

Escuela: CENS 25 de Mayo, Oscar H. Otiñano

Profesores: Rubio José Luis

Cursos: 2° año 2° división

Espacio curricular: Agroindustrial

Guía N° 7

Tema: Deshidratados.

Objetivos:

- Conocer el principio de conservación de la deshidratación, sus ventajas y limitaciones.
- Reconocer la importancia de esta técnica de conservación en un ambiente seco como el de San Juan.

*Al finalizar cada guía mandar por privado en fotos con nombre y apellido (individual o de todos los integrantes, si se realizó grupalmente), también: escuela, curso (año y división) y materia.

WhatsApp: 264-4-988.605

Email: cheluis_1@hotmail.com

Actividades:

17) Lee el anexo "la deshidratación como técnica de alimentos" (desde pág. 2), luego realiza las siguientes consignas.

18) Describe en que consiste el proceso de deshidratación.

19) ¿Cuáles son las virtudes de la deshidratación como medio de conservación?

20) Realiza un listado de ventajas y desventajas entre la deshidratación natural o solar y la forzada a través de deshidratadores del tipo horno.

16) ¿Qué diferencias tiene con otros medios de conservación?.

La Deshidratación como técnica de conservación de alimentos:

La **deshidratación** ha sido desde siempre, el **mejor sistema de conservar los alimentos**. Se trata de extraer solamente el agua, mediante calor suave que no altera los nutrientes. La deshidratación no solo es útil para alargar la vida de nuestros alimentos sino también nos facilita el almacenaje, transporte y manipulación de los mismos.

Si te interesa la alimentación saludable y conservar los alimentos en su época, entonces la deshidratación es un modo de conservación perfecto para ti.

Deshidratación:

Se entiende por deshidratado al proceso de separación de líquido de un sólido, en nuestro caso las frutas, verduras y las carnes contienen como mínimo, 80% de agua cuando están frescas. El proceso consistirá en separar el agua (líquido) de los alimentos, quedando para su conservación mayor proporción de sólido que de agua, además, a menor cantidad de agua mayor tiempo de conservación.

Un deshidratador es un aparato sencillo y que nos facilita enormemente la tarea de secar los alimentos, pero no hemos inventado nada. Los alimentos se secan desde el Neolítico y hay indicios de que todas las civilizaciones han utilizado este método. Es fácil de comprender, ya que es un método sencillísimo ¡sólo se necesita poner los alimentos al sol!



Ventajas de la deshidratación:

- Permite conservar **todos los alimentos** (frutas, verduras, carnes, pescados, setas, hierbas, especias), comidas (purés, comidas), elaboraciones de dieta cruda (crackers, galletas, pizza, rollitos, tartas, crepes, snacks, barritas, granolas...) y otras aplicaciones (fermentar pan, secar flores...).

- Conservación durante **meses o años**: la conservación es más larga cuanto menos agua retengan y alimentos totalmente deshidratados se conservan perfectamente durante años en envases cerrados, que impida la incorporación de agua a través de la humedad relativa ambiental.
- Mantiene las **propiedades nutricionales** de los alimentos: mejor conservación cuanto menor sea la temperatura de deshidratado (deshidratado en frío, tiene mayores beneficios nutricionales).
- **Los sabores se intensifican**, al concentrarse. ¡Las frutas se convierten en verdaderas golosinas!
- **Reduce el espacio** de almacenaje, manipulación y transporte, como también reduce el peso de los alimentos.
- Son por ello ideales para cuando viajamos, hacemos excursiones (ocupan y pesan poco, no manchan, son nutritivos y deliciosos).
- Si tienes la tentación de picar entre horas... es mejor tomar estos saludables snacks.
- Podemos conservar **excedentes de cosechas**.
- Podemos conservar esas frutas o verduras que no gastamos antes de que se echen a perder.

Ventajas de usar el deshidratador de alimentos.

Cuando secamos al sol tenemos la ventaja de que es un método barato, pero hay una serie de inconvenientes:

- **Variabilidad del clima**: la temperatura no es estable ¡y puede ser que llueva!
- **Exposición al polvo y a los insectos** (con sus larvas y demás).
- **No podemos controlar** adecuadamente el tiempo de secado ni la temperatura.

Si secamos en el deshidratador tipo horno, tenemos un aparato más en casa, pero disfrutamos de muchas **ventajas**:

- **Estabilidad de las condiciones**: podemos elegir tiempo de deshidratado y temperatura, que se mantiene estable.
- Si elegimos temperaturas alrededor de 40°, **todas las enzimas y las vitaminas termolábiles de los alimentos se mantienen intactas**. Y por supuesto, ningún otro nutriente sufre alteración: proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales, oligoelementos y vitaminas se mantienen igual. Sólo se pierde el agua.

- Podemos elegir **diferentes** grados de **texturas**: desde láminas crujientes, chips y crackers, hasta texturas blandas. Programamos el deshidratador para que se detenga en el momento deseado.
- **Bajo consumo eléctrico**, puesto que usamos potencias muy bajas.
- **Ahorro**: podemos conservar excedentes de nuestras cosechas, frutas y verduras cuando es su tiempo o alimentos que se pueden deteriorar porque no nos da tiempo a consumirlos. Con el deshidratador ¡no hay que tirar nada!
- Hacemos **gominolas** para los niños (y no tan niños), ya sea deshidratando frutas que podemos cortar con moldes de galletas (dándoles formas de estrellas, flores, lunas) o purés de frutas que enrollamos y cortamos.
- Podemos elaborar muchas de las creaciones de la **dieta cruda** (pasteles, pizzas, crackers, creps, galletas...).
- Pulverizando alimentos deshidratados podemos hacer nuestras propias **sales de hierbas**, aliños, saborizantes para pasteles y dulces, hongos molidos para salsas, etc.
- Si tenemos nuestro propio deshidratador podemos estar seguros de que nuestras frutas deshidratadas son **saludables**: no contienen sulfitos (las frutas secas comerciales contienen sulfitos para tener colores vivos), ni harinas ni conservantes de ningún tipo.

Tablas con algunos ejemplos de % de agua.

TABLA 1. CONTENIDO DE AGUA EN ALIMENTOS Y BEBIDAS

ALIMENTO	CONTENIDO DE AGUA(%)
Lechuga, tomates	95
Zanahoria, papas	90
Frutos cítricos	87
Pollo crudo	72
Carne magra cruda	60
Queso	37
Pan blanco	35
Miel	20

Alimento	% Humedad
Lechuga, Jitomate	95
Zanahoria, Papa	90
Jugo de Frutas	87
Leche	87
Manzana, Cereza	85
Pan Blanco	35
Fruta Seca	18
Harina de Trigo	12
Leche en polvo	4

Diferencias de la deshidratación con otros tipos de conservación:

- **Congelación:** los alimentos se someten a cambios de temperaturas bruscos y extremos que desvirtúan la calidad de los nutrientes. El agua se convierte en cristales de hielo, alterando la estructura molecular del alimento, motivo por el que una vez descongelados los productos pueden tener un sabor y consistencia distinta al del producto original. No se recomienda consumir alimentos que hayan estado congelados durante más de 6 meses.
- **Enlatado:** hay que someter los alimentos a temperaturas muy altas para asegurarse de la no proliferación de bacterias ni esporas, con lo que hay cambios moleculares en todos los nutrientes. Los alimentos pueden mantenerse años en latas de aluminio con plastificantes en su interior, con la toxicidad que esto supone.
- **Salmuera y salazones:** acidifican los alimentos.
- **Radiación:** consiste en exponer los alimentos a rayos gamma o rayos X para destruir microorganismos, retrasar la germinación y la maduración. Falta información acerca de esta forma de conservar alimentos, que no goza de total aceptación.

La deshidratación de alimentos va a favor de la salud y de la economía...en San Juan hay que considerarla como un buen método para conservar alimentos, se está utilizando cada vez más en tomates y pimientos secados al sol y siendo muy reconocidos en toda Argentina y en otros países por las ventajas que tenemos en la provincia de: intensa radiación solar, baja humedad relativa y lluvias poco frecuentes. Los productos obtenidos son de alta calidad.

Director: González Alfredo