

## HORTIVALOR-Valorización de productos de la huerta ecológica mediante la utilización de tecnologías emergentes para el tratamiento de zumos y cremas de verduras

### Resumen

Este proyecto piloto tiene como objetivo principal el desarrollo de zumos y cremas ecológicos a base de fruta y hortalizas, innovadores, seguros y de alto valor funcional.

Para el desarrollo de estos productos innovadores se aplicará la tecnología de altas presiones hidrostáticas (APH), como método alternativo a la pasteurización térmica, que permite la higienización y conservación de zumos y cremas, a la vez que facilita el mantenimiento de niveles elevados de compuestos bioactivos bioaccesibles.

El desarrollo de estos productos va dirigido a dar soporte a las pequeñas y medianas empresas del sector agrícola catalán, revalorizando y dando salida a la producción de cultivos ecológicos no comercializables, ya sea debido a excedentes de producción o por no alcanzar los estándares de calidad de la venta al detalle. Esta acción ayudará a reducir la huella ecológica de la producción de fruta y hortalizas, contribuyendo a la sostenibilidad del sistema de producción ecológico.

Los zumos y cremas desarrollados tendrán un alto valor funcional, gracias al elevado contenido en compuestos bioactivos bioaccesibles. Estos productos de alto valor añadido podrán ayudar a impulsar la competitividad de las empresas del sector, en un mercado -el de los productos ecológicos- altamente competitivo y en alza.

### Objetivos

El objetivo principal del proyecto es el desarrollo de zumos y cremas ecológicos a base de fruta y hortalizas, innovadores, seguros y de alto valor funcional. Con este fin, se hará una identificación de la materia prima con las propiedades óptimas para los estudios de caso, se propondrán acciones de control y mejora de la producción, se validará un tratamiento por altas presiones hidrostáticas, se desarrollarán nuevos zumos y cremas de fruta, hortaliza y suero lácteo, y éstos serán caracterizados para garantizar su seguridad y un alto valor en compuestos bioactivos. Finalmente, se diseminarán los resultados en la pequeña y mediana empresa y en la comunidad científica.

### Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

Para alcanzar el objetivo planteado, el proyecto se divide en las siguientes actividades:

- Actividad 1. Estudio del catálogo de productos y selección de estudios de caso.
- Actividad 2. Identificación de los puntos críticos del proceso y posibilidades de mejora.
- Actividad 3. *Challenge test* para la validación del tratamiento APH.
- Actividad 4. Caracterización de los productos innovadores.

- 4.1. Estudio de la vida útil.
- 4.2. Caracterización sensorial.
- 4.3. Caracterización del contenido en compuestos bioactivos.
- 4.4. Caracterización de la bioaccesibilidad de los compuestos bioactivos.

Actividad 5. Acciones de divulgación.

### Resultados esperados y recomendaciones prácticas

La implementación del proyecto piloto permitirá el desarrollo de dos zumos, una crema y un zumo o crema con suero como estudios de caso que podrán ser tomados como modelos para el desarrollo de productos similares. De este modo, se proporcionará a las pequeñas y medianas empresas del sector las herramientas necesarias para el desarrollo de productos innovadores, los cuales tendrán un impacto sobre la productividad y la sostenibilidad a diferentes niveles en el sector hortofrutícola, a las empresas transformadoras y a las empresas queseras de Cataluña.

### Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: FUNDACIÓ PRIVADA DRISSA

E-MAIL DE CONTACTO: administracio@fundaciodrissa.com

### Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: IRTA

E-MAIL DE CONTACTO: grau.matas@irta.cat

### Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: Oriol Molist Bas

E-MAIL DE CONTACTO: info@lafeixadenfeliu.com

ENTIDAD: Formatgeries Montbrú, S.A.

E-MAIL DE CONTACTO: oriol.antunez@montbru.com

### Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)

ENTIDAD: Anna Ecològica, SL

E-MAIL DE CONTACTO: sfillola@annaecologica.es

ENTIDAD: Associació Clúster Èxit Girona

E-MAIL DE CONTACTO: clusterexitgirona@gmail.com

ENTIDAD: Ecoregió SL

E-MAIL DE CONTACTO: info@ecoregio.cat

### 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

<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 checked="" 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 Barcelona Tarragona Lleida	

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

El Plan de comunicación del presente proyecto piloto incluye a todos los miembros del Grupo Operativo y contempla las siguientes actividades:

1. Presentación del proyecto, sus objetivos y el seguimiento de los resultados esperados a través de los medios digitales de todos los miembros del Grupo Operativo.
2. Dos Jornadas técnicas PATT.
3. Artículo divulgativo en el Diari ARA, con el que Biodrissa tiene un convenio vigente para la publicación de sus acciones.
4. Explicación del proyecto, seguimiento y resultados en las Asambleas Generales de los Clusters Èxit Girona, Gourmet y Foodservice.
5. Jornadas de disseminación para el sector organizadas y promovidas por Ecorregió.
6. Publicación de los resultados en revistas científicas del área "Food Science and Technology".
7. Dos Jornadas de divulgación para público en formación.
8. Realización de vídeo divulgativo breve del proyecto donde se explicarán los principales objetivos y los resultados obtenidos.
9. Explicación del proyecto en el programa de radio "Ens patina l'embrague" emitido en directo en el 97.7 FM de Ràdio Salt y que también se reproduce en otras emisoras de la provincia de Girona.

### Página web del proyecto

--

## Otra información del proyecto

DATOS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio (mes-año): julio 2020	Presupuesto total: 142.722,00 €
Fecha final (mes-año):	Financiamiento DARP: 58.327,59 €
Estado actual: En ejecución	Financiamiento UE: 44.001,51 €
	Financiamiento propio: 40.392,90 €

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



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Agricultura,  
 Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Fons Europeu Agrícola  
 de Desenvolupament Rural:**  
 Europa inverteix en les zones rurals