

ECOCARN-Extensión de la vida útil de derivados cárnicos de certificación ecológica, procedentes de porcino y de bovino

Resumen

El objetivo general del proyecto es aumentar la vida útil actual de los diferentes derivados cárnicos de certificación ecológica de carne de cerdo y carne de vacuno (hamburguesas de carne de res y cerdo, butifarras de cerdo fresca, catalana y de butifarras de huevo y blancas) y dotar a las dos empresas del consorcio (Carns de Confiança SL – Pirinat- y la empresa Embotits Salgot S.A.) de las herramientas necesarias para aumentar su competitividad en el mercado con el objetivo de que sean un referente a nivel del sector nacional cárnico.

Objetivos

Para alcanzar el objetivo general, será necesario evaluar la organización, tecnología, conocimientos, higiene, envasado y logística de carne de cerdo y carne de vacuno en estas dos empresas.

Por lo tanto, se proponen los siguientes objetivos técnicos específicos:

- Evaluar la calidad higiénica y tecnológica de la carne como materia prima para garantizar la máxima calidad en el momento de ser transformada en derivados cárnicos.
- Monitorizar y gestionar los factores críticos de los que depende la vida útil de los derivados cárnicos evaluados.
- Evaluar materiales, sistemas de envasado y condiciones ambientales (T, HR) que permiten conservar mejor los derivados cárnicos desde el punto de vista de la seguridad y la calidad.
- Integrar mejoras a nivel industrial (aditivos e ingredientes, procesados y procesados) para obtener productos de alta calidad.

Descripción de las actuaciones llevadas a cabo en el proyecto

Para alcanzar los objetivos específicos, se han propuesto las siguientes actividades:

- Actividad 1. Identificación y evaluación cuantitativa de los factores determinantes de la durabilidad de los derivados cárnicos en diversos escenarios razonablemente predecibles, mediante la aplicación de herramientas predictivas y ensayos experimentales.
- Actividad 2. Verificación experimental de la mejor estrategia teniendo en cuenta la calidad y durabilidad de los derivados cárnicos, evaluando la evolución del crecimiento microbiano y las características visuales/olfativas durante su vida útil.

Resultados finales y recomendaciones prácticas

Entre los principales resultados del estudio se destaca la verificación mediante pruebas experimentales de la relevancia de distintos factores que afectan a la vida útil en derivados cárnicos frescos y cocidos ecológicos, como la tipología de la materia prima utilizada y sus características fisicoquímicas, la gestión de la temperatura durante todas las fases del proceso de elaboración y comercialización o el uso de ingredientes con capacidad para mejorar el aspecto visual del producto y frenar la acción de microorganismos alteradores, entre otros factores.

Este estudio ha proporcionado resultados muy favorables para la vida útil de los derivados cárnicos cocidos ecológicos, como la butifarra blanca loncheada ecológica, gracias a la aplicación de la tecnología de altas presiones hidrostáticas y al estudio de la eficacia del proceso de pasteurización.

Respecto a los derivados cárnicos frescos ecológicos, como las hamburguesas, se ha demostrado que existen ingredientes al mercado que permiten obtener una mejora en el aspecto visual i que evitan a su vez el desarrollo de defectos sensoriales olfativos, debidos a la actividad microbiana, y que permiten conseguir que el producto tenga una mejor vida útil comercial.

También se ha demostrado, des del punto de vista del etiquetado de derivados cárnicos ecológicos, que es posible realizar substituciones de alguno de los aditivos por otros ingredientes de origen natural, que combinados pueden ofrecer sinergias para la mejora de la vida útil según las estrategias de las empresas, siguiendo los objetivos *clean label*. Se prevé que, a partir de las mejoras en el control de los factores que afectan negativamente la vida útil de los derivados cárnicos, algunos de los ingredientes estudiados se puedan retirar de su formulación, y proporcionar al consumidor alimentos con una etiqueta más limpia.

Conclusiones

La aplicación de la microbiología predictiva como una herramienta para evaluar el impacto de factores relevantes en el crecimiento microbiano muestra que un incremento de la velocidad de enfriamiento de la canal permite obtener carne de mejor calidad microbiológica y que el envase al vacío, la conservación a temperaturas optimas de refrigeración y la aplicación de lactato permite incrementar la vida útil del producto, con mejoras a nivel sensorial relacionadas con la reducción del crecimiento de microorganismos alteradores así como la mejora de la seguridad alimentaria a través de la reducción del crecimiento de *L. monocytogenes*.

Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: Carns de Confiança, S.L.

Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: Associació catalana d'innovació del sector carni porcí "INNOVACC"

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: Embotits Salgot SA

Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)

ENTIDAD: Embotits Salgot SA

Ámbito/s territorial/s de aplicación

PROVINCIA/S	COMARCA/S
GIRONA	RIPOLLÈS
BARCELONA	VALLÈS ORIENTAL

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)Publicaciones al boletín de INNOVACC:

- Boletín de INNOVACC del mes de noviembre de 2019 donde se publica una noticia sobre la solicitud de ayuda del proyecto.
- Boletín de INNOVACC del mes de junio de 2020 donde se publica una noticia sobre la aprobación del proyecto.
- Boletín de INNOVACC del mes de agosto de 2021 donde se publica una noticia "Us mostrem els casos d'èxit publicats a la revista anual d'INNOVACC publicada el juny-2021" sobre el proyecto junto con otros proyectos.

Presentaciones a les Asambleas de INNOVACC:

- Presentación del proyecto a la Asamblea General Ordinaria de INNOVACC, de 15 de junio de 2020.
- Presentación del proyecto a la Asamblea General Extraordinaria de INNOVACC, de 21 de diciembre de 2020.
- Presentación del proyecto a la Asamblea General Ordinaria de INNOVACC, de 21 de junio de 2021.
- Presentación del proyecto a la Asamblea General Extraordinaria de INNOVACC, de 21 de diciembre de 2021.
- Presentación del proyecto a la Asamblea General Ordinaria de INNOVACC, de 20 de junio de 2022.

Links de publicaciones a la página web de INNOVACC:

<https://www.innovacc.cat/2019/11/21/projectes-presentats-en-la-linia-de-grups-operatius-2019-del-darp/>

<https://www.innovacc.cat/2020/06/29/6-projectes-presentats-en-la-linia-de-grups-operatius-2019-del-darp-obtenen-resolucio-favorable/>

<https://www.innovacc.cat/2020/09/30/grups-operatius-2019-projecte-ecocarn-extensio-de-la-vida-util-de-derivats-carnis-de-certificacio-ecologica-procedents-de-porci-i-de-bovi/>

<https://www.innovacc.cat/2021/08/31/us-mostrem-els-casos-dexit-publicats-a-la-revista-anual-dinnovacc-publicada-el-juny-2021/>

Links de publicaciones de los participantes:

PIRINAT: https://www.pirinacat.cat/noticies/?action=show_noticia&id=72#

IRTA: <https://www.irta.cat/ca/projecte/ecocarn-extensio-de-la-vida-util-de-derivats-carnis-de-certificacio-ecologica-procedents-de-porci-i-de-bovi/>

SALGOT: <https://salgot.com/ca/rd/>

Links de publicaciones de la revista de INNOVACC

https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2021/06/disseny-revista-innovacc-2021_ok.pdf (página 26)

https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2022/07/disseny-revista-innovacc-2022_BR.pdf (página 15)

Links y presentaciones a las Jornadas de Proyectos de INNOVACC

https://www.innovacc.cat/2022/09/13/27-i-28-09-2022-jornades-de-projectes/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_campaign=proximes-activitats-mes-de-marc-2022_4
<https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2022/09/Programa-Jornada-27-setembre-2022.pdf>

Página web del proyecto

Otra información del proyecto

DATOS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio (mes-año): julio 2020	Presupuesto total: 140.964,52 €
Fecha final (mes-año): septiembre 2022	Financiamento DACC: 57.609,27 €
Estado actual: Finalizado	Financiamento UE: 43.459,63 €
	Financiamento propio: 39.895,62 €

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 2014-2022.

Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, 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/1531/2019, de 28 de mayo, por la que se convoca la mencionada ayuda.

