

# Curso Tecnología Poscosecha de cítricos y otros cultivos en la Comunidad Valenciana

Del 25 de enero al 2 de marzo de 2018



## Recubrimientos de cítricos

### Resumen

#### BLOQUE II.

#### Poscosecha en los cultivos de la Comunidad Valenciana

#### II.1. Tecnología poscosecha en cítricos

Enrique Gómez

[enrique.gomez@uniphos.com](mailto:enrique.gomez@uniphos.com)

## Resumen

Un recubrimiento (es una película de un material polimérico que se distribuye uniformemente sobre una superficie (en este caso sobre un fruto) y que aporta propiedades generalmente de protección o cosméticas a dicha superficie. Estos recubrimientos pueden ser base solvente (disolventes orgánicos) o base agua, siendo estos últimos los únicos permitidos en el recubrimiento de cítricos.

En el caso de los cítricos y otros frutos en general, la película del recubrimiento actúa reduciendo la pérdida de agua (barrera física), reduciendo el intercambio de gases, retrasando de esta manera la senescencia (envejecimiento) de los frutos, de manera que permite el incremento de la vida comercial de los mismos. Del mismo modo, los recubrimientos, además de este efecto fisiológico o tecnológico, generalmente aportan brillo (efecto cosmético), por lo que esta propiedad mejora el aspecto comercial de los mismos al hacer la fruta más apetecible para el consumidor. Todo esto se tiene que obtener evitando al mismo tiempo procesos internos fermentativos que puedan producir degradación de azúcares y producción de alcoholes y aldehídos productores de malos sabores.

A la hora de encerar los frutos es fundamental tener en cuenta si el cultivo es un fruto climatérico (esto es, con un climaterio en su metabolismo durante el proceso de post-recolección que supone una rápida aceleración de la respiración del fruto) como son las peras y las manzanas, o no climatéricos, en los que esto no ocurre, como es el caso de los frutos cítricos. Este hecho hace que los cítricos sean menos sensibles a los efectos negativos producidos por los recubrimientos. Además, el hecho de que sean frutos de cáscara hace que se puedan emplear ceras sintéticas (polietileno oxidado), que presentan una gran ventaja tecnológica. De hecho, en la mayoría de los países el uso de ceras de polietileno oxidado ha superado al de ceras naturales (carnauba, básicamente).

Los recubrimientos de cítricos generalmente son una combinación de emulsiones de ceras y disoluciones de resinas, y, sobre todo en el primer caso, requieren para su producción unas instalaciones químicas de grado técnico medio. En esta clase se resumen de una manera somera las tecnologías necesarias para su fabricación.

Para cumplir los objetivos deseados, se deben de diseñar formulaciones. El proceso de diseño se explica esquemáticamente en el mismo curso.

Respecto de la aplicación práctica de los recubrimientos, la película de los mismos en general se forma por la aplicación de la formulación por medio de boquillas, y una vez recubierta la fruta, se evapora el agua (generalmente forzándolo con un túnel de secado) formando la película en sí. Se comenta cómo debe de ser la aplicación en los frutos, y los sistemas empleados para su correcta aplicación.

Otro aspecto importante, es la verificación en la central, esto es, en la aplicación real, del cumplimiento de ciertos parámetros para una adecuada calidad del encerado. En la clase se explican dichos parámetros y condiciones y cómo evaluarlos.

**Accede al texto completo '[Recubrimientos de cítricos](#)' [Enrique Gómez 2018]**



Dr. Manuel Candela, 26 11ª - 46021 Valencia, España  
Tel +34 – 649 485 677

[info@poscosecha.com](mailto:info@poscosecha.com)

[info@bibliotecahorticultura.com](mailto:info@bibliotecahorticultura.com)

<http://www.poscosecha.com> <http://www.postharvest.biz>

<http://www.horticulturablog.com>

<http://www.tecnologiahorticola.com>

<http://www.bibliotecahorticultura.com>

<http://www.actualfruveg.com>

