

Evaluación de tecnologías de postcosecha en murtila



Paula Robledo¹, Sylvana Soto-Alvear¹, Ivette Seguel² y Bruno Defilippi¹

Instituto de Investigaciones Agropecuarias, ¹CRI-La Platina, Unidad de Postcosecha, Santiago.
²CRI-Carillanca, Región de la Araucanía
bdefilip@inia.cl
www.inia.cl/postcosecha

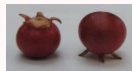
Resumen

Dentro de la cadena de producción y comercialización de murtila para consumo fresco, la etapa de postcosecha constituye un punto clave para llegar al consumidor con un producto de calidad similar a la obtenida al momento de cosecha. Para esto, es necesario conocer el comportamiento de la fruta, su fisiología y evaluar las tecnologías necesarias para mantenerla. En la temporada 2010-2011 se realizaron ensayos en las variedades South Pearl INIA y Red Pearl INIA, consistentes en almacenamiento en frío a 0 °C por 20, 35 y 45 días para determinar comportamiento en postcosecha. Se pudo concluir que la variedad South Pearl INIA presentó una capacidad de almacenamiento hasta por 20 días a 0°C, mientras que Red Pearl INIA presentó un mayor potencial de postcosecha. Las principales limitantes identificadas durante almacenamiento fueron pérdida de firmeza, deshidratación y presencia de pudriciones. A partir de estos resultados se planteó durante la temporada 2011-2012 el objetivo de evaluar tecnologías complementarias para extender la postcosecha de murtila. Para esto se realizaron ensayos evaluando tres tratamientos: control, 1-MCP (300 ppb) y atmósfera controlada (AC) (5 %O₂ y 15% CO₂), en un diseño completamente al azar con tres repeticiones consistente en un *clamshell* de 200g los cuales fueron almacenados a 0°C por 25, 35, 45 y 55 días. Los resultados muestran que ambas variedades presentaron una menor deshidratación en el tratamiento con AC. La variedad que presentó una mejor respuesta al uso de AC fue Red Pearl INIA debido a que mantiene la firmeza en la fruta hasta los 35 días. Asimismo, la variedad South Pearl INIA se logró almacenar sin problemas hasta los 25 días, a los 35 días se produce una pérdida de firmeza principalmente en el tratamiento con AC.

Materiales y Metodología

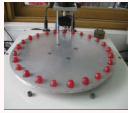
Var. South Pearl INIA

Var. Red Pearl INIA



Atributos evaluados a cosecha y almacenamiento

Firmeza



Acidez titulable



Sólidos solubles



Tasa respiratoria



Tasa producción de etileno



Deshidratación



Conclusiones

Los resultados muestran que la variedad que presentó una mejor respuesta al uso de AC fue Red Pearl INIA debido a que mantiene la firmeza en la fruta hasta los 35 días, y posterior a este período presentó deshidratación y pérdida de firmeza en sus tratamientos.

Para la variedad South Pearl INIA se logró almacenar sin problemas hasta los 25 días, a los 35 días se produce una pérdida de firmeza principalmente en el tratamiento con AC, esto pudiera deberse al menor potencial de almacenamiento o a que la concentración utilizada en este estudio no fue la óptima para esta variedad.

Resultados

Var. South Pearl INIA

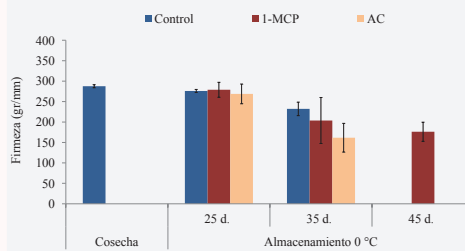


Fig. 1. Firmeza (g/mm) var. South Pearl INIA

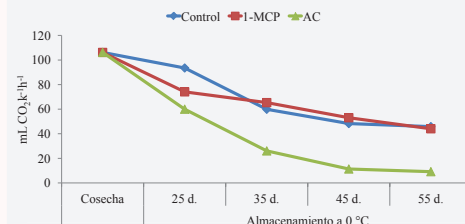


Fig. 2. Tasa respiratoria var. South Pearl INIA

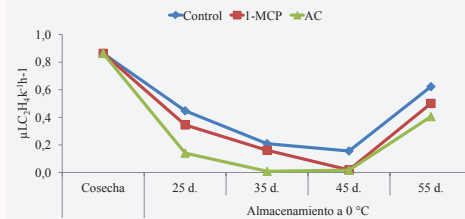


Fig. 3. Tasa producción de etileno var. South Pearl INIA

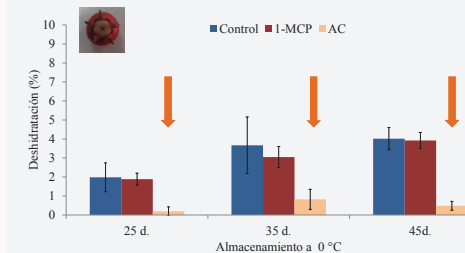


Fig. 4. Tasa producción de etileno var. South Pearl INIA

Var. Red Pearl INIA

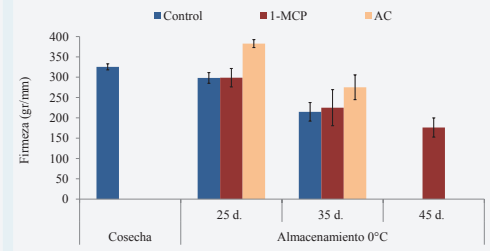


Fig. 5. Firmeza (g/mm) de la var. Red Pearl INIA

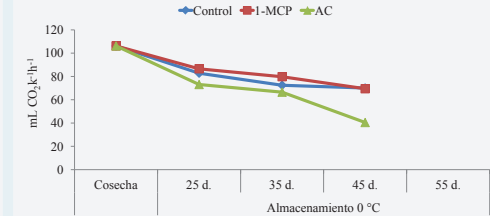


Fig. 6. Tasa respiratoria var. Red Pearl INIA

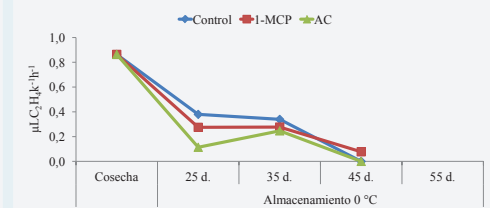


Fig. 7. Tasa producción de etileno var. Red Pearl INIA

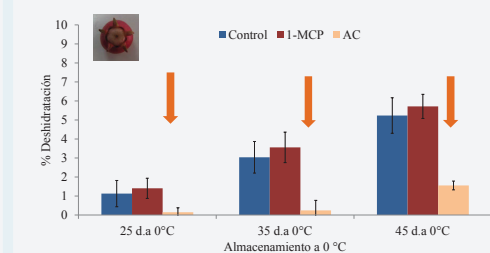


Fig. 8. Tasa producción de etileno var. Red Pearl INIA