



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS*

Núm Proyecto: 2021/33/00012

Responsable

Benedito Fort, José Javier

E-mail

jjbenedi@tal.upv.es

Ext.

79147

Responsable

García Pérez, José Vicente

E-mail

jogarpe4@tal.upv.es

Ext

79376

Título proyecto

Mejora del proceso de extracción de proteínas vegetales mediante el uso de tecnologías ultrasónicas y eléctricas

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La sociedad actual demanda la búsqueda de nuevas fuentes de proteína alternativas a las de origen animal. Las leguminosas, como el altramuza, lenteja, garbanzo, etc..., constituyen una fuente rica de proteínas de alto valor añadido. El proceso de obtención más común de aislados proteicos de alta calidad conlleva diferentes etapas, tales como la eliminación de factores anti-nutricionales (ANF) y anti-tecnológicos (ATF), la solubilización alcalina, la precipitación isoeléctrica y finalmente la deshidratación o extrusión. El proceso puede considerarse como de elevado coste, considerando tanto el consumo energético como de solventes. El presente trabajo pretende explorar el uso de tecnologías ultrasónicas y eléctricas (PEF-Pulsos eléctricos de alto voltaje y MEF. Campos eléctricos de intensidad moderada) para la mejora del proceso. En concreto, se evaluará el uso de estas tecnologías en el proceso de eliminación de ANF y ATF y en la solubilización alcalina, con el objetivo de acelerar los procesos y reducir el uso de solventes.

Actividades a realizar por el alumno

- Análisis bibliográfico
- Realización de tratamientos ultrasónicos en harina de altramuza.
- Realización de tratamientos PEF y MEF en harina de altramuza.
- Aplicación tratamientos combinados PEF-US y MEF-US
- Análisis de resultados experimentales.
- Elaboración de informes y trabajos de difusión de los resultados

Horario

A convenir en función de su horario