

Influencia del momento de recolección en el potencial de conservación del caqui "Rojo brillante"

PALABRAS CLAVE: Diospyros kaki Thunb, Cryo-FESEM, conservación en frío, firmeza, estructura celular

AUTORES: **Narriane Q. Vilhena** -Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)

Amparo Quiles -Universitat Politècnica de València

Rebeca Gil -Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)

Empar Llorca -Universitat Politècnica de València

Mario Vendrell -Cooperativa Agrícola Nuestra Señora del Oreto

Los frutos de caqui 'Rojo Brillante' destinados a un almacenamiento prolongado son aquellos que han sido tratados en precosecha con ácido giberélico, lo que permite recolectarlos entre noviembre y diciembre con elevada firmeza y tras la cosecha, se someten a un tratamiento con 1-MCP. Sin embargo, la experiencia práctica indica que el comportamiento del fruto durante su almacenamiento en frío es altamente dependiente del momento de la cosecha. Para explicar a qué se deben estas diferencias, en este trabajo se estudiaron los cambios fisicoquímicos y microestructurales que ocurren en la fruta a lo largo de cinco semanas de cosecha comercial, de noviembre a diciembre. Durante este período, ocurrieron ligeras variaciones en la firmeza, sin embargo, el comportamiento de la fruta durante el almacenamiento a 0°C estuvo fuertemente influenciado por la fecha de cosecha, lo que se relacionó con el estado microestructural del parénquima del fruto. La fruta cosechada el 11 y el 18 de noviembre, con una firmeza cercana a 48 N, presentaba un parénquima perfectamente estructurado, y mantuvo firmeza comercial durante el almacenamiento en frío hasta 90 días. Sin embargo, los frutos recolectados el 25 de noviembre, con una firmeza algo menor, de 43 N, presentaron una estructura visiblemente más degradada y la pérdida de firmeza fue mucho más rápida presentando valores en el límite comercial tras 60 días de conservación. En las últimas recolecciones, el 2 y el 9 de diciembre, con una firmeza cercana a los 40 N, los frutos mostraron importantes modificaciones ultraestructurales en la pared celular y membranas, lo que condujo a una rápida pérdida de firmeza posterior, que limitó la conservación a 30 días. Por lo tanto, pequeñas diferencias en la firmeza de la fruta en el momento de recolección son determinantes en el potencial de conservación del caqui 'Rojo Brillante'.