

## RESUM

El cultiu de caqui a Espanya ha experimentat en els últims anys un increment important, centralitzat principalment en la varietat Rojo Brillante. Els problemes associats a la centralització del cultiu en una única varietat fan necessari ampliar la gamma varietal amb varietats de recol·lecció primerenca i tardana, a fi d'ampliar el període de comercialització d'este cultiu. En el cas de fruita d'os, en els últims anys s'ha produït una disminució del seu consum degut fonamentalment a un descens de qualita dels fruits, pel que disposar de noves varietats adaptades a les demandes del mercat és determinant per al sector productor.

L'objectiu d'esta Tesi va ser l'avaluació del comportament en frigoconservació de noves varietats de bresquilla, nectarina i albercoc, així com de varietats de caqui de distint origen que amplien la gamma varietal de la Comunitat Valenciana. En fruita d'os es van seleccionar dos varietats de bresquilla, tres de nectarina i nou d'albercoc, procedents dels programes de millora genètica de l'Institut Valencià d'Investigacions Agràries (IVIA). En caqui, l'estudi es va realitzar en vint-i-una varietats d'importància agronòmica, procedents del banc de germoplasma de l'IVIA. La fruita d'os de cada varietat i campanya es va emmagatzemar a 1°C (95% HR) durant un període entre 1 i 4 setmanes, seguit de 3 dies a 20°C, període de simulació de la comercialització. En caqui, els fruits es van emmagatzemar 5 dies a 20°C, simulant un període de comercialització directa, o durant un període variable d'1 a 4 setmanes a 1°C (95% HR), seguit de 5 dies a 20°C. En el moment de la recol·lecció i durant l'emmagatzemament es van avaluar els paràmetres següents: color, fermesa, pèrdua de pes, contingut en sòlids solubles, acidesa, índex de maduresa, respiració i producció d'etilé, producció de compostos volàtils (acetaldehid i etanol) i qualitat sensorial.

De les dos varietats de bresquilla estudiades, la varietat VIVAC0059-08 va presentar una bona aptitud a la frigoconservació mantenint una qualitat acceptable després de 4 setmanes d'emmagatzemament a 1°C, mentre que la conservació en la varietat IVIA0101-01, amb una alta qualitat en recol·lecció, es va veure limitada al seu consum directe. De la mateixa manera, les varietats de nectarina i albercoc estudiades, amb elevada qualitat organolèptica, no van mostrar una bona aptitud a la conservació en les condicions d'emmagatzemament assajades. En tots els casos, el factor limitant en la frigoconservació d'estes varietats va ser l'ablaniment dels fruits.

Tenint en compte que el paràmetre limitant en la comercialització de caqui és la pèrdua de fermesa, totes les varietats estudiades van presentar una fermesa adequada després del període de comercialització de 5 dies a 20°C, a excepció de la varietat Tonewase. Les varietats de pol·linització constant no astringent (PCNA) van mantindre un fermesa comercial durant un període més prolongat (3-4 setmanes) d'emmagatzemament a 1°C que la resta de varietats. D'altra banda, les varietats de pol·linització constant astringent (PCA) 'Garidells' i 'Ferrán 12', la varietat de pol·linització variable no astringent (PVNA) 'La Selva 14' i la varietat de pol·linització variable astringent (PVA) 'Hiratanenashi' van mostrar una dràstica pèrdua de fermesa durant la conservació a 1°C, el que podria indicar una alta susceptibilitat d'estes varietats a les baixes temperatures. De totes les varietats estudiades que es van mostrar aptes per a una frigoconservació més o menys prolongada, destaquen 'Aizumishirazu-B', 'Reus 6' i 'Tomatero' per la seua recol·lecció més primerenca en comparació amb 'Rojo Brillante', mentre que 'Constant' i 'Amankaki' van destacar per la seua recol·lecció més tardana, la qual cosa fa que estes varietats siguin interessants per a ampliar la campanya de comercialització de caqui. En totes les varietats de PCA, PVNA i PVA el tractament aplicat per a l'eliminació de l'astringència amb altes concentracions de CO<sub>2</sub> va ser efectiu.