

## **6-Preparación de conservas con vinagre**

Los vegetales de baja acidez como los pepinos, cebollas, zanahorias, ajíes, coles, remolacha y otros, se pueden conservar con la adición de ácido acético o vinagre. Previamente, es posible utilizar sal o salmueras para deshidratar parcialmente el alimento y facilitar el proceso de conservación con vinagre. Sin embargo, esto último tiene el inconveniente que requiere mucha sal, lo que es dañino para la salud.

La acidez de los alimentos ya sea por sus características naturales o por la adición de ácidos como los que contiene el vinagre, de hecho, decide en la práctica el tratamiento de conservación a seguir en la preparación de las conservas envasadas. Cuando se logra un pH inferior a 4.5, se impide el crecimiento de la mayoría de las bacterias, en particular las del botulismo, y los procedimientos de esterilización para completar la preservación son seguros si se realizan en un baño de agua hirviendo a 100 °C, lo que facilita la producción de conservas artesanales o caseras sin riesgos sanitarios. El vinagre comercial que se obtiene de vinos o el preparado en el hogar a partir de cáscaras de frutas contiene entre 4 y 6% de acidez (gramos de ácido acético por 100 gramos de vinagre), lo cual es suficiente para preparar conservas envasadas o encurtidos de vegetales.

El vinagre incoloro o transparente, se logra diluyendo el ácido acético concentrado comercial (sin impurezas de plomo) o recuperando el ácido de vinagres preparados a partir de guarapo o alcohol de caña y vinos de frutas. Cuando se utiliza este vinagre para la elaboración de conservas, se mantiene la transparencia y el producto se aproxima a su sabor y color natural. No obstante, el vinagre de vino, color ámbar, le imprime un sabor y aroma característico, agradable a las conservas y es posible prepararlo artesanalmente o en el hogar.

Para facilitar el proceso de conservación y mejorar el sabor, se añade alrededor de 5% de sal a la solución de vinagre que se utiliza de relleno para cubrir los vegetales. También se puede incluir azúcar al gusto.

Los condimentos y aromatizantes a emplear, dependen también del gusto de los consumidores. Es posible usar plantas de condimento producidas en el huerto familiar como: orégano, culantro, albahaca, semillas de mostaza, eneldo, jengibre, ají picante, ajo, romero y otras. También se pueden emplear especias secas.

Siempre es preferible utilizar plantas frescas enteras para aromatizar y condimentar el vinagre de relleno de los vegetales. Esto permite lograr un sabor más fuerte y agradable y oscurece menos los productos. Si se desea, las hierbas pueden permanecer en el vinagre de relleno cuando se procede a envasar los frascos aunque se oscurezcan ligeramente las conservas. En caso contrario, puede sumergirse en el vinagre caliente una tela suave o de muselina que contenga las especias secas, la bolsa se retira cuando se logra condimentar el vinagre.

La efectividad del vinagre en la conservación de los vegetales, se logra cuando se alcanza una concentración final del ácido entre 2-3%. Por lo tanto, se debe determinar la proporción entre los vegetales y la solución del vinagre de relleno de acuerdo con el tamaño del envase.

Por lo general, el envase se llena hasta cubrir aproximadamente las 2/3 partes, dejando un espacio de cabeza de 1-2 cm. Así, si el vinagre contiene 5% de acidez, la acidez final de la conserva será 2% aproximadamente. En este caso, la acidez final será baja y es conveniente aunque se adicione sal, someter la conserva a esterilización en baño de agua hirviendo durante 10-15 min. en dependencia del tamaño del envase. No se aconsejan envases grandes para la conservación de vegetales en ácidos.

El aire contenido entre los vegetales al añadir el vinagre de relleno debe eliminarse, lo que se realiza moviendo los envases o con ayuda de un cuchillo de mesa de acero inoxidable. Esto facilita mantener las condiciones anaerobias (sin oxígeno) en los envases y evita el crecimiento de hongos que es el defecto principal de las conservas de vegetales encurtidos cuando no se logra la hermeticidad ni la ausencia de oxígeno.

La mayoría de los vegetales que se conservan en vinagre, se escaldan antes de envasarlos. El tiempo varía de acuerdo con las características y textura de los vegetales. Se procura no cocinarlos o ablandarlos demasiado y enfriarlos rápidamente con agua corriente para evitar el crecimiento de los microorganismos residuales.

Otros tipos de encurtidos especiales son llamados "relish", que en idioma inglés significa de sabor agradable. Estas conservas en vinagre del tipo "relish", pueden contener vegetales de adobo como por ejemplo: cebollas, ajíes y otros. Los vegetales básicos se utilizan molidos o cortados en tiras y pueden elaborarse con vinagre agri dulce y especias. El más conocido es el que se prepara con pepino molido agri dulce y que se acostumbra a consumir en panes con perros calientes o salchichas. No obstante, se puede utilizar cualquier vegetal para preparar los encurtidos relish .

También se conoce como "chutney" a los productos de origen hindú que combinan frutas y vegetales conservados en vinagre, pero muy condimentados. El chutney más popular es el que se elabora a base de mango, pero los chutneys generalmente incluyen tomates maduros entre sus ingredientes.

Los encurtidos agri dulces, para aquellos que prefieren los sabores más suaves y dulces, son otra opción para conservar vegetales en vinagre. Por lo general, los encurtidos agri dulces, se preparan con vegetales molidos o cortados en tiras o trozos pequeños. En este caso, se añaden cantidades apreciables de azúcar, por lo general en iguales proporciones que el vinagre. La adición de condimentos es opcional.

Las hortalizas conservadas en vinagre en frascos herméticamente cerrados y esterilizados, se almacenan sin refrigeración en lugares frescos, sin mucha humedad y tienen un tiempo de duración de 1-2 años.

Es importante señalar que el ácido acético del vinagre, componente básico de las conservas de vegetales encurtidos, ataca o reacciona con los metales, tales como los recipientes de cobre, hierro, latón y otros. Por lo tanto, para preparar y calentar soluciones de vinagre, deben utilizarse materiales de cristal, esmaltados o de acero inoxidable. Asimismo, los utensilios de cocina tales como: cuchillos, cucharas, y otros, deben ser resistentes al ataque de los ácidos.

No solamente las hortalizas pueden conservarse con vinagre, muchos alimentos tales como huevos, tubérculos, raíces, algunas frutas y otros se conservan con vinagre.