

DURAZNOS DESHIDRATADOS CON REDUCIDO CONTENIDO DE SULFITOS

La provincia de Mendoza posee la mayor superficie cultivada y producción de duraznos de Argentina, tanto para industria como para consumo en fresco. El deshidratado de duraznos se ha realizado durante años en esta región y es considerado una actividad tradicional.



En la presente hoja de divulgación se desarrolla una novedosa técnica combinada de deshidratado para obtener duraznos de alta calidad. En la misma se llevan a cabo dos etapas fundamentales previas al deshidratado; una inmersión rápida en metabisulfito de sodio para preservar el color naranja luminoso del durazno y mejorar la conservación durante el almacenamiento, y posteriormente, una inmersión en una solución de azúcar (deshidratado osmótico).

Durante el deshidratado osmótico se produce la difusión del agua del alimento a la solución y a su vez el alimento absorbe azúcares presentes en la solución. Este fenómeno se utiliza para inhibir la actividad enzimática, retener el color y los aromas naturales de la fruta, mejorar el rendimiento (mayor peso y volumen) y la calidad final del producto (mejor textura), así como también colaborar en la conservación del mismo.

La aplicación de la etapa de deshidratado osmótico previo al secado del fruto, permite reducir la dosis de sulfitos necesarios para mantener la calidad del producto durante el período de almacenamiento. Este fenómeno resulta conveniente debido a que existen personas que son sensibles a estos compuestos, entre ellos los asmáticos, quienes pueden padecer broncoespasmos al ingerir alimentos que contengan dióxido de azufre residual. Asimismo, los sulfitos presentan otros efectos indeseados como la reducción en la asimilación de la vitamina B₁, dolores de cabeza crónicos y alteraciones en la memoria.

El Código Alimentario Argentino ha establecido un máximo permitido de 1.000 ppm de dióxido de azufre en el producto terminado.



Para deshidratar se utilizan variedades de durazno para industria tales como Coronado, Bowen, Dr. Davis, Ross, Carson y Andross, entre otras, debido a que poseen mayor cantidad de sólidos solubles y por ello su rendimiento es mayor. El color final del producto difiere según la variedad empleada (algunas son de color naranja intenso y otras más amarillas).



A continuación se detalla la técnica combinada para obtener duraznos deshidratados con reducido contenido de sulfitos;

- ✚ Recolectar los duraznos firmes pero maduros y seleccionarlos por ausencia de defectos, uniformidad de color y tamaño.
- ✚ Lavar con agua potable para eliminar restos de tierra e impurezas.
- ✚ Pelar (en forma manual o con soda cáustica hirviendo al 2,5 %).
Ej. Disolver 250 g de soda cáustica en 9,75 L de agua. (Ver hoja de divulgación de durazno deshidratado)
- ✚ Cortar en mitades y retirar el carozo.





- ✚ Sumergir los duraznos en una solución de metabisulfito de sodio al 5 % durante 3 minutos.
Ej. Disolver 500 g de metabisulfito de sodio en 9,5 L de agua.
- ✚ Colocar los duraznos en una solución de azúcar a 55 °Brix a temperatura ambiente durante 24 horas.
Ej. Disolver 550 g de azúcar cada 1 L de agua.
- ✚ Enjuagar los duraznos rápidamente con agua potable para eliminar el azúcar adherido a la superficie.
- ✚ Deshidratar en horno a temperatura constante de 55 °C o al sol hasta alcanzar aproximadamente un 25 % de humedad final. Para estimar en forma práctica que la humedad sea óptima para un adecuado almacenamiento se toma un puñado de frutas y se suelta, durante este mecanismo la fruta no debe pegarse entre sí.
- ✚ Remover periódicamente los duraznos para homogeneizar el contenido de humedad final (15-20 días aproximadamente).
- ✚ Almacenar en un ambiente seco, oscuro y con control de insectos y roedores para mantener la calidad en el producto terminado.

En la figura (1) se observan duraznos deshidratados aplicando la técnica detallada anteriormente. En el producto obtenido el contenido final de dióxido de azufre fue de 410 ± 50 ppm. En la figura (2) se observan duraznos deshidratados aplicando la técnica expuesta sin realizar la etapa de deshidratado osmótico. En este caso el contenido de dióxido de azufre residual fue de 950 ± 70 ppm.

Se puede observar que la incorporación de la etapa de deshidratado osmótico genera marcadas diferencias tanto en la calidad visual (color y volumen), como en rendimiento, sabor y contenido de sulfitos en el producto final.



Figura 1. Duraznos con $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ y D.O.



Figura 2. Duraznos con $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ sin D.O.



RENDIMIENTO

Para obtener 1 kg de duraznos deshidratados (sin aplicar deshidratado osmótico) se necesitan entre 5 y 6,5 kg de duraznos frescos (dependiendo de la variedad).



Para obtener 1 kg de duraznos deshidratados mediante la técnica combinada se necesitan entre 3 y 4,5 kg de duraznos frescos (dependiendo de la variedad).