



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TECNOLOGIA DE ALIMENTOS*

Núm Proyecto: 2015/33/00017

Responsable

García Martínez, Eva María

E-mail

evgarmar@tal.upv.es

Ext.

73667

Responsable

Martínez Navarrete, Nuria

E-mail

nmartin@tal.upv.es

Ext

73655

Título proyecto

Optimización del proceso de extracción de compuestos naturales bioactivos de frutas para la obtención de productos nutraceuticos de alta capacidad antioxidante

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Las frutas presentan elevados contenidos en compuestos bioactivos, como vitaminas, minerales, compuestos fenólicos, fibra, etc. Está comprobado que estas sustancias juegan un papel esencial en la prevención de ciertas enfermedades relacionadas con el daño oxidativo. No obstante, las frutas son un recurso marcado por la estacionalidad de su cultivo y con una escasa vida útil, asociado a su alto contenido en agua, lo cual limita su disponibilidad. Con el fin de aumentar la vida útil, la industria agroalimentaria aplica distintas tecnologías que permitan obtener alimentos en polvo de gran calidad, como es el caso de la liofilización. En este sentido, el uso de frutas en su forma liofilizada podría ser una buena estrategia para la obtención de alimentos funcionales ricos en compuestos antioxidantes. No obstante es necesario realizar estudios in vitro y posteriormente in vivo que pongan de manifiesto los efectos reales de este producto para la salud humana para que un alimento sea aceptado como funcional. En este estudio se pretende evaluar la capacidad antioxidante de extractos de frutas con el fin de poder utilizar estos extractos como nutraceuticos para prevenir la aparición de daño oxidativo celular.

Actividades a realizar por el alumno

1. Liofilización de diferentes frutas
2. Caracterización del contenido en las sustancias antioxidantes mayoritarias de los liofilizados y evaluación de su capacidad antioxidante.
3. Selección de el/los disolvente/s óptimo/s para la extracción de las sustancias antioxidantes presentes en las frutas objeto de estudio, cuya toxicidad sea nula o aceptable para estudios in vitro.
4. Evaluación de la toxicidad de los extractos obtenidos a partir de los liofilizados de las frutas.
5. Evaluación de la actividad protectora frente al daño oxidativo celular de los extractos obtenidos a partir de los liofilizados de las frutas



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Horario

A convenir, según disponibilidad del alumno.