

INFLUENCIA DE ADITIVOS NATURALES EN LAS PROPIEDADES DE FILMS BASADOS EN PROTEINAS

El objetivo de este proyecto es mejorar las propiedades mecánicas y de barrera de films para su posible aplicación en envases. Para ello, se ha utilizado proteína de soja, glicerol, y lactosa. Se ha trabajado con distintos porcentajes de aditivos y a distintos pHs, analizándose el efecto de la composición y de las condiciones de preparación del film en las propiedades finales de los films obtenidos.

A partir de los ensayos realizados se han llegado a las siguientes conclusiones:

- Aumentando el pH se consigue desnaturalizar la proteína, obteniéndose un film homogéneo de mejores propiedades
- Se ha conseguido aumentar la flexibilidad de los films, manteniendo los valores de tensión a rotura
- La adición de lactosa mejora tanto la permeabilidad al vapor de agua como el ángulo de contacto de los films
- La lactosa es un disacárido reductor que cuando está en contacto con el glicerol y se somete a altas temperaturas se oxida produciendo cambio de color en los films, lo que podría ser un inconveniente si los films se preparan por compresión o extrusión

Este proyecto ha sido realizado por SHEILA ORTIZ DE JOCANO en la EUP/UEP-DONOSTIA y se defendió en el año 2011.