

331481

P.-33.170

AJH/805-Spain



4 NOV. 1966

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 22 de Septiembre de 1966, con el núm. 331.481

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ROBERT ALEXANDER SPENCER TEMPLETON, de nacionalidad británica, residente en Tatmore Place, Gosmore, Hitchin, Hertfordshire, Inglaterra, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE GUISANTES TIERNOS
DESHIDRATADOS"

=====

La presente invención se refiere a un procedimiento para la deshidratación de guisantes tiernos y otras legumbres, y se ha comprobado que produce guisantes deshidratados que muestran mejor conservación del color, mejor esponjamiento o hinchamiento por reconstitución, y menos riesgo de producir guisantes rugosos, que no pueden hincharse adecuadamente y permanecen un poco arrugados después de su reconstitución.

5



El procedimiento de la presente invención se refiere a la deshidratación de guisantes tiernos, no maduros, y otras legumbres en estado similar, y no se refiere a tratamiento alguno para el ablandamiento de guisantes maduros.

5 Se ha propuesto ya el ablandar guisantes completamente maduros por tratamiento en un medio alcalino, seguido de un tratamiento de secado para eliminar la humedad absorbida durante el tratamiento. En la deshidratación de guisantes tiernos es únicamente el contenido de agua natural el que
10 se elimina.

Se ha descubierto ya que pueden producirse mejores guisantes tiernos deshidratados sumergiendolos en disolución diluida de carbonato de sodio, a una temperatura superior a 80°C, durante un corto período, tal como de tres
15 a seis minutos, como operación preliminar anterior a la deshidratación. Se ha comprobado que este tratamiento alcalino tiene el efecto de ablandar la piel externa algo cérica de los guisantes tiernos, y se cree que la hace más permeable, de modo que los guisantes tiernos pierden agua en forma de vapor más fácilmente durante el procedimiento de
20 deshidratación, y toman agua más fácilmente durante la rehidratación.

Se ha comprobado ahora que el empleo de una combinación de carbonato de sodio y cloruro de sodio en el medio
25 acuoso de tratamiento conduce a resultados aún mejores en el procedimiento de deshidratación de los guisantes tiernos.

Según la presente invención, se sumergen guisantes tiernos y otras legumbres, antes de someterlos a la deshidratación convencional por medio de aire caliente, en un
30



medio acuoso que contiene cloruro de sodio en una cantidad en el intervalo de 0,5 a 3% , y carbonato de sodio suficiente para mantener el valor del pH dentro del intervalo de 8,5 a 10,5, manteniendose el medio acuoso a una temperatura de más de 80°C (preferiblemente de 93 a 96°C), y continuandose el tratamiento durante un breve período, por ejemplo, de tres a seis minutos. El período de tiempo durante el que los guisantes se someten a este tratamiento disminuye al aumentar la temperatura, y cuando el tratamiento se efectúa a 96°C, el tiempo de tratamiento es de tres minutos.

Quando el tratamiento se emplea para llevar a cabo simultáneamente un blanqueado, ha de continuarse necesariamente durante un tiempo suficiente para inactivar las enzimas de los guisantes (esta es la función normal del tratamiento de blanqueado), pero para el objeto de la presente invención, también es necesario continuar durante un período de tiempo suficiente para ablandar el tegumento o piel de los guisantes, para hacerlos más permeables.

La cantidad de carbonato de sodio requerida para mantener el valor de pH del medio de tratamiento dentro del intervalo requerido es algo variable, según las diferentes condiciones de tratamiento, pero se ha comprobado que, en general, es satisfactoria una cantidad de 0,3 hasta 1,2%.

Se ha comprobado también que la inclusión de sacarosa en el medio de tratamiento en una cantidad de 1 a 15% tiene ventajas concretas en la producción de guisantes deshidratados de alta calidad, llevando a cabo sobre los guisantes un secado convencional por aire caliente, después



del tratamiento por inmersión de la presente invención.

Un tratamiento de deshidratación convencional por
aire caliente puede consistir en colocar los guisantes
tratados en bandejas abiertas y someterlos a una corriente
5 de aire caliente a una temperatura de 49 a 121°C, duran-
te aproximadamente 2 a 8 horas, hasta que el contenido de
humedad de los guisantes es inferior al 11%.

Sin embargo, pueden emplearse otros tiempos y tem-
peraturas de tratamiento convencionales, sin apartarse del
10 objeto de la presente invención.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en
Gran Bretaña el 24 de septiembre de 1965, con el número:
40860/65, se acoge a los beneficios del artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
tes:

20

1.- Un procedimiento para la producción de guisan-
tes tiernos deshidratados que comprende sumergir guisantes
tiernos y otras legumbres durante un período de tres a seis
minutos en un medio acuoso mantenido a una temperatura que
exceda de 80°C y que contenga de 0,5 a 3% de cloruro sódico



y suficiente carbonato sódico para mantener el pH entre 8,5 y 10,5, siendo secados los guisantes tiernos por aire caliente después de tal tratamiento hasta un valor de humedad por debajo de 11%.

5 2.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual, el medio de tratamiento contiene de 0,3 a 1,2% de carbonato sódico.

10 3.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el cual el medio de tratamiento contiene de 1 a 15% de sacarosa.

4.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3, en el cual, el tratamiento de inmersión es realizado a de 93 hasta 96°C.

15 5.- Un procedimiento para la producción de guisantes tiernos deshidratados.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

4 NOV 1963

Alberto de Elzabur
Por Poder