

**INDUSTRIAS
AGROALIMENTARIAS**



GRUPOS OPERATIVOS Y PROYECTOS INNOVADORES



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RRN

RED
RURAL
NACIONAL



Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actuación.

COORDINACIÓN:

Unidad de Gestión de la Red Rural Nacional
Subdirección General de Dinamización del Medio Rural
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria

ELABORACIÓN Y CONTENIDOS:

Subdirección General de Dinamización del Medio Rural



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Mayo 2020

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Diseño y maquetación:

Equipo Red2Red

**Mejora en Industrias Agroalimentarias.
Grupos operativos y proyectos innovadores
Innovadores.**

NIPO: 003200835

**Catálogo de Publicaciones de la Administración
General del Estado:**

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Distribución:

Paseo de la Infanta Isabel, 1
28014 Madrid

Teléfono: 91 347 55 41

Fax: 91 347 57 22

www.redruralnacional.es/

www.mapa.gob.es
centropublicaciones@mapa.es

GRUPOS OPERATIVOS Y PROYECTOS INNOVADORES

EsRuralEsVital



ÍNDICE



Nacional

1. Detección y Erradicación de Almendra Amarga

Andalucía

2. Pacano: Innovación en el cultivo y transformación adaptado al cambio climático

Asturias

3. Innoquesar: innovación aplicada a la trazabilidad integral y cadena de valor del sector quesero artesanal

4. MINPAHS: Mejora del proceso de ahumado natural y control de la transferencia de contaminantes a alimentos

5. RESUPEQ: Revalorización suero de pequeñas queserías

6. CAMIDECOL: Caracterización de mieles y defensa del colmenar

Cataluña

7. MATSOS: Materiales plásticos más sostenibles en la industria cárnica

8. Creación de una plataforma de gestión integral de datos del sector porcino

9 . Fomento del cultivo de judías de Cataluña mediante conservas innovadoras para la DOP Mongeta del Ganxet



Extremadura

10 FRILAMB: Demostración de la técnica de superenfriamiento para incrementar la vida útil de la carne de cordero fresca

Galicia:

11. Hamburguesas: Morenas y verdes

12. Nuevos sistemas de manejo e implantación de un sistema de clasificación de canales de cerdo celta

Islas Baleares

13. Es Garrover de Mallorca

La Rioja

14. FINALMEAT: : Innovación Cárnica Integral.

Proyectos H2020

15. FieldFOOD: Integración del PEF en la elaboración de alimentos para mejorar la calidad, la seguridad y la competitividad de los alimentos

Introducción

Esta publicación es una recopilación de **Grupos Operativos y Proyectos Innovadores en materia de Mejoras en Industrias Agroalimentarias** en España. **La Red Rural Nacional (RRN)** se ha encargado de realizar esta publicación cumpliendo con su propósito de **difundir y dar a conocer las iniciativas innovadoras y facilitar el intercambio y transferencia de conocimientos** desde el ámbito de la investigación al de la aplicación práctica.

La **innovación es un instrumento fundamental** en todos los sectores, pero especialmente lo es en el medio rural por ser éste un entorno disperso con difícil acceso al conocimiento, a los resultados de la investigación, a la formación, a la evolución de los mercados, y a las nuevas tecnologías.

El principal instrumento para impulsar la innovación en el medio rural es la **Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícola (AEI-AGRI)** o EIP-AGRI, por sus siglas en inglés). La AEI-AGRI pretende acelerar la innovación en el sector agroalimentario y forestal y por ende, en el medio rural, así como la divulgación y diseminación de experiencias exitosas en el territorio, a través de proyectos innovadores concretos. Además, busca la adaptación de la oferta científica a la demanda sectorial y favorecer la resolución de problemas concretos o el aprovechamiento de oportunidades que contribuyan a aumentar la competitividad y a mejorar las condiciones de vida del medio rural.

Los **Grupos Operativos (GO) son agrupaciones de actores de distintos sectores:** agrícola, ganadero, silvícola, industrias agroalimentaria o forestal, procedentes de centros públicos o privados de I+D+i o de formación y asesoramiento, centros tecnológicos o instituciones sin fines de lucro, entre otros. Estos agentes se asocian para resolver un problema desde un enfoque innovador, multisectorial y colaborativo a través de un proyecto innovador. Su actividad **está subvencionada** por FEADER a través de la programación de desarrollo rural nacional y autonómica, tanto en lo que se refiere a la constitución del grupo y preparación de su proyecto de innovación, como a la ejecución del mismo.

Por otro lado, en el contexto europeo, hay otras políticas con las que aparecen sinergias en la apuesta por la innovación en el medio rural. El programa marco de investigación Horizonte 2020 abarca temáticas relacionadas con el sector agroalimentario y forestal. Bajo este paraguas se encuentran las redes temáticas y los proyectos de investigación.

En este dossier se presentan los resultados del Intercambio de experiencias entre Grupos Operativos y proyectos innovadores sobre Mejoras en la Industria Agroalimentaria, organizado por la RRN y una colección de fichas descriptivas de Grupos Operativos y proyectos innovadores impulsados por la medida 16 de la programación de desarrollo rural en España en esta materia, además de proyectos H2020, que participaron o no en la jornada. Con el objetivo de facilitar su difusión y su consulta por parte de los distintos agentes interesados.

Jornada de Intercambio de experiencias entre Grupos Operativos y Proyectos Innovadores con temática en mejoras en la industria agroalimentaria

La Red Rural Nacional (RRN) organizó el 16 de junio de 2020 un intercambio de experiencias entre Grupos Operativos, proyectos innovadores y de Horizonte 2020 que están trabajando en la temática de Mejoras en la Industria Agroalimentaria. El intercambio de experiencias se desarrolló mediante un encuentro virtual, al que asistieron 90 personas en representación de centros de investigación, organizaciones agrarias, técnicos, administraciones y grupos de desarrollo de todo el territorio nacional.

Objetivos

El encuentro se propuso con los siguientes objetivos:

- Fomentar la creación de redes y sinergias entre agentes que trabajan o tienen interés en la industria agroalimentaria.
- Contribuir al intercambio de información de resultados obtenidos entre los diferentes Grupos Operativos y los proyectos de FEADER y del programa de investigación europeo H2020 relacionados con esta temática.
- Visibilizar los trabajos de innovación desarrollados por los Grupos Operativos y proyectos innovadores.



Desarrollo de la jornada

- Se analizó el trabajo que se está llevando a cabo por parte de la RRN en cuanto a la difusión del trabajo de los Grupos Operativos y los proyectos innovadores. Además se analizaron las medidas de innovación en la programación de desarrollo rural impulsados por la AEI-Agri.
- Con el objetivo de generar un intercambio de soluciones innovadoras en el ámbito de las mejoras en las industrias agroalimentarias, los asistentes pudieron presenciar exposiciones de 9 Grupos Operativos y Proyectos Innovadores y del programa H2020, organizadas en tres sesiones paralelas, seguidas de una puesta en común de los puntos clave tratados en cada sala.

Ideas clave

- Se constató que la industria agroalimentaria se encuentra desarrollando nuevas técnicas de conservación de los alimentos, lo que permite una seguridad alimentaria desde el punto de vista de la inocuidad de los alimentos. Esto facilita la apertura del sector a nuevos mercados, manteniendo las características organolépticas de los alimentos, redundando en un aumento de la competitividad de la industria agroalimentaria de España.
- Se evidenció la importancia de producir una efectiva transmisión de los resultados obtenidos por los proyectos. Para ello es esencial organizar jornadas y talleres que difundan las innovaciones. Además, las entidades ubicadas en el terreno pueden jugar un papel importante en este proceso.
- De forma general, la crisis del Covid-19 está afectando al sector, si bien se prevé que sea un efecto temporal. Para solventarlo, los Grupos Operativos están redefiniendo las actuaciones para lograr los objetivos del proyecto fijados en la fase de creación.

Para más información de la jornada pulse [aquí](#)



EsRuralEsVital

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PNDR

AÑO CREACIÓN
2016

COORDINADOR DEL PROYECTO
SAB - ALMENDRAVE

SOCIOS
Aeofruse

Descalmendra

Arboreto SAT

Borges Agrícola & Industrial Nuts

Crisol de Frutos Secos SAT

Mañan Soc. Cooperativa

Unió Nuts



 almendrave@almendrave.com

Descripción

El mercado español de la almendra presenta un condicionante preocupante que pone en peligro a todo el sector de la almendra nacional. Se trata de la almendra amarga mezclada en lotes de almendra dulce. El sabor amargo representa una importante limitación comercial y puede generar cierta desconfianza en el producto.

El proyecto pretende desarrollar sistemas que puedan utilizarse a escala agronómica, productiva e industrial que detecten y eliminen la almendra amarga.

Objetivos

- Desarrollar una evaluación agronómica en campo de los árboles amargos y su geolocalización para su posible eliminación.
- Desarrollar modelos discriminantes con instrumentos de laboratorio que permitan separar la almendra amarga de la dulce.
- Validar prototipos con tecnologías innovadoras que permitan detectar y eliminar la almendra amarga, de forma individual.

Efectos esperados

- Mejorar la competitividad de los productores primarios para una mejor integración en la cadena agroalimentaria.

“La presencia de almendra amarga es motivo de rechazo de lotes enteros por los clientes, pudiendo poner en peligro el prestigio del sector español de la almendra”.



Pacano: Innovación en el cultivo y transformación adaptado al cambio climático

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - Andalucía

AÑO CREACIÓN

2018

COORDINADOR DEL PROYECTO

Grupo de Desarrollo Rural Valle del Guadalhorce

SOCIOS

José Miguel Pastelero

Pastelería Dulcinea

Pecan del Sur

Fundación para las Tecnologías Auxiliares
de la Agricultura



<https://grupooperativopacano.wordpress.com/>



info@valledelguadalhorce.com

Descripción

El cultivo del nogal pacano se realiza en la comarca del Valle de Guadalhorce desde hace más de 30 años. En esta zona, actualmente, no se conocen técnicas, datos, ni experiencias anteriores sobre este cultivo. El fruto de este nogal, la nuez pacana, tiene una composición nutricional caracterizada por un elevado aporte energético, debido a la alta concentración de lípidos. Estos lípidos están constituidos por ácidos grasos cardioprotectores.

El proyecto Pacano pretende conseguir el desarrollo y la rentabilidad económica, social y ambiental del cultivo y transformación del pacano en Andalucía, contribuyendo a que sea una alternativa innovadora para las zonas de regadío de esta comunidad autónoma. Para ello, se van a estudiar y evaluar las diferentes etapas de la cadena alimentaria de este producto: producción, conservación y transformación.

En particular, se va a recopilar información sobre el desarrollo de este cultivo y su aprovechamiento, teniéndose en cuenta los diferentes métodos de conservación de la nuez, con el fin de diseñar protocolos de manejo que reduzcan la presencia de contaminantes en el producto a granel. Además, se van a aplicar técnicas de conservación para su comercialización y se van a estudiar y analizar diferentes técnicas de procesado, como la elaboración de cremas saludables a base de nuez pacana, orientadas a la creación de nuevos productos.

Objetivos

- Crear un grupo de trabajo supervisor de todas las actuaciones.

- Caracterizar las calidades de la nuez pecana.
- Desarrollar nuevos productos elaborados a partir de nuez pecana, como cremas saludables y snacks, orientados al sector de la repostería saludable.
- Estudiar técnicas de conservación de la nuez pacana para su comercialización y envasado.

Efectos esperados

- ▶ Implementación del cultivo del nogal pacano en la fruticultura andaluza.
- ▶ Comercialización de la nuez pacana.

“La nuez pacana presenta gran versatilidad en la cocina y es fuente de salud gracias a su elevado contenido de ácidos grasos, como el omega 3, que proporciona grandes beneficios para la salud”.



Innoquesar: innovación aplicada a la trazabilidad integral y cadena de valor del sector quesero artesanal

3

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PNDR - Asturias

AÑO CREACIÓN
2019

COORDINADOR DEL PROYECTO
CTIC Centro Tecnológico

SOCIOS
Asincar

READER Asturias

ADRIOA



 carmen.bouzas@ctic.es

Descripción

Asturias es la mancha quesera más grande de Europa, con más de 40 variedades de quesos artesanales elaborados principalmente por pequeñas queserías familiares ubicadas en el entorno rural.

La gran mayoría de estas empresas llevan el control de sus procesos y de la trazabilidad alimentaria utilizando fichas y registros en papel. Este sistema, no sólo resulta poco eficiente para el control económico-financiero, sino también para obtener de manera rápida la información necesaria tanto para responder a una posible alerta sanitaria como para tomar decisiones de estrategia de empresa.

Innoquesar impulsará la modernización y la adopción de herramientas de la Industria 4.0 en estas pequeñas queserías. Para ello, pondrá a su disposición una herramienta informática para la gestión integral de sus procesos,

Además, se creará un gemelo virtual de una quesería modelo, para que mediante realidad virtual inmersiva, se pueda ver esto en funcionamiento.

Objetivos

- Demostrar la ventaja que supone la implantación de sensores en el proceso de elaboración del queso para mejorar el control de todas las etapas.

- Vencer la resistencia al cambio y promover la adaptación a la Industria 4.0 de las pequeñas empresas familiares.
- Promover un sector de producción agroalimentario productivo y competitivo.
- Mejorar la gestión y el control económico de estas pequeñas empresas.

Efectos esperados

- ▶ Dar a conocer a las pequeñas empresas de los entornos rurales las posibilidades de la Industria 4.0 en su contexto.
- ▶ Impulsar la modernización de las pequeñas queserías mediante la adopción de herramientas informáticas y de la Industria 4.0.

“Una de las principales dificultades encontradas ha sido la baja o nula adopción de la tecnología por parte de las personas del sector”.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PNDR - Asturias

AÑO CREACIÓN
2019

COORDINADOR DEL PROYECTO
ASINCAR Centro Tecnológico

SOCIOS
Embutidos Maybe, S.A.
Arango e Hijos, S.L.
Productos Álvarez, S.L.

Consejo Regulador IGP Chosco de Tineo



✉ mayte@asincar.com



Descripción

El ahumado de productos alimentarios es un proceso tradicional utilizado en las zonas donde el clima no permitía el secado de los productos para su conservación. El proceso de ahumado actual que se realiza en la industria agroalimentaria es un ahumado directo, que consiste en una combustión de maderas para obtener brasas, que son las que generan el humo necesario para el proceso.

El proceso de ahumado tiene varios objetivos según el producto: eliminar la humedad, fermentación o conferir cualidades sensoriales. Durante el proceso no se realiza ningún tipo de control, ni de la composición del humo generado y emitido al medioambiente.

El proyecto pretende conocer los parámetros determinantes de los cambios producidos en el producto durante el proceso de ahumado y las condiciones óptimas para que los productos obtenidos cumplan las especificaciones marcadas e instalar sensores de parámetros del proceso, que permiten controlarlo y estandarizarlo.

Objetivos

- Determinar las condiciones de los productos durante todo el proceso, estableciendo los parámetros de referencia de cada producto.
- Establecer las medidas de control del proceso para la instalación de sensores.

Efectos esperados

- ▶ La optimización de la combustión y el control de los parámetros del proceso van a minimizar la emisión de compuestos contaminantes.

“Para mejorar los procesos tradicionales de ahumado de los productos es muy importante generar datos y controlar los parámetros del proceso”.



RESUPEQ: Revalorización del suero de pequeñas queserías

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Asturias

AÑO CREACIÓN
2019

COORDINADOR DEL PROYECTO
ASINCAR Centro Tecnológico

SOCIOS
IPLA-CSIC

S.A.T. Los Caserinos

Dulce Grado, S.L.

AQA



jesus.m@asincarc.com



Descripción

En el proceso de elaboración del queso se obtiene suero lácteo, un residuo altamente contaminante para el agua y el medio ambiente. Sin embargo, el suero lácteo resulta ser un producto de alta calidad energética y nutricional. Para la alimentación humana supone una fuente importante de carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales. El problema que presenta esta sustancia es el alto contenido en agua, que encarece el coste del transporte y hace que su aprovechamiento sea inviable.

El proyecto RESUPEQ pretende desarrollar productos para la alimentación humana a base de suero de quesería sin la necesidad de realizar grandes inversiones.



Objetivos

- Definir tratamientos previos necesarios para estabilizar y conservar el suero lácteo para su utilización como ingrediente en la elaboración de productos seguros para alimentación humana.
- Establecer los procesos productivos y seleccionar los ingredientes.
- Establecer las propiedades nutricionales de los productos finales.

Efectos esperados

- ▶ Revalorización del suero lácteo, consiguiendo la adecuación para su uso en alimentación humana.

“Lo más interesante del proyecto es la colaboración que se está generando entre todos los participantes, las sinergias y las relaciones entre los centros tecnológicos y las empresas”.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Asturias

AÑO CREACIÓN
2018

COORDINADOR DEL PROYECTO
ASINCAR Centro Tecnológico

SOCIOS
Asturias Apícola S.L.

Promiel Asturias

SERESCO



 santiagopf@asincarc.com

- Desarrollar un perfil organoléptico descriptivo de las diferentes mieles asturianas, que den lugar a una caracterización adecuada para aumentar el valor comercial.

Descripción

La miel en Asturias es un sector en pleno auge, donde está aumentando el porcentaje de profesionalismo. La producción del colmenar se ve afectada por diversas acciones, como son algunas enfermedades, sustracciones de colmenas, ataques de fauna silvestre o cambios climáticos bruscos, entre otros.

Por otro lado, realizar una buena caracterización de las mieles de Asturias supone un reto, ya que se trata de mieles muy distintas, desde el punto de vista sensorial, y muy influenciadas por el polen presente.

El proyecto CAMIDECOL pretende desarrollar un prototipo de monitorización en diferentes ubicaciones y colmenares utilizando sensores que capten las características físicas del entorno.

Objetivos

- Definir prototipos de monitorización completa del colmenar
- Transmitir y analizar los datos para determinar estrategias que limiten las pérdidas de producción.

Efectos esperados

- ▶ Una producción sostenible y eficiente, respetando el medio ambiente y a las abejas.
- ▶ Crecimiento de la apicultura protegiendo, al mismo tiempo, el medio ambiente.

“El sector presenta una alta potencialidad para la monitorización y mejora de las explotaciones”.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - Cataluña

AÑO CREACIÓN

2017

COORDINADOR DEL PROYECTO

INNOVACC

SOCIOS

Embotits Salgot SA | Embutidos Monells SA |
Matadero Frigorífico del Cardoner SA | IRTA

EMPRESAS COLABORADORAS

ENPLATER GROUP

KLÖCKNER PENTAPLAST



innovacc@olot.cat

Descripción

La Estrategia Europea del plástico planteaba en 2018 una serie de actuaciones para conseguir el cambio necesario hacia una economía circular que permita reducir la generación de residuos, aumentar la tasa de reciclado y su reutilización. Para conseguir que el 100% de los envases plásticos comercializados en 2030 sean reutilizables, reciclables o compostables hay que invertir en soluciones sostenibles que supongan un uso eficiente de los recursos, pero sin comprometer la vida útil de los alimentos envasados ni la seguridad para el consumidor.

El proyecto MATSOS pretende obtener materiales plásticos más sostenibles para la conservación de productos cárnicos frescos, cocidos y curados.

Objetivos

- Realizar un estudio y un análisis sobre los materiales, sistemas de envasado y características de los productos de estudio presentes en el mercado para definir líneas de trabajo para la obtención de plásticos más sostenibles.
- Diseñar, fabricar y caracterizar las nuevas estructuras de materiales.

- Realizar un seguimiento de la evolución de los productos envasados de interés a lo largo del tiempo y determinar la vida útil en condiciones comerciales.
- Transferir los resultados al sector.

Efectos esperados

- ▶ Desarrollo de estructuras de materiales plásticos más sostenibles diseñadas para ser recicladas sin comprometer la vida útil de los productos cárnicos de estudio.

“La mejora de la sostenibilidad de los materiales plásticos puede comprometer características de los envases deseables por parte del cliente, por ejemplo la transparencia, que deberán ser asumidas o mejoradas”.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Cataluña

SOCIOS
PORCAT

AÑO CREACIÓN
2015

COORDINADOR DEL PROYECTO
FECIC

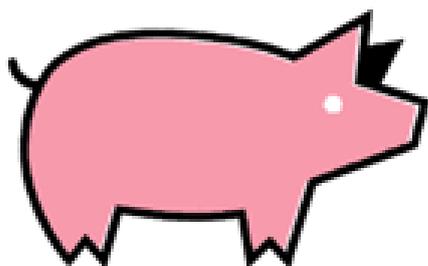


administracio@fecic.es

Descripción

El sector cárnico de porcino se posiciona como el que reporta más beneficios económicos dentro del sector de la agroindustria catalana. A pesar de la evolución hacia un mercado más internacional, el sector no ha cambiado la forma en que se registran y se gestionan los procedimientos que se llevan a cabo. Para poder ofrecer una amplia garantía en materia de seguridad y calidad alimentaria, es importante que exista una conexión entre los diferentes registros y datos que se generan a lo largo de la cadena alimentaria.

El proyecto pretende disponer de una amplia base de datos que recoja y centralice los diferentes registros, controles y certificaciones que ya existen en el sector porcino, y que permitan, por un lado, visibilizar de mejor manera toda la cadena productiva y por otro lado, ponga en valor estos datos para una gestión de las mismas, que puedan generar una mejora competitiva de sus operadores.



PORCAT

Objetivos

- Alinear controles, registros, certificaciones, entre otros, que de manera pública o privada se efectúan en el sector porcino durante las fases de cebo, transporte y sacrificio.
- Iniciar el proceso de identificar todos los datos ya existentes entre los diferentes operadores y administraciones.

Efectos esperados

- ▶ Creación de una plataforma de gestión integral de datos del sector porcino, que proporcione solicitudes, trazabilidad, registro de explotaciones y gestión sanitaria.

“La plataforma tiene la capacidad de ofrecer una serie de servicios adicionales a la simple introducción de datos, y hace a su vez posible almacenar grandes volúmenes de información”.

Fomento del cultivo de judías de Cataluña mediante conservas innovadoras para la DOP Mongeta del Ganxet

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - Cataluña

AÑO CREACIÓN

2018

COORDINADOR DEL PROYECTO

Fundació Miquel Agustí

SOCIOS

Conserves Ferrer S.A.

Cooperativa Agrícola el Progrés-Garbí

Consell Regulador DOP Mongeta del Ganxet

Institu de Recerca i Tecnologies

Agroalimentàries (IRTA)



✉ recerca@fundaciomiquelagusti.cat

Descripción

La alubia del Ganxet es una legumbre de calidad muy apreciada por los consumidores. Sin embargo, su venta en conserva es escasa, debido a que las técnicas utilizadas en la conserva (especialmente la esterilización) alteran en gran medida las características organolépticas y la asemejan sensorialmente a otras conservas de alubias. De este modo, dado que los consumidores no pueden reconocer su calidad, no están dispuestos a pagar un precio más elevado por adquirirlas.

El proyecto pretende reducir los efectos del tratamiento térmico e intentar mantener las diferencias sensoriales objetivas entre la conserva de una materia prima excelente y una de menor calidad. Para ello, van a desarrollar soluciones basadas en distintos niveles: tanto del tipo de germoplasma a utilizar, como de su manejo en la producción, las condiciones ambientales o la metodología de conserva a aplicar.

Objetivos

- Optimizar el cultivo y el tratamiento térmico de la conserva de las alubias del Ganxet.
- Conseguir un producto reconocible por su calidad sensorial, respetando las características que presenta la alubia del Ganxet DOP al cocerla sin tratamiento térmico de conserva.

- Permitir a las empresas que forman parte del proyecto abrirse camino en el mercado de las alubias en conserva, tanto nacional como internacional, y rentabilizar el sello de la DOP que posee la legumbre.

Efectos esperados

- ▶ Elaborar una serie de recomendaciones para la optimización del cultivo de las nuevas variedades de alubia del Ganxet en la zona geográfica de actuación.
- ▶ Obtener protocolos de conserva que se adapten a las características de la materia prima y que permitan expresar todo su potencial sensorial.
- ▶ Desarrollar herramientas de fenotipado indirecto mediante técnicas espectrofotométricas de infrarrojo cercano (que faciliten la exploración rápida y no destructiva de la materia prima). Incluir el fragmento entre paréntesis solo si coge.

“El Grupo Operativo que se ha constituido para realizar este proyecto está formado por empresas productoras, transformadoras y comercializadoras e investigadores dedicados a la alubia del Ganxet”.

FRILAMB: Demostración de la técnica de superenfriamiento para incrementar la vida útil de la carne de cordero fresca

10

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Extremadura

AÑO CREACIÓN
2017

COORDINADOR DEL PROYECTO
Agroalimentaria S.L.

SOCIOS
Corderex

Extrequisa

Universidad de Extremadura



✉ beatriz@eagroup.coop

Descripción

En la actualidad, la carne refrigerada de cordero tiene una vida útil corta, de aproximadamente 7 u 8 días, lo que no permite la exportación hacia mercados como el de Oriente Medio. La exportación solo se puede llevar a cabo de forma congelada, lo que provoca una penalización en el precio, la calidad y la diferenciación del producto en el destino.

El proyecto pretende desarrollar una técnica que permite reducir de forma significativa la temperatura de la carne, situándola entre la frontera de la refrigeración y la congelación. Esto hace que la temperatura se mantenga uniforme durante el transporte y el almacenamiento de los productos.

Objetivos

- Analizar los coeficientes de transmisión de la temperatura en la carne de cordero.
- Desarrollar un sistema de envasado para el producto.
- Diseñar un túnel de congelación para su empleo en la técnica de superenfriamiento.

Efectos esperados

- ▶ Resolución de la problemática del proceso de congelación.
- ▶ Incremento de la competitividad de los ganaderos.

“El Grupo Operativo tiene como objetivo poder exportar y comercializar la carne de cordero con las mismas garantías de calidad y seguridad en países de Oriente Medio, grandes consumidores de este tipo de carne”.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Galicia

AÑO CREACIÓN
2017

COORDINADOR DEL PROYECTO
VERINBIOCOOP S.C.G.

SOCIOS
AGACA

CRAEGA

Centro Tecnológico de la carne



✉ sede@verinbiocoop.com

Descripción

Galicia posee cerca de 100 ganaderías de producción de carne de vacuno extensivo ecológicas, formadas en gran parte por especies autóctonas. Las especies autóctonas son la raza rubia gallega, una especie más extendida y consolidada en el mercado; y la especie morena gallega, que se encuentra actualmente en peligro de extinción por no alcanzar los estándares demandados respecto a la morfología, el rendimiento cárnico, el color de la carne, entre otras características que exige el mercado de la carne y los consumidores. Sin embargo, se trata de piezas de alta calidad.

El proyecto pretende rentabilizar las explotaciones de ganado vacuno de razas autóctonas en peligro de extinción, potenciando la ganadería ecológica de la raza rubia gallega. El aprovechamiento de los animales será total, ofreciendo productos gourmet de calidad diferenciada y alto valor añadido.

Objetivos

- Potenciar las razas autóctonas y aumentar la cabaña de animales actual, especialmente en régimen de ganadería extensiva ecológica.
- Rentabilizar el comercio de carne de razas autóctonas en ecológico.

- Unir el potencial de la ganadería local, llegando al consumidor sensible con el medio ambiente y los productos ecológicos de producción local.

Efectos esperados

- ▶ Promoción de la cría de razas autóctonas en peligro de extinción.
- ▶ Mantenimiento del estado de los bosques por parte del sistema en extensivo de la cría de los animales.

“Las razas autóctonas en peligro de extinción tienen un gran potencial para la elaboración de los productos gourmet, dadas las excelentes cualidades organolépticas que poseen”.



Tres Fuciños: Nuevos sistemas de manejo e implantación de un sistema de clasificación de canales de cerdo celta

12

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Galicia

AÑO CREACIÓN
2017

COORDINADOR DEL PROYECTO
Tres Fuciños

SOCIOS
ASOPORCEL

CTC
AGACA



✉ administracion@tresfucinos.gal



Descripción

La mayor parte de los productos de cerdo celta existentes en el mercado provienen de animales que fueron criados de una forma heterogénea (diferentes tipos de alimentación, ritmos de crecimiento, momento del sacrificio, entre otros). Esto se deba a que, en general no existe coordinación entre los elaboradores de canales y los criadores. Como resultado, los productos elaborados presentan características variables. Además, no se llega a aprovechar toda la riqueza de la materia prima con la que son hechos.

El desarrollo del proyecto pretende cambiar esta situación, siendo a la vez criadores y elaboradores de los productos, permitiendo perfeccionar las pautas de crianza para garantizar la óptima calidad de los productos elaborados.

Para ello, en el marco de este proyecto se evalúan tres tipos de alimentación, comparándolos con la alimentación convencional, variando las edades de los lotes.



Objetivos

- Evaluar la calidad de la carne y de la canal, desde el punto de vista de la conformación y del estado de engrasado.
- Desarrollo de un método rápido, sencillo y eficaz de clasificación que permitirá la utilización eficiente de los recursos, al incrementar el rendimiento del desguace de este tipo de canales.

Efectos esperados

- ▶ Establecimiento de las normas para una clasificación homogénea y normalizada de las canales de esta raza porcina autóctona.
- ▶ Definición de criterios de comercialización.
- ▶ Aumento de la competitividad, desarrollo y consolidación de la ganadería de cerdo celta.

“Las canales de cerdo celta presentan mayor porcentaje de magro, una infiltración de grasa diferente y un crecimiento más lento que otras razas por lo que en el sistema habitual de clasificación de canales, estandarizado según las características de otras razas porcinas, suelen recibir por defecto valoraciones negativas”.

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
PDR - Islas Baleares

AÑO CREACIÓN
2017

COORDINADOR DEL PROYECTO
Conselleria de Agricultura

SOCIOS
Productos Martín



✉ juanaverger@esgarroverdemallorca.com

Objetivos

- Observar las diferencias morfológicas que presentan las variedades estudiadas, los rendimientos y el contenido en fibras y azúcares.
- Desarrollar un campo experimental donde se desarrollen los cultivos de las variedades estudiadas.

Descripción

Las cualidades agronómicas y alimentarias del algarrobo, tales como los pocos problemas de plagas y enfermedades que presenta, la sostenibilidad del cultivo y la fácil adaptación a recursos hídricos escasos y suelos pobres, han provocado un importante impulso en su cultivo. El algarrobo se utiliza para elaboración de salvado para animales, espesantes, conservantes, melazas, entre otros. Las Islas Baleares son una de las mayores productoras de algarroba a nivel nacional y presentan un gran número de variedades propias.

El proyecto pretende incentivar la investigación y el desarrollo de la algarroba mallorquina ecológica. Concretamente, se focaliza en incrementar el conocimiento morfológico y químico de seis de las variedades mayoritarias de Mallorca, para analizar la potencialidad comercial de cada una de ellas. Las variedades estudiadas han sido: *Burgadera*, *Duraió*, *Roja* y *Pic d'abella*, *Vera* y *De la mel*.

Efectos esperados

- ▶ Aumentar el conocimiento sobre las seis variedades mayoritarias de Mallorca.
- ▶ Definir la potencialidad comercial de cada una de estas seis variedades.

“Se trata del primer análisis de las diferentes variedades predominantes de la algarroba en Mallorca”.



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

PDR - La Rioja

AÑO CREACIÓN

2018

COORDINADOR DEL PROYECTO

Ctic Cita

SOCIOS

Asociación de Ganaderos de las 7 villas

Bravo Food design

Industrias Cárnicas Sáriz



mrioja@ctic-cita.es



Descripción

La obtención de una materia prima cárnica de alta calidad se consigue mediante la innovación en la cría de los terneros, fundamentalmente controlando su alimentación, y mediante nuevos procesos durante el sacrificio, que permiten mejorar parámetros de calidad que se ven afectados por la metodología utilizada actualmente.

El proyecto FINALMEAT pretende desarrollar e impulsar la competitividad del sector ganadero de La Rioja. Para ello, se encarga de diseñar un prototipo de snack cárnico novedoso, utilizando carne de alta calidad, tecnología de ingredientes y procesos alimentarios.

Objetivos

- Evaluar las reses autóctonas de La Rioja, en función de parámetros relacionados con la calidad de la carne, como la raza, la edad o la alimentación.
- Innovar en los procedimientos de sacrificio de reses, especialmente en mejoras para el bienestar animal, que repercute en la calidad de la carne.
- Validar los resultados mediante análisis de parámetros de calidad de la carne.
- Desarrollar un producto cárnico novedoso y validarlo sensorialmente.

Efectos esperados

- ▶ Promoción enfoque productivo del sector ganadero riojano hacia nuevas líneas de negocio, ofreciendo materias primas de alta calidad asociadas a su localización.
- ▶ Mejora de las condiciones de sacrificio para conservar la calidad de la carne, empezando por el bienestar del animal.
- ▶ Acortamiento de la distancia entre la oferta investigadora y las necesidades del sector ganadero – cárnico, creando valor añadido.

“Con esta iniciativa, el sector ganadero de La Rioja se verá beneficiado gracias a herramientas del proyecto que le ayudarán a aumentar la calidad de las reses de la región, que, junto con la mejora de las condiciones de sacrificio del ganado, permitirán obtener una carne de alta calidad”.



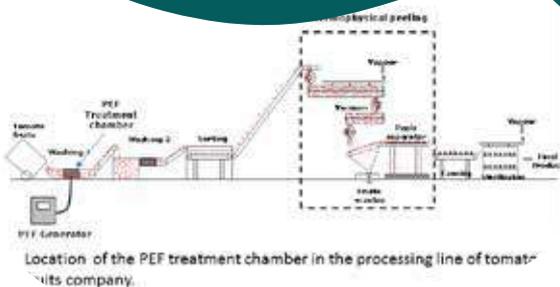
PROYECTO HORIZONTE 2020

AÑO CREACIÓN
2015

COORDINADOR DEL PROYECTO
Universidad de Zaragoza

SOCIOS

TU Berlín | ProdAI | University College Dublin | EFFoST | Agrinarsa | The Apple Farm | Diesdorfer Susmost – Weinkelterei & Edeldestille GmbH | F.P.D. Srl | Bodegas Aragonesas S.A. | Energy Pulse Systems LDA | CIRCE



 info@infoam-eu.org

Descripción

La innovación tecnológica representa una fuerza motriz para mantener y mejorar la competitividad de la industria alimentaria europea en el mercado mundial. El desarrollo de innovaciones capaces de repercutir en el mercado es cada vez más atractivo para la industria agroalimentaria.

La tecnología de campo eléctrico pulsado (PEF por sus siglas en inglés) es una innovadora tecnología de procesamiento de alimentos. Este proceso permite pasteurizar alimentos líquidos sensibles al calor utilizando bajos requerimientos de energía y reduciendo al mínimo el deterioro de la calidad de los alimentos. Sin embargo, a pesar de las ventajas del sistema, las aplicaciones de esta tecnología son limitadas.

El proyecto FieldFOOD pretende facilitar y acelerar la explotación industrial del sistema PEF mediante la realización de amplias actividades de demostración con productos alimenticios reales y prototipos industriales.

Objetivos

- Realizar un análisis del proceso para lograr integrar la tecnología PEF.
- Diseñar generadores de impulsos modulares, portátiles y de bajo coste.

Efectos esperados

- ▶ Mejorar los rendimientos de procesado y aumentar la productividad de las industrias.
- ▶ Reducir el impacto ambiental de la elaboración de alimentos mediante el aumento de la eficiencia energética.

“La tecnología PEF de nueva generación permite elaborar alimentos más sanos y seguros a un menor coste”.



*Es Rural
Es Vital*

INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS



Unión Europea
**Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural**
Europa invierte en las zonas rurales



RRN RED
RURAL
NACIONAL