXINAS.
 - A.2.1. Impacto de diferentes ingredientes y condiciones ambientales en el crecimiento de hongos micotoxigenicos y la formación de micotoxinas.
 - A2.2. Evaluación de la capacidad de la microbiota competitiva en la inhibición del crecimiento de hongos micotoxigenicos.
- ACTIVIDAD 3 – ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS Y VALIDACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A LA PRESENCIA DE MICOTOXINAS.
 - A.3.1. Establecimiento de protocolos y validación de las estrategias seleccionadas.

Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Algunos de los resultados esperados del proyecto son:

- Identificación y evaluación de la incidencia de factores de riesgo para el crecimiento fúngico, y, por lo tanto, para la producción de micotoxinas.
- Cuantificación del nivel de exposición de micotoxinas para parte de la población asociada al consumo de embutidos curados.
- Capacidad de producción de micotoxinas en función de parámetros de producto y de proceso de elaboración de productos cárnicos curados.
- Identificación de las condiciones que pueden favorecer o limitar la formación de ocratoxina como base del diseño de estrategias a evaluar a laboratorio/planta piloto.
- Conocer el efecto del uso de microbiota competitiva en la inhibición del crecimiento de hongos micotoxigenicos en embutidos curados.
- Directrices/estrategias validadas en condiciones industriales para evitar el crecimiento de hongos micotoxigenicos y la formación i/o acumulación de micotoxinas.

También, los resultados obtenidos permitirán que las empresas participantes se puedan avanzar a la posible normativa y disponer de suficiente conocimiento en este ámbito para poder adoptar medidas correctoras y que no se vean afectadas para crisis asociadas a la presencia de micotoxinas en embutidos curados. Dado que estas empresas representan el sector catalan de embutidos curados, estos resultados serán extrapolables al sector cárnico catalan (impacto sectorial).

Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: JOAQUIM ALBERTI SA

Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: INNOVACC CLUSTER CATALA DE LA CARN I LA PROTEÍNA ALTERNATIVA

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: NOEL ALIMENTARIA SAU

ENTIDAD: ARGAL ALIMENTACION SA

Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)

ENTIDAD: IRTA

Ámbito/s temático/s de aplicación

- Sistema de producción agraria
- Práctica agraria
- Equipamiento y maquinaria agraria
- Ganadería y bienestar animal
- Producción vegetal y horticultura
- Paisaje / Gestión del territorio
- Control de plagas y enfermedades
- Fertilización y gestión de los nutrientes
- Gestión del suelo
- Recursos genéticos
- Silvicultura
- 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 type="checkbox"/>	Cadena de suministro, marketing y consumo
<input type="checkbox"/>	Competitividad y diversificación agraria y forestal
<input type="checkbox"/>	General

Ámbito/s territorial/s de aplicación

PROVINCIA/S	COMARCA/S
GIRONA	GARROTXA
LLEIDA	GIRONA
BARCELONA	PLA D'URGELL
	BARCELONA

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

https://www.innovacc.cat/2021/08/30/_trashed/

<https://www.innovacc.cat/2022/07/27/7-projectes-aprovats-de-la-linia-grups-operatius-2021-projectes-amb-ajut-dacc/>

Página web del proyecto

Otra información del proyecto

DATOS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio: Julio 2021	Presupuesto total: 246.511,63 €
	Financiamiento DACC: 113.999,99 €
Estado actual: En ejecución	Financiamiento UE: 86.000,00 €
	Financiamiento propio: 46.511,64 €

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 ayudas 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.