

Resumen

Dentro de las especies frutales destinadas a la exportación, las pertenecientes al grupo de los *berries* presentan en general una menor vida de postcosecha, lo que limita en muchos casos su comercialización a mercados distantes. Dentro de esta categoría los arándanos y las zarzaparrillas presentan un mayor potencial de almacenamiento y transporte que otros *berries* como frutilla o frambuesa, sin embargo existen diferencias importantes entre variedades. Por lo tanto, es importante conocer y caracterizar el potencial de postcosecha de cada variedad que se encuentra en el mercado con el objetivo de ofrecer un producto consistente al consumidor. El principal objetivo de este trabajo fue caracterizar el potencial de almacenamiento de zarzaparrilla roja variedad Junifer en almacenamiento prolongado. La fruta se cosechó en la zona de Los Niches (VII Región) y fue trasladada la Unidad de Postcosecha para realizar el ensayo. Una vez enfriada y seleccionada la fruta se almacenó por 10, 20, 30, 40 y 50 días a 0 °C, evaluando al final de cada período atributos de madurez y fisiológicos como sólidos solubles, acidez titulable, deshidratación, firmeza, color, tasa de producción de etileno y tasa respiratoria. De los resultados obtenidos se pudo observar que en general la variedad Junifer presentó una capacidad de almacenamiento adecuada hasta por 20 días a 0°C. Para periodos más prolongados se pudo observar que las principales limitantes que afectaron la calidad fueron la alta deshidratación de la fruta, la senescencia del raquis y la pérdida de firmeza de las bayas. Sin dudas el uso de tecnología disponibles, como atmósfera modificada y controlada, tendrán un efecto positivo en aumentar el potencial de almacenamiento.

Resultados

En zarzaparrilla variedad Junifer, las bayas pueden perder entorno a un 20% de la firmeza original luego de 30 días a 0°C. Por otra parte, se observa un deterioro importante tanto de las bayas como de los raquis luego de 20 días de almacenamiento a 0°C. Además, se ha visto que la incidencia de desgrane aumenta en la medida que los frutos permanecen por más tiempo almacenados

Materiales y Metodología

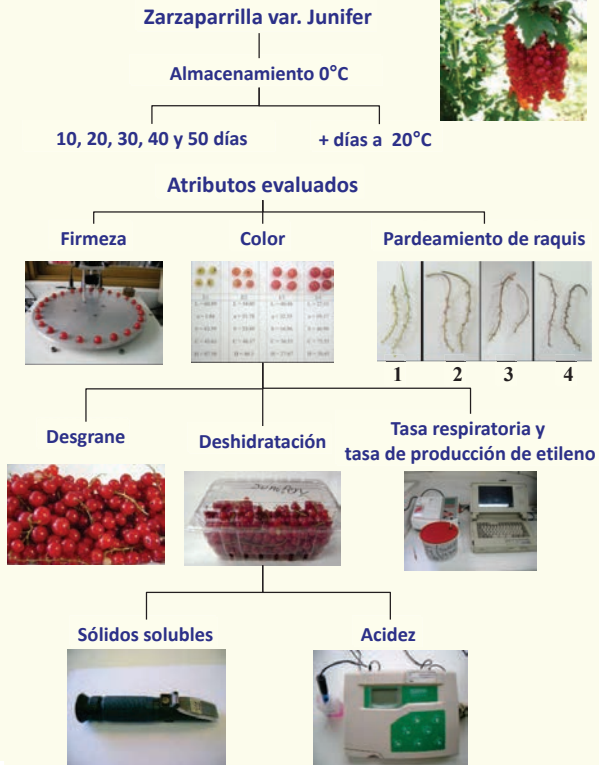


Fig. 1. Firmeza de bayas (gf/mm) medidas con Firmtech 2 durante el almacenamiento refrigerado y a temperatura ambiente.

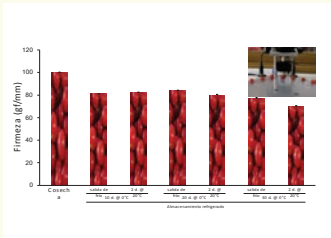


Fig. 2. Deshidratación de bayas (%) durante almacenamiento refrigerado y a temperatura ambiente.

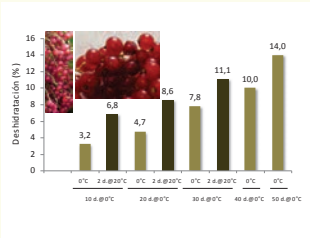


Fig. 3. Desgrane (%), durante el almacenamiento refrigerado y a temperatura ambiente.

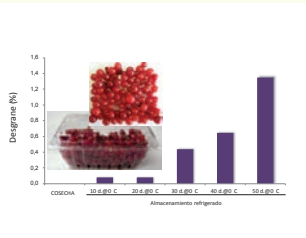


Fig. 4. Apariencia de raquis (%) durante almacenamiento refrigerado y a temperatura ambiente.

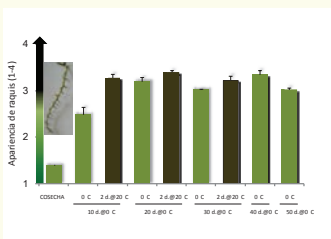
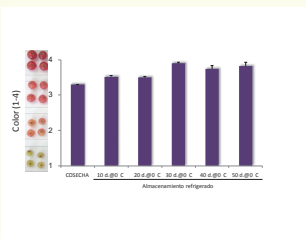


Fig. 5. Homogeneidad en el desarrollo de color en el racimo en zarzaparrilla.



Fig. 6. Color de bayas (1-4) durante almacenamiento refrigerado y a temperatura ambiente.



Conclusiones

La variedad Junifer presentó una capacidad de almacenamiento con una calidad adecuada de 20 días a 0°C.

Las principales limitantes que afectaron la calidad en almacenamientos prolongados fueron la alta deshidratación de la fruta, la senescencia del raquis y la pérdida de firmeza de las bayas

Para el caso de zarzaparrillas variedad Junifer, almacenadas a 0°C, se ha visto que tanto la concentración de azúcares como de ácidos no varía durante el almacenamiento.

	Almacenamiento refrigerado (días @ 0°C)					
	Cosecha	10	20	30	40	50
Sólidos solubles totales (%)	11,5	11,5	11,1	11,6	11,9	11,7
Acidez (% ac. cítrico)	2,3	2,7	2,7	2,5	2,7	2,3

En cuanto a metabolismo, las zarzaparrillas presentan un patrón respiratorio no-climáticas, es decir, no se produce un alza dramática en la tasa respiratoria en la madurez. Sin embargo, la tasa respiratoria puede ser bastante alta sobre todo a altas temperaturas. Por otro lado, la tasa de producción de etileno en muy baja incluso a una temperatura de 5°C

