



306149

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".

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, o bien a la fabricación de conservas de derivados de estos segmentos.

5

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-

10

306149

17



soluciones de ácido clorhídrico y de hidróxido sódico en con-
centraciones variables y a distintas temperaturas.

La presente invención describe un nuevo procedi-
miento para la realización del pelado de dichos segmentos.

5 La corteza de las frutas se elimina por el proce-
dimiento usual y conocido de escaldado en agua caliente ó -
vapor y posterior desprendimiento manual. La separación de
los segmentos o gajos se hace también manualmente, secándo-
se generalmente los frutos desprovistos de la corteza.

10 Se han llevado a cabo estudios con varias sustan-
cias químicas, capaces de "a priori" destruir las membranas
que rodean a los segmentos de los frutos cítricos, partien-
do de diferentes variedades de naranjas y mandarinas y estu-
diando la acción sobre ellas de diversos ácidos, álcalis y
15 sales en condiciones variables de concentración, tiempo y -
temperatura de tratamiento.

De estos estudios se deduce que la adición de sa-
les sódicas mejora considerablemente la efectividad de las
disoluciones de álcalis fuertes, hasta el punto de poder --
20 ser utilizadas éstas en un solo tratamiento, para la elimi-
nación de las membranas de los segmentos de naranjas y man-
darinas.

El tipo de álcali y el tipo de sal sódica utiliza-
dos, así como las concentraciones, tiempos y temperaturas -
25 de tratamiento, pueden modificarse de acuerdo con las varie-
dad y estado de madurez de la fruta tratada.

A continuación se exponen dos ejemplos de procedi-
miento ensayados con éxito en el pelado de segmentos de fru-
tos cítricos con disoluciones de álcalis y sales sódicas, -
30 objeto de esta invención.



306149

EJEMPLO 1º

Los segmentos se sumergen en una disolución de -
hidróxido sódico al 0,6 % y fosfato disódico ó trisódico -
al 3-3,5 %, a una temperatura de 80-85°C durante dos ó - -
5 tres minutos; seguidamente se lavan con abundante agua, --
frecuentemente renovada, hasta que no queden restos de las
sustancias químicas empleadas.

EJEMPLO 2º

Los segmentos se sumergen en una disolución de -
10 hidróxido sódico al 0,3 % y cloruro sódico al 4 %, a una -
temperatura de 80-85°C durante dos ó tres minutos; seguida-
mente se lavan con abundante agua, frecuentemente renovada
hasta que no queden restos de las sustancias químicas em--
pleadas.

15

N O T A

En resumen: la invención recae sobre las siguien-
tes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento químico para el pelado de seg-
mentos de frutos cítricos que consiste en un tratamiento -
20 único de los segmentos con una disolución de álcalis fuer-
tes y sales sódicas y posterior lavado con agua corriente.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación ante-
rior, caracterizado porque los segmentos se sumergen en --
una disolución de hidróxido sódico al 0,6 % y fosfato disó-
25 dico ó trisódico al 3-3,5 %, a una temperatura de 80-85°C.
durante dos ó tres minutos; seguidamente se lavan con abun-
dante agua, frecuentemente renovada, hasta que no queden -
restos de las sustancias químicas empleadas.

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones an-
30 teriores, caracterizado porque los segmentos se sumergen -



306149

en una disolución de hidróxido sódico al 0,3 % y cloruro
sódico al 4 %, a una temperatura de 80-85°C. durante dos
ó tres minutos; seguidamente se lavan con abundante agua,
frecuentemente renovada, hasta que no queden restos de
5 las sustancias químicas empleadas.

4ª.- "PROCEDIMIENTO QUIMICO PARA EL PELADO DE
SEGMENTOS DE FRUTOS CITRICOS".

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

Madrid, 17 NOV. 1961

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

R. P.

SECRETARÍA DE ESTADO