



306150

306150

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE ASOCIACION DE INVESTIGACION DE LA INDUSTRIA DE CONSERVAS VEGETALES, ENTIDAD NACIONAL, DOMICILIADA EN MADRID, calle Princesa, 24

s o b r e :

"PROCEDIMIENTO QUIMICO PARA EL PELADO DE SEGMENTOS DE FRUTOS CITRICOS".

5 La presente invención se refiere a un procedimiento para el pelado químico de segmentos de frutos cítricos, destinados a su conservación, como tales segmentos en agua ó en almíbar y esterilizados por calor ó a la elaboración de segmentos congelados, deshidratados, criodeshidratados, ó bien a la fabricación de conservas de derivados de estos segmentos.

10 Es públicamente conocido desde hace mucho tiempo y practicado en España el pelado químico de los segmentos de frutos cítricos mediante el empleo sucesivo de di-



306150

soluciones de ácido oxalídrico y de hidróxido sódico en concentraciones variables y a distintas temperaturas.

La presente invención describe un procedimiento nuevo para la realización del pelado de dichos segmentos.
5 tos.

La corteza de las frutas se elimina por el procedimiento usual y conocido de escaldado en agua caliente ó vapor y posterior desprendimiento manual. La separación de los segmentos ó gajos se hace también manualmente, secándose generalmente los frutos desprovistos de la
10 corteza.

Se han llevado a cabo estudios con varias sustancias químicas, capaces "a priori" de destruir las membranas que rodean a los segmentos de los frutos cítricos, partiendo de diferentes variedades de naranjas y mandarinas y estudiando la acción sobre ellos de diversos ácidos, álcalis y sales en condiciones variables de concentración,
15 tiempo y temperatura de tratamiento.

De estos estudios se deduce la mayor eficacia - del tratamiento con ácidos oxigenados, como el ácido sulfúrico y el ácido fosfórico, seguido del ya conocido tratamiento con álcalis.
20

Las concentraciones, tiempos y temperaturas de tratamiento varían según la clase y variedad de fruto tratado y según su estado de madurez. Estas condiciones están relacionadas entre sí de forma que puede aumentarse la concentración, disminuyendo la temperatura ó el tiempo de inmersión, ó bien aumentar la temperatura, disminuyendo la concentración ó el tiempo, ó bien aumentar el tiempo, disminuyendo la concentración ó la temperatura.
25
30



47

306150

Los procedimientos que siguen son ejemplos de aplicación del método de pelado de segmentos de frutos cítricos por tratamiento con ácidos oxigenados, objeto de esta invención.

5 EJEMPLO 1º

Los segmentos se sumergen en una solución de ácido sulfúrico al 1 % (en peso) a una temperatura aproximada de 25°C. durante 25 minutos; seguidamente se lavan con agua corriente y pasan a ser sumergidos en una disolución de hidróxido potásico y otro álcali equivalente, al 1 % y a una temperatura aproximada de 25°C. durante seis minutos; pasado este tiempo se lavan los segmentos, eliminándose manualmente los escasos restos de cutícula que puedan quedar adheridos.

EJEMPLO 2º

15 Los segmentos se sumergen en una disolución de ácido sulfúrico, al 1-1'5 % (en peso) a una temperatura aproximada de 35°C. durante 10 minutos; seguidamente se lavan con agua corriente y pasan a ser sumergidos en una disolución de hidróxido potásico u otro álcali equivalente, al 1 % y a una temperatura aproximada de 25°C. durante seis minutos; pasado este tiempo se lavan los segmentos, eliminándose manualmente los escasos restos de cutícula que puedan quedar adheridos.

EJEMPLO 3º

25 Los segmentos se sumergen en una disolución de ácido fosfórico al 1-1'5 % (en peso) a una temperatura aproximada de 35°C. durante 10 minutos; seguidamente se lavan con agua corriente y pasan a ser sumergidos en una disolución de fosfato trisódico a una concentración del 20 % y a una temperatura de 35°C. durante diez ó quince minutos.

30



306150

N O T A

En resumen: la invención recae sobre las siguientes reivindicaciones:

5 1a.- Procedimiento químico para el pelado de segmentos de frutos cítricos, que consiste en el tratamiento de los segmentos con una disolución de ácidos oxigenados como por ejemplo, el ácido sulfúrico y el ácido fosfórico, seguido de tratamiento con álcalis y posterior lavado con agua corriente.

10 2a.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque los segmentos se sumergen en una solución de ácido sulfúrico al 1 % (en peso) a una temperatura aproximada de 25° C. durante 25 minutos; seguidamente se lavan con agua corriente y pasan a ser sumergidos en una
15 disolución de hidróxido potásico y otro álcali equivalente, al 1 % y a una temperatura aproximada de 25° C. durante seis minutos; pasado este tiempo se lavan los segmentos, eliminándose manualmente los escasos restos de cutícula que puedan quedar adheridos.

20 3a.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los segmentos se sumergen en una disolución de ácido fosfórico al 1-1'5 % (en peso) a una temperatura aproximada de 35° C. durante 10 minutos; seguidamente se lavan con agua corriente y pasan a ser sumergidos en una disolución de hidróxido potásico u otro álcali
25 equivalente, al 1 % y a una temperatura aproximada de 25°C. durante seis minutos; pasado este tiempo se lavan los segmentos, eliminándose manualmente los escasos restos de cutícula que puedan quedar adheridos.

30 4a.- Procedimiento según las reivindicaciones an-



306150

5 teriores, caracterizado porque los segmentos se sumergen en una disolución de ácido fosfórico al 1-1'5 % (en peso) a una temperatura aproximada de 35º C. durante 10 minutos; seguidamente se lavan con agua corriente y pasan a ser sumergidos en una disolución de fosfato trisódico a una concentración del 20 % y a una temperatura de 35º C. durante diez ó quince minutos.

5a.- "PROCEDIMIENTO QUIMICO PARA EL PELADO DE SEGMENTOS DE FRUTOS CITRICOS".

Según se describe en esta memoria que consta de CINCO HOJAS, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 NOV. 1964

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

