

EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA VIDRÉ+ (1-MCP) EN DIFERENTES VARIEDADES DE PERAS

Vita, L.I.^{1*}; Gutierrez, S.²; Gianini, C.²; Colavita, G.M.¹

1 Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue, subsección IBAC (CONICET- UNCo). Ruta 151, km 12, Cinco Saltos, RN.

2 Fisiología Vegetal, FaCA-UNCo. Ruta 151, km 12, Cinco Saltos, RN, Argentina.

vitalau@gmail.com

PALABRAS CLAVE: 1-metilciclopropeno, calidad, poscosecha, madurez.

El efecto del 1-metilciclopropeno (1-MCP) durante la conservación refrigerada de los frutos de pera ha demostrado tener un comportamiento diferencial según la variedad. En algunos casos los frutos presentan dificultad para madurar y alcanzar las características organolépticas adecuadas para su consumo. El método tradicional de aplicación de 1-MCP se basa en la generación de un gas en el interior de las cámaras frigoríficas al mezclar el producto comercial con agua. La tecnología Vidré+ permite la aplicación 1-MCP a través de etiquetas autoadhesivas en el interior de cajas embaladas, facilitando la técnica de aplicación y la posibilidad de segregar los lotes según el destino comercial. El objetivo de este trabajo fue comparar el efecto de Vidré+ en peras var. Beurré D'Anjou (BA) y Packham's Triumph (PT) aplicado a cosecha y en forma tardía sobre la calidad de frutos durante el almacenamiento refrigerado y la vida en estante. Se utilizaron frutos provenientes de cosecha media de un establecimiento comercial de la región del Alto Valle de Río Negro. Se realizaron en ambas variedades tres tratamientos Control: sin 1-MCP, T0: Vidré+ aplicado a cosecha y T45: aplicación tardía de Vidré+ luego de 45 días de cosecha. En T0 y T45 se utilizó Vidré+ a una dosis de 500 ppb y 600 ppb para BA y PT, respectivamente. Se embalaron 300 frutos por variedad y tratamiento en cajas Mark IV con bolsas de 30 μ sin perforaciones en el interior de las

cuales se colocó la etiqueta de Vidré+ y se conservaron en cámara de frío convencional a $0\pm 1^{\circ}\text{C}$ y HR 95%. A los 120, 180 y 240 días de almacenamiento refrigerado, se evaluaron índices de madurez, su evolución durante la vida en estante (20°C) y el desarrollo de fisiopatías. En BA, T0 y T45 mantuvieron mayores valores de firmeza de pulpa a salida de cámara y durante 14 días de vida en estante respecto al Control hasta los 180 días de conservación. Sin embargo, a los 240 días T45 presentó un comportamiento similar al Control. En PT la aplicación tardía de Vidré+ demostró no ser eficaz en el retraso del avance de la madurez durante la conservación refrigerada. Durante la vida en estante los frutos T45 presentaron un descenso de la firmeza de pulpa y la acidez titulable similar al Control, alcanzando madurez de consumo a los 7 días a 20°C . Por otra parte, los frutos T0 presentaron dificultades para madurar inclusive luego de 21 días de vida en estante lo cual ocasionó pérdidas de la calidad organoléptica y baja aptitud de consumo. La utilización de Vidré+ disminuyó la incidencia y severidad del escaldado superficial en BA y PT. Vidré+ fue efectivo en retrasar el avance de la madurez en ambas variedades. No obstante, se deben profundizar los estudios sobre la influencia varietal, dosis y momento de aplicación lo cual permita ajustar su uso durante la operación de empaque.