

Susceptibilidad a los daños por frío en postcosecha en variedades de las colecciones de melocotonero y nectarina de la EEAD-CSIC y del CITA

Rosa Giménez Soro¹, Celia María Cantín Mardones², Pedro José Martínez García³, Jesús Val Falcón¹, María Angeles Moreno Sánchez¹

1 Estación Experimental de Aula Dei (EEAD)-CSIC, Avda. Montañana 1005, E-50059 Zaragoza

2 CITA, Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza

3 Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC), 30100 Murcia

Autor para correspondencia: mmoreno@eead.csic.es

Palabras Clave:

pardeamiento, harinosidad, polifenoles, enzimas

RESUMEN:

Los melocotones y nectarinas son frutos climátricos que a temperatura ambiente maduran y se deterioran con rapidez. Para aumentar su vida comercial se almacenan en cámaras frigoríficas a bajas temperaturas. No obstante, esta conservación puede inducir la aparición de daños por frío, cuyos síntomas se manifiestan por el pardeamiento, enrojecimiento, harinosidad y/o falta de sabor en el fruto. Los compuestos fenólicos, pueden proteger al fruto del estrés oxidativo a bajas temperaturas, pero también pueden ser responsables de un mayor pardeamiento en el fruto.

España como primer exportador de melocotones a nivel mundial, requiere la selección de variedades con menor susceptibilidad a los daños por frío en postcosecha, lo que supone una línea estratégica para el sector. El objetivo principal de este estudio fue la evaluación de la susceptibilidad a sufrir daños por frío y su relación con el contenido de antioxidantes y actividad de las enzimas relacionadas con su síntesis y degradación.

En 190 variedades de melocotonero y nectarina conservadas en las colecciones de germoplasma de la EEAD-CSIC y el CITA, se determinó la incidencia y severidad del pardeamiento, enrojecimiento y harinosidad tras 14 y 28 días de almacenamiento a 5°C, así como los parámetros básicos de calidad del fruto, el contenido de antioxidantes y actividad enzimática en el momento de cosecha y tras los dos periodos de conservación. Los resultados de este estudio mostraron diferencias significativas entre variedades. Esta información será de gran utilidad en los programas de mejora para el desarrollo de variedades con menor susceptibilidad a los daños por frío, así como para optimizar la comercialización de las variedades estudiadas.

FINANCIACIÓN:

Este trabajo ha sido financiado por el proyecto RTI2018-094176-R con financiación FEDER y Gobierno de Aragón (A44 y T07-17R).