



306964

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE HORTICOLA DEL SEGURA, S.A., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN MURCIA (España) Carretera de Alicante s/nº

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR A CABO LA OBTENCION DE CONSERVAS A BASE DE PRODUCTOS CITRICOS EN GAJOS Y EN ALMIBAR, TALES COMO LA NARANJA Y LA MANDARINA".-

=====

La presente invención se refiere a un procedimiento para llevar a cabo la obtención de conservas a base de productos cítricos en gajos y en almibar, tales como la naranja y la mandarina, con el cual dadas sus características se consigue una nueva modalidad y presentación de frutos en conserva.

5

Como ventajas hemos de citar la ausencia total de malos olores e incluso de su sabor amargo.

Se utiliza naranja satsuma o clementina, bien procedente directamente del árbol o conservada en frigoríficos, siendo aconsejable su uso con un gran índice de madurez.

30 6964



5 Para pelar la naranja, se sumerge en agua caliente a una temperatura de 80° a 100°C por un tiempo de uno a cinco minutos, lo que dependerá del grueso de la piel y grado de madurez del fruto, con lo que se consigue el desprender la parte blanca que se encuentra entre la piel y la carne. Seguidamente el fruto es sometido a un enfriamiento mediante su exposición a una corriente de aire o bien al sol, con el fin de que la carne del fruto se seque por procedimiento natural.

10 Una vez desgajada la naranja o mandarina, sus gajos son sometidos a una solución de ácido clorhídrico de una concentración aproximada del 2,5 a 3% y temperaturas ambiente, durante unos 3 minutos con el fin de que se lleve a cabo una hidrólisis de la pectina y la fibra que constituye la cutícula que reviste al gajo, así como de los residuos de pectina de la corteza que pudieran haber quedado sobre el gajo evitándose así el sabor amargo que pudiera tener.

20 Transcurrido el tiempo del punto anterior, son sometidos los gajos a un lavado con agua corriente para eliminar el ácido clorhídrico en exceso sobre el fruto, utilizándose un tiempo de un minuto a base de agua abundante.

25 El ácido clorhídrico será de 22 Beaumé (ácido de 35%), siendo tres las cuestiones esenciales que plantea ésta inmersión, como son el porcentaje de clorhídrico en la disolución, la temperatura del agua y el tiempo de inmersión, variando el porcentaje de clorhídrico según el estado de madurez de la fruta y sus consistencias, debiendo ser la temperatura del agua desde 20 a 40°C, según la temperatura ambiente, siendo conveniente el buscar la menor temperatura para así dañar menos al gajo. Si el pelado de los gajos no es correcto deberá probarse a aumentar el porcentaje de clorhídrico, o a subir la temperatura, o ambas cosas a la vez.

30 La disolución de clorhídrico en agua se puede usar hasta cinco veces, ya que a partir de este número aumentarán las peptinas en la disolución y habrá que compensar, puesto que

30 696410



en cada inmersión de gajos la disolución clorhídrica pierde un 0,2%.

Tras el lavado anterior, se sumergen en una disolución -decimos solución- de hidróxido sódico de una concentración aproximada del 1,5% y a una temperatura aproximada de 40 á 60°C, durante unos 3 ó 4 minutos, con lo que se degrada totalmente la pectina y fibra de las partes citadas anteriormente y únicamente quedan en cohesión, las celdillas componentes del gajo, y como anteriormente, transcurrido el tiempo correspondiente en ésta solución, se someterán los gajos a un lavado con agua abundante, hasta que el producto dé reacción ácida con papel tornasol, bastando generalmente 2 minutos.

Con estos lavados e inmersiones, los gajos perderán el 1% de grados Brix. El grado Brix final de la conserva debe ser de 17 a 18,50, y recién fabricada, la conserva tendrá un grado Brix de 18,50 reduciéndose a los tres meses a 17 grados.

Una vez eliminado el hidróxido sódico, se descargan los gajos en una solución de ácido cítrico en agua, de pH comprendido entre 2 y 3 con el fin de reducir a cero las posibilidades de insuficiencia de lavado del hidróxido sódico y al mismo se aumenta un poco la acidez del medio con lo que se consigue mayor facilidad de esterilización y también una relación azúcar-acidez óptima para dar la sensación de frescor que debe sentirse al paladear esta conserva de naranja.

Los gajos en tales condiciones son envasados en latas o similares, las cuales después de llenarlas de gajos, se rellenarán hasta completarlas con almíbar, a una temperatura de unos 80 á 90°C lo que provocará que los envases, después de cerrados. esterilizados y frios presenten más de diez centímetros de mercurio de vacío, siendo un índice de buena fabricación. La concentración del almíbar será variable, pero se ha encontrado por medio de estudios sobre "tests" organolépticos, que la concentración óptima del almíbar es alrededor de 50 a 60 grados Brix o Balling.

Las latas o frascos cerrados, se esterilizan a 100°C, du-

30 6964



rante un tiempo variable según el formato empleado.

Después de esterilizados los envases se someten a un enfriado rápido con el fin de evitar el recocido del producto que es causa de pérdida de textura y sabor a producto fresco y como consecuencia pérdida de buena calidad.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle en cuanto a concentraciones y tiempos, sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Procedimiento para llevar a cabo la obtención de conservas a base de productos cítricos en gajos y en almibar, tales como la naranja y la mandarina, caracterizado porque se toma una cantidad variable de naranja o mandarina y se somete a un escaldado en agua a 100°C, y posterior pelado, procediendo a separar los gajos individualmente para someterlos a la acción de un baño de ácido clorhídrico de concentración variable entre 2 a 10% aproximadamente y temperatura ambiente, durante 2 a 4 minutos y después a un lavado y a continuación a un baño de hidróxido sódico de concentración entre 0,5 a 10% aproximadamente y temperatura entre 40 a 60°C, durante 2 a 5 minutos, dependiendo de las características del fruto, siendo sometidos después del citado tratamiento, los gajos, a otro lavado con agua hasta que den reacción ácida con papel de tornasol y finalmente se vierten en un recipiente con una solución acuosa de cítrico a partir de la cual se cogen los gajos para su envasado.

2ª.-Procedimiento para llevar a cabo la obtención de conservas a base de productos cítricos en gajos y en almibar, tales como la naranja y la mandarina, caracterizado porque el ácido clorhídrico de 22° Baume -ácido de 35%- en solución de agua, es donde se sumergen los gajos, el cual dependerá según

30 69640



el estado de madurez del fruto y de sus consistencias de la temperatura del agua y del tiempo de inmersión, siendo el porcentaje de ácido en su aplicación ideal, comprendido entre 0,70 y 1%, la temperatura del agua entre 20 a 40°C, según la del ambiente exterior, eligiéndose la menor temperatura para evitar dañar al gajo, oscilando el tiempo de inmersión entre 15 a 20 minutos, estando previsto que el porcentaje del ácido clorhídrico o la temperatura varien, si el gajo no ha sido pelado debidamente.

3ª.-Procedimiento para llevar a cabo la obtención de conservas a base de productos cítricos en gajos y en almibar, tales como la naranja y la mandarina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la disolución del ácido clorhídrico en agua es utilizable hasta cinco veces, aumentando a partir de éste número las peptinas en la disolución siendo necesario efectuar una compensación, puesto que en cada inmersión la disolución clorhídrica pierde un 2%, existiendo una relación constante entre el fruto sumergido y el agua y que corresponde a la relación 8-10, y después de efectuada la inmersión en la citada solución clorhídrica, los gajos se lavan cuidadosamente en agua a temperatura normal.

4ª.-Procedimiento para llevar a cabo la obtención de conservas a base de productos cítricos en gajos y en almibar, tales como la naranja y la mandarina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los gajos al sumergirse en la solución de agua y sosa caústica, se ajustan los porcentajes de sosa en la disolución, la temperatura del agua y el tiempo de inmersión, siendo el punto ideal del primer concepto comprendido en un 0,70%, la temperatura de 20 a 40°C y preferentemente la más baja entre ambos límites para evitar daño al gajo, estando pendientes para evitar la acción de la sosa sobre la propia carne del fruto.

5ª.-Procedimiento para llevar a cabo la obtención de conservas a base de productos cítricos en gajos y en almibar, tales como la naranja y la mandarina, según las reivindicaciones



anteriores, caracterizado porque se agrega almibar a unos 80
á 90°C de una concentración variable y en cantidad igualmente
variable, según el envase, cerrándose éstos herméticamente y a
continuación se esterilizan a una temperatura no superior a
5 100°C, durante un tiempo variable según los formatos, haciendo
girar el envase en ésta manipulación, para que éste alcance
esta temperatura interior, con menos en el exterior, la que
puede ser fijada en 65°C.

6ª.-PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR A CABO LA OBTENCION DE CON-
10 SERVAS A BASE DE PRODUCTOS CITRICOS EN CAJOS Y EN ALMIBAR, TA-
LES COMO LA NARANJA Y LA MANDARINA.-

Según se describe en la presente memoria que consta de
seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 de diciembre de 1.964