

ENVACEL: Estudio y desarrollo de nuevos envases de base celulósica para el sector alimentario

OBJETIVO

El objetivo general de este proyecto es mejorar el comportamiento de los actuales materiales celulósicos para el envasado de alimentos, realizando una correcta selección de los formatos procesables y la optimización de los mismos, aplicando recubrimientos funcionales e incorporando fibras celulósicas (micro/nanocelulosas) a distintas matrices, de forma que se mejoren sus propiedades barrera y sellado. Como consecuencia, se pueda envasar alimentos con seguridad en envases de base celulósica y así facilitar su incorporación al mercado alimentario; con el objeto de dar una alternativa sostenible al envasado de alimentos representativos manteniendo tanto su vida útil como sus características organolépticas y nutricionales, y sobre todo su seguridad. De esta forma se mejoran aquellas características de las que los actuales envases celulósicos no disponen por sí mismos.

Con el desarrollo de este proyecto se aumentará el número de posibles aplicaciones a las que puede optar este tipo de material en el sector del envase alimentario, e impulsar los sectores del envase y agro-alimentario.

IMPACTO EMPRESARIAL

Los principales beneficiarios de los resultados del proyecto son las empresas del sector alimentario, aunque otros sectores como el cosmético también se verían beneficiados por los resultados del proyecto.

Como se ha mencionado ya, el proyecto se va a centrar en procesos abiertos. Los sectores con procesos abiertos son numerosos en la industria alimentaria, y ampliamente representados en la Comunidad Valenciana: procesado de frutas y hortalizas, pescado, cárnico, platos preparados, panificación y bollería, etc. La posibilidad de racionalizar las operaciones de limpieza y desinfección en la producción de alimentos y cosméticos contribuye a la sostenibilidad medioambiental y supondrían un claro ahorro para las empresas de dichos sectores. No hay que olvidar que las actividades de limpieza y desinfección suponen un consumo de recursos muy importante para las empresas, tanto en forma de tiempo como en consumo directo de agua, energía y productos químicos.

RESULTADOS OBTENIDOS

El principal resultado de este proyecto es el estudio, selección, mejora y validación de formatos y materiales para poderlos aplicar en envases celulósicos con propiedades mejoradas para a un sector del consumo masivo como es el de alimentación. Todo esto considerando un criterio de sostenibilidad, que incluye los aspectos de impacto ambiental, impacto económico e impacto social.

Así, se obtendrá el conocimiento de:

- Los materiales existentes, su formulación y su procesabilidad
- Distintos aspectos de seguridad del alimento en contacto con materiales celulósicos
- Comportamiento del material en contacto con producto con diferentes composiciones y en diferentes condiciones de almacenamiento
- Potenciales aplicaciones en alimentación
- Sistemas de valorización de los residuos: separación, reciclaje, reutilización, etc.