



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TECNOLOGIA DE ALIMENTOS*

Núm Proyecto: 2019/33/00006

Responsable

Chiralt Boix, M^a Amparo

E-mail

dchiralt@tal.upv.es

Ext.

88951

Responsable

González Martínez, María Consuelo

E-mail

cgonza@tal.upv.es

Ext

73656

Título proyecto

Desarrollo de materiales multicapa activos para el envasado de alimentos con polímeros biodegradables

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La obtención de films multicapa (estrategia ya utilizada con los plásticos sintéticos) permite combinar láminas de materiales con propiedades barrera complementarias, optimizando el poder barrera del ensamblado. Así las multicapas con polímeros hidrofílicos con alta barrera al oxígeno, como el PVA o el almidón, e hidrofóbicos, con buena barrera al vapor de agua, como los poliésteres biodegradables permite obtener adecuadas propiedades para cumplir los requisitos del envasado alimentario. La incorporación de compuestos activos de origen natural con capacidad antimicrobiana y/o antioxidante supone además una estrategia interesante para alargar la vida útil del producto envasado.

Se desarrollaran materiales multicapa a base de PLA y PVA con compuestos activos de origen natural con propiedades antioxidantes y antimicrobianas. Se estudiaran diferentes estrategias para la encapsulación de los activos y se caracterizaran las diferentes propiedades funcionales de los films mono y multicapa, relevantes para determinar su efectividad en el envasado de alimentos.

Actividades a realizar por el alumno

Obtención de los films monocapa mediante mezclado en fundido y moldeo por compresión

Incorporación de los activos en los materiales poliméricos, utilizando diferentes estrategias que permitan su estabilidad y efectividad

Análisis de técnicas de ensamblado de las monocapas para la obtención de las multicapas

Caracterización de las propiedades funcionales (mecánicas, de barrera, ópticas y antioxidantes y antimicrobianas) de los films multicapa

Aplicaciones en el envasado de diferentes productos alimentarios.



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Horario

Compatible con su horario de clases