

## Almacenaje de frutas y hortalizas deshidratadas

Uno de los factores más importantes y descuidado en el proceso de deshidratación es el almacenamiento del producto elaborado.

El objetivo de quien deshidrate debe ser completar el correcto procesado con un adecuado almacenamiento el cual permitirá mantener inalterada la calidad del producto y no perder todos los meses previos de trabajo.

El éxito o no en el almacenamiento depende del contenido de humedad del producto, de la temperatura, humedad del medio y de las condiciones de higiene. La falta de control sobre estos parámetros provoca el deterioro por factores tales como ataques microbianos, insectos, roedores, caramelización y otros.

El objetivo de esta hoja de divulgación es establecer los requisitos mínimos para prevenir alteraciones del producto durante el almacenamiento.

### REQUISITOS MÍNIMOS.

- ❖ **Sitio adecuado:** Lo óptimo es contar con un ambiente cerrado (que no permita el acceso de insectos y animales) pero ventilado (debe circular aire), seco, fresco (las bajas temperaturas inhiben el desarrollo de huevos o larvas) y oscuro. El lugar que se escoja debe estar lejos de toda fuente potencial de contaminación.



Si el almacenamiento se realiza en un sitio abierto se debe mantener en superficies techadas y con piso de concreto o pavimentadas, para evitar la humedad y la contaminación. La fruta almacenada bajo estas condiciones debe enviarse al industrial o a un sitio cerrado adecuado tan pronto como sea posible. Este tipo de almacenamiento debe evitarse.

- ❖ **Higiene y limpieza:** La higiene y limpieza son fundamentales para evitar presencia de roedores e insectos. Los sitios de almacenamiento y de procesamiento deben ser limpiados rigurosamente antes de comenzar la cosecha.

Todas las vigas y repisas bajo techo deben limpiarse y estar libres de nidos de aves, huevos de arañas y de cualquier suciedad.

- ❖ **Fumigación y ventilación** (control de insectos y roedores): La fumigación del ambiente en el cual se va a almacenar el producto previene el ataque de insectos. Debe realizarse con la debida antelación y luego ventilar adecuadamente el lugar.  
Además los edificios de almacenaje deben tener trampas con cebo afuera y trampas con goma adentro, para controlar a los roedores.
- ❖ **Exudación y control de la humedad:** Luego de deshidratados, los frutos, individualmente, presentan distintos contenidos de humedad, razón por la cual se recomienda volcar el contenido de un bin a otro, removiendo las ciruelas. Este proceso, conocido como exudación, permitirá alcanzar un equilibrio.  
Se recomienda almacenar frutas y hortalizas deshidratadas con un contenido final de humedad no mayor al 21%. El control de este parámetro es muy importante ya que evita el ataque microbiano. Tal porcentaje puede determinarse a través de un análisis de laboratorio (método de Dean Stark) o con un medidor de humedad para fruta deshidratada, equipos del DFA California (American Council for Food Safety & Quality). La muestra sobre la cual se determine la humedad debe ser representativa del lote, para esto deberá extraerse material de distintos bins o cajones.



**NOTA:** RECORDAR QUE LAS PRACTICAS SANITARIAS EN EL DESHIDARATDO SON FUNDAMENTALES PARA TENER UN PRODUCTO DE CALIDAD, CUALQUIER ATAQUE DE INSECTOS PREVIO AL ALMACENAMIENTO SEGUIRÁ DESARROLLANDOSE HASTA QUE LA FRUTA SEA FUMIGADA.



***Se recomienda evitar periodos de almacenaje muy prolongados si no se cuenta con la posibilidad de aplicar las medidas mínimas para eliminar o retardar los deterioros que puedan ocurrir, para evitar pérdida de calidad y del valor comercial del producto.***

Ante cualquier duda consulte en la Agencia de Extensión Rural INTA más cercana o a su técnico de confianza.