

USO DE ATMÓSFERAS CONTROLADAS SOBRE LA CALIDAD POSTCOSECHA DE CEREZAS REGINA

Hernández-Adasme, C.; Guevara, M.; Hernández, F.; Piña, M.; Villegas, J.; Escalona, V*

Centro de Estudios Postcosecha (CEPOC), Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago, Chile.

vescalona@uchile.cl

PALABRAS CLAVE: atmósfera modificada, firmeza, condición, piel de lagarto.

En los últimos años, Chile se ha posicionado como más importante exportador de cerezas del hemisferio sur siendo su principal mercado China. Para llegar a este país, la fruta tarda alrededor de 35 días vía marítima, periodo que puede alterar su calidad a la llegada. El uso de atmósferas controladas con moderadas concentraciones de oxígeno y altas de dióxido de carbono resultan una técnica útil para reducir la actividad metabólica y mantener la calidad de las frutas. El objetivo del estudio fue evaluar la calidad de cerezas Regina cosechadas en dos estados de madurez tras un almacenamiento prolongado a 0°C bajo diferentes combinaciones gaseosas. Los frutos fueron cosechados con un color externo rojo y caoba, y posteriormente se seleccionaron para ser envasados en clamshell de 500 g. Los clamshell fueron almacenados por 30 y 40 días bajo las siguientes combinaciones ($\text{CO}_2 + \text{O}_2$): 15+10; 10+10; 10+5 y 5+5, más un tratamiento de atmósfera modificada ($\text{CO}_2 \sim 12\%$ y $\text{O}_2 \sim 5\%$) considerado como control. Las evaluaciones de firmeza por compresión (equipo FirmPro), color interno (Colorímetro Minolta CM-2500d), condición (deshidratación pedicelar (escala visual de 5 puntos)), piel de lagarto (escala visual de 5 puntos) y pudrición se realizaron luego del almacenamiento a 0°C seguido de 2 días a 5°C más 2 días a 10°C. La firmeza de los frutos con color a cosecha rojo o caoba no mostró

diferencias significativas entre el control y los tratamientos de atmósferas controlada. Por otro lado, después de 30+2+2 días los frutos rojos, mostraron un color interno menos rojo bajo las distintas atmósferas en comparación al control, a excepción de la atmósfera 10+10. Luego de 40+2+2 días, los frutos rojos bajo atmósfera 10+5 tuvieron un tono más rojo que el control y que el resto de las atmósferas. Por su parte, los frutos caoba, tras 30 y 40+2+2 días alcanzaron un color interno más rojo bajo la atmósfera 10+10 que el control y las otras atmósferas. Por otro lado, tanto los frutos rojos y caoba categorizados como sin deshidratación + deshidratación leve no mostraron diferencias significativas entre el control y las atmósferas para ninguna de las evaluaciones. Resultados similares fueron observados para la piel de lagarto, en ambos estados de madurez, donde el porcentaje frutos sin piel de lagarto + daño leve fue similar entre los tratamientos. Respecto a los porcentajes de pudriciones en los frutos rojo y caoba no se superó el 5% en ninguno de los tratamientos y evaluaciones. Por tanto, a la vista de estos resultados, el uso de atmósferas controladas en el rango de 10 a 15% CO_2 y de 10% O_2 resultarían una herramienta útil para mantener la firmeza y el color interno de las cerezas Regina hasta un periodo de 40 días más un periodo de comercialización.