

Recubrimientos comestibles antifúngicos para la preservación de fruta fresca en poscosecha

Lluís Palou, María B. Pérez-Gago

Centre de Tecnologia Postcollita (CTP), Institut Valencià d' Investigacions Agràries (IVIA), 46113 Montcada, Valencia

TIPO DE PRESENTACIÓN: Oral

RESUMEN

Las pérdidas de fruta fresca en poscosecha son causadas principalmente por pérdida de peso, alteraciones fisiológicas y podredumbres causadas por hongos filamentosos. Actualmente, estas pérdidas se reducen mediante conservación frigorífica y tratamientos poscosecha con fungicidas químicos convencionales y/o ceras sintéticas. Sin embargo, el uso continuado de tratamientos químicos conlleva importantes problemas como son la generación de residuos químicos y su presencia en la fruta, con los consiguientes riesgos para el consumidor, y la proliferación de cepas fúngicas patogénicas resistentes. Por tanto, deben implementarse comercialmente tratamientos alternativos sostenibles y seguros como parte de estrategias de control integrado no contaminante de enfermedades de poscosecha (CINCEP). Entre ellos, el desarrollo de recubrimientos comestibles (RCs) con actividad antifúngica es un desafío tecnológico y un campo de investigación muy activo a nivel mundial. La principal ventaja de estos RCs es que pueden proporcionar una solución única para los problemas fisiológicos y patológicos de la fruta fresca en poscosecha. Se parte de matrices compuestas de hidrocoloides (polisacáridos o proteínas) y lípidos (ácidos grasos, ceras naturales, etc.), que regulan el intercambio de agua y gases del fruto almacenado, a las que se incorporan ingredientes antifúngicos de grado alimentario para formar RCs eficaces también para el control de hongos. Estos ingredientes pueden ser compuestos naturales o de baja toxicidad, clasificados como aditivos alimentarios o sustancias GRAS (“generally recognized as safe”), como por ejemplo sales (sorbatos, benzoatos, carbonatos, etc.), aceites esenciales y extractos de plantas, o agentes de control biológico como cepas antagónicas de levaduras o bacterias.

