

## **Matarromera lidera el proyecto “Obtención de nutraceuticos e ingredientes funcionales derivados de aceitunas para frenar procesos degenerativos asociados con el envejecimiento” del MINECO**

Referencia del proyecto: RTC-2016-4852-2

Participantes de proyecto: El Consorcio del proyecto está compuesto por BODEGA MATARROMERA (empresa que lidera el proyecto), AINIA y el Instituto de Biología y Genética Molecular IBGM-CISC, dando así cumplimiento a la normativa regulada en la Orden ECC/1780/2013. En este sentido, se trata de un Consorcio que cumple los requisitos formales básicos que establecen las bases reguladoras de la citada Orden, al tratarse de una agrupación muy cohesionada, con un líder que dispone de alta experiencia en actividades similares y un conjunto de socios altamente representativos del sector de la investigación, desarrollo e innovación del país.

Duración del proyecto: 01/09/2016-31/08/2019

Convocatoria: Retos Colaboración 2016 del MINECO. Calificación Actuación:

Resumen:

El proyecto plantea por un lado **desarrollar** procesos que permitan la generación de una nueva serie de productos **saludables** gracias a la recuperación y aprovechamiento de estas sustancias de interés, de naturaleza fenólica y triterpénica, presentes en el alperujo. Para ello se trabajará en dos líneas complementarias:

- en primer lugar mejorando el proceso de obtención de aceite para incrementar su concentración, dando lugar a una línea de aceites de oliva mejorada, con los efectos saludables asociados a esta mayor riqueza de compuestos bioactivos.
- en segundo lugar desarrollando un proceso de obtención de extractos bioactivos a partir de alperujo.

Por otro lado, además de incidir en los procesos de obtención de estas dos líneas de productos, el proyecto se centrará en **identificar acciones anti-inflamatorias y anti-oxidantes** en una selección de los productos obtenidos mediante estos procesos, es decir en extractos bioactivos y en aceites enriquecidos en estas sustancias.

Objetivo:

El **objetivo general** es la obtención de nuevos nutraceuticos e ingredientes funcionales para combatir procesos inflamatorios y oxidativos asociados con el envejecimiento, a partir de fuentes naturales derivadas de la aceituna. Para ello se propone tanto el desarrollo de procesos novedosos de elaboración de aceite que permitan obtener aceites enriquecidos en las sustancias activas identificadas, como la elaboración de los ingredientes a partir de la extracción de las sustancias presentes en el alperujo generado como consecuencia de la elaboración del aceite.

Objetivos específicos:

**Objetivo específico 1.** En primer lugar, el proyecto se centrará en **desarrollar un proceso mejorado para obtener un aceite de oliva virgen extra, maximizando las concentraciones de polifenoles y ácidos triterpénicos, que potencien sus propiedades saludables y de estabilidad.** Determinar las variables del proceso de elaboración de aceite de oliva que influyen en el contenido en micronutrientes y compuestos bioactivos del producto final será un objetivo intermedio para alcanzar el desarrollo del proceso.

**Objetivo específico 2. Obtener extractos ricos bioactivos** (a priori, de dos tipologías, acuosa e hidroalcohólica) **a partir del alperujo** (residuo principal de la almazara en las industrias oleícolas), mediante el **desarrollo de procesos extractivos avanzados**, teniendo en cuenta su posterior **viabilidad técnico-económica y su sostenibilidad.** Para ello se realizará un diseño experimental, se estudiarán diferentes procesos de extracción desde un punto de vista de rendimiento extractivo y económico. Como parte de este objetivo, o pudiendo considerarse un objetivo independiente, se incluye el **escalar el proceso de referencia desarrollado**, validando los resultados obtenidos a nivel de laboratorio, y planteando estrategias y adaptaciones que reduzcan al máximo los consumos de disolvente y energía de cara a garantizar su viabilidad técnico-económica y ambiental.

**Objetivo específico 3. Caracterizar exhaustivamente las propiedades funcionales de los extractos obtenidos del alperujo, y los aceites enriquecidos en los compuestos bioactivos para identificar,** mediante un estudio *in vivo* de sus posibles efectos beneficiosos para la salud. Es importante destacar que las características biológicas, físicas y químicas del alperujo son bastante heterogéneas, dependiendo del tipo de suelo, de la variedad de aceitunas, del estado de madurez, las condiciones climáticas en las que se ha desarrollado la campaña, así como del tiempo de cosecha y de los métodos de extracción/procesamiento, por lo que es de esperar que los extractos del alperujo de las almazaras Oliduero, y sus propiedades (por extensión), puedan presentar características específicas debido a las condiciones climáticas y edáficas de Castilla y León.