

ENFERMEDADES DE POSCOSECHA DE FRUTA FRESCA Y MÉTODOS DE CONTROL NO CONTAMINANTES

Palou, Lluís

Laboratori de Patologia, Centre de Tecnologia Postcollita (CTP), Institut Valencià d'Investigacions Agràries (IVIA), Ctra. CV-315 km 10'7, 46113 Montcada, Valencia, España.

palou_llu@gva.es

PALABRAS CLAVE: podredumbres fúngicas, fungicidas químicos, control alternativo, CINCEP.

Las pérdidas económicas ocasionadas por las enfermedades de poscosecha constituyen uno de los principales problemas del sector mundial de la fruta fresca. La gran mayoría de estas enfermedades son debidas a hongos patógenos causantes de podredumbres, que pueden clasificarse en dos grupos diferentes según el momento predominante de la infección: patógenos de herida como *Penicillium* spp., *Geotrichum* spp., *Rhizopus* spp. o *Aspergillus* spp., que infectan la fruta a través de microheridas de la piel producidas justo antes, durante o después de la cosecha; y patógenos latentes como *Botrytis* spp., *Alternaria* spp., *Monilinia* spp., *Colletotrichum* spp. o *Lasiodyplodia* spp., que infectan la fruta en campo en cualquier momento del ciclo de desarrollo del fruto y permanecen latentes o inactivos hasta después de la recolección. Las podredumbres causadas por ambos tipos de patógenos se controlan de forma coste-efectiva con la aplicación en poscosecha de fungicidas químicos sintéticos o convencionales, como pueden ser el imazalil, el pirimetanil, el fludioxonil o el tiabendazol. Sin embargo, la aplicación masiva y continuada de estos fungicidas en las centrales hortofrutícolas conlleva importantes problemas como son la generación de residuos químicos y su presencia en la fruta, con los consiguientes riesgos para el consumidor, la proliferación de cepas fúngicas patógenas resistentes que reduce o anula la eficacia de los tratamientos, y el acceso limitado a

determinados mercados como el de residuo cero o el de producción ecológica. Por tanto, cada día urge más encontrar alternativas para el control de las enfermedades de poscosecha, incluso en producción convencional. Según su naturaleza, los tratamientos antifúngicos alternativos no contaminantes pueden ser físicos (calor, irradiaciones, atmósferas ozonizadas, ...), químicos de bajo riesgo (sustancias naturales, aditivos alimentarios, recubrimientos comestibles antifúngicos, ...) o biológicos (microorganismos antagónicos). Siendo no contaminantes, son también poco tóxicos y su actividad es más fungistática que fungicida, por lo cual su efectividad y persistencia son en general limitadas. Por ello, su implementación debe encuadrarse en una estrategia más amplia de control que, en cada caso particular, la coadyuve para minimizar las pérdidas económicas ocasionadas por las enfermedades. Esta estrategia, que podemos denominar 'control integrado no contaminante de enfermedades de poscosecha' (CINCEP), implica prestar toda la atención a los factores de precosecha, cosecha y poscosecha definatorios del triángulo de la enfermedad y, por tanto, determinantes de la incidencia final de la enfermedad. En esta ponencia, se describen los principales métodos de control alternativos, su modo de acción, sus ventajas y desventajas, y la situación actual de su adopción comercial.