

RESUMEN

El cultivo de caqui en España ha experimentado en los últimos años un incremento importante, centralizado principalmente en la variedad Rojo Brillante. Los problemas asociados a la centralización del cultivo en una única variedad hacen necesario ampliar la gama varietal con variedades de recolección temprana y tardía, con el fin de ampliar el periodo de comercialización de este cultivo. En el caso de fruta de hueso, en los últimos años se ha producido una disminución de su consumo debido fundamentalmente a un descenso de calidad de los frutos, por lo que disponer de nuevas variedades adaptadas a las demandas del mercado es determinante para el sector productor.

El objetivo de esta Tesis fue la evaluación del comportamiento en frigoconservación de nuevas variedades de melocotón, nectarina y albaricoque, así como de variedades de caqui de distinto origen que amplíen la gama varietal de la Comunidad Valenciana. En fruta de hueso se seleccionaron dos variedades de melocotón, tres de nectarina y nueve de albaricoque, procedentes de los programas de mejora genética del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA). En caqui, el estudio se realizó en veintiuna variedades de importancia agronómica, procedentes del banco de germoplasma del IVIA. La fruta de hueso de cada variedad y campaña se almacenó a 1°C (95% HR) durante un periodo entre 1 y 4 semanas, seguido de 3 días a 20°C, periodo de simulación de la comercialización. En caqui, los frutos se almacenaron 5 días a 20°C, simulando un periodo de comercialización directa, o durante un periodo variable de 1 a 4 semanas a 1°C (95% HR), seguido de 5 días a 20°C. En el momento de la recolección y durante el almacenamiento se evaluaron los siguientes parámetros: color, firmeza, pérdida de peso, contenido en sólidos solubles, acidez, índice de madurez, respiración y producción de etileno, producción de compuestos volátiles (acetaldehído y etanol) y calidad sensorial.

De las dos variedades de melocotón estudiadas, la variedad VIVAC0059-08 presentó una buena aptitud a la frigoconservación manteniendo una calidad aceptable tras 4 semanas de almacenamiento a 1°C, mientras que la conservación en la variedad IVIA0101-01, con una alta calidad en recolección, se vio limitada a su consumo directo. De igual manera, las variedades de nectarina y albaricoque estudiadas, con elevada calidad organoléptica, no mostraron una buena aptitud a la conservación en las condiciones de almacenamiento ensayadas. En todos los casos, el factor limitante en la frigoconservación de estas variedades fue el ablandamiento de los frutos.

Teniendo en cuenta que el parámetro limitante en la comercialización de caqui es la pérdida de firmeza, todas las variedades estudiadas presentaron una firmeza adecuada tras el periodo de comercialización de 5 días a 20°C, a excepción de la variedad Tonewase. Las variedades de polinización constante no astringente (PCNA) mantuvieron un firmeza comercial durante un periodo más prolongado (3-4 semanas) de almacenamiento a 1°C que el resto de variedades. Por otra parte, las variedades de polinización constante astringente (PCA) ‘Garidells’ y ‘Ferrán 12’, la variedad de polinización variable no astringente (PVNA) ‘La Selva 14’ y la variedad de polinización variable astringente (PVA) ‘Hiratanenashi’ mostraron una drástica pérdida de firmeza durante la conservación a 1°C, lo que podría indicar una alta susceptibilidad de estas variedades a las bajas temperaturas. De todas las variedades estudiadas que se mostraron aptas para una frigoconservación más o menos prolongada, destacan ‘Aizumishirazu-B’, ‘Reus 6’ y ‘Tomatero’ por su recolección más temprana en comparación con ‘Rojo Brillante’, mientras que ‘Constanti’ y ‘Amankaki’ destacaron por su recolección más tardía, lo que hace que estas variedades sean interesantes para ampliar la campaña de comercialización de caqui. En todas las variedades de PCA, PVNA y PVA el tratamiento aplicado para la eliminación de la astringencia con altas concentraciones de CO₂ fue efectivo.