



30

203772

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

203772

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE REPOLLO EN CONSERVA", a favor de los Señores, DON CHARLES RENARD, DON PROSPER MERKLEN y DON PIERRE ROMMEVEAUX, todos de nacionalidad francesa, respectivamente domiciliados en, 4 rue Villebois Mareuil, DIJON (Côte d'Or); 22 rue Berlier, DIJON (Côte d'Or); y ECHIGEY par Aiserey (Côte d'Or).- Francia.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de repollo en conserva (choucroute).

Se sabe que el repollo en conserva es entregado actualmente en barricas, estando asegurada su conservación por su jugo salado. Este modo de venta del repollo en conserva tiene como inconveniente el necesitar la utilización de recipientes de grandes dimensiones de los que sus 2/3 aproximadamente deben transportar el jugo de conservación, es decir, un producto pesado y nó comestible que debe ser eliminado por el consumidor antes de la cocción, mediante repetidos lavados con agua dulce.

La invención tiene por objeto un procedimiento que, sin perjudicar la conservación del repollo, permita su entrega para consumo bajo una forma fuertemente deshidratada y bajo un empaque de pequeñas dimensiones, de no importa que materia impermeable respecto al aire y al agua.

203772

30M



El procedimiento, según la invención, está caracterizado porque, se enriquece el jugo de conservación del repollo de tal manera que, después de la eliminación de la mayor parte de este jugo por un medio cualquiera, el jugo restante posee las propiedades requeridas para asegurar la conservación del repollo, después que este ha sido encerrado en un embalaje hermético, de materia impermeable al aire y al agua.

Gracias a este nuevo modo de fabricación del repollo en conserva es posible eliminar, sea por extracción, sea por compresión, la mayor parte del jugo salado necesario hasta ahora para la conservación del repollo, de suerte que este último, así preparado, puede ser entregado al consumo bajo una forma inédita, un peso y un volumen reducido y con una presentación todo lo apetitosa posible. Es así que, por ejemplo, el repollo en conserva fabricado según la invención, podrá entregarse bajo una forma análoga a la de una pastilla de manteca pasteurizada, representando, una pastilla de repollo en conserva deshidratado, bajo un volumen igual al de una pastilla de manteca de 250 gr., de 300 a 350 gr., aproximadamente, de repollo que en realidad corresponde a 1 kg. de repollo en conserva en el estado higrométrico comercialmente admitido.

Para la realización del procedimiento, según la invención, son posibles diversos modos operatorios.

En primer lugar, y como modo operatorio que parece ser el mejor, es el que consiste en someter las coles, en curso de fabricación del repollo en conserva, a una fermentación láctica, dirigida de manera que sea inmediatamente suspendida a fin de impedir una fermentación butírica. Cuando el repollo está a punto y decantado de su salmuera, no hay entonces sino someterlo a una compresión que le priva de los $\frac{3}{4}$, aproximadamente, de humedad comercialmente admitida, y ponerlo después bajo embalaje hermético, impermeable al aire y al agua.



Otro modo operatorio es el que consiste en fabricar el repollo en conserva por los métodos habituales, extraer seguidamente la casi totalidad de la salmuera, después rehidratarlo parcialmente en una salmuera concentrada. La rehidratación debe ser conducida de manera que el repollo en conserva final no contenga sino $1/4$, aproximadamente, de la humedad comercialmente admitida.

Un tercer modo operatorio es el que consiste en concentrar el repollo en conserva en salmuera por medios conocidos tales como; separar el agua por el frío, por el vacío a una temperatura de 25 a 35^o C, o también por radiación infraroja.

Cualquiera que sea el procedimiento de realización adoptado es indispensable, para la conservación del repollo en conserva, que sea puesto en un embalaje hermético, impermeable al aire y al agua. Como material de embalaje respondiendo a las exigencias impuestas se citan, por ejemplo, materias tales como celofán impermeabilizado, la pliofilma u otras materias plásticas en hoja y esto cualesquiera que sean la forma y dimensiones adoptadas para el embalaje, siendo lo esencial el que la materia elegida permita obtener un cierre hermético poniendo el repollo en conserva empaquetado al abrigo de una evaporación y del contacto del aire.

Para terminar se señalará, que es necesario que la preparación del repollo en conserva y de su embalaje, sean efectuadas en locales de atmósfera esterilizada por procedimientos conocidos y que el repollo pueda, accesoriamente, permitir una adición de vino, completada por una fermentación alcohólica dirigida, no teniendo sin embargo este procedimiento influencia alguna sobre una mejor conservación del repollo en conserva.

Para la realización del procedimiento, según la invención, conforme al primero de los modos operatorios indicados antes, se puede proceder como sigue, o de una manera análoga:

30M



203772

Se corta la col y se la dispone en las balsas de fermentación según el procedimiento habitual pero, antes de salar las diferentes capas, se rocía cada una con una solución acuosa que contenga, en disolución o en suspensión;

5 1ª) azúcar que en peso corresponda, aproximadamente, al 4% del de la col tratada;

10 2ª) un fermento láctico elegido entre los que actúan en presencia del oxígeno obtenido en la salmuera, es decir, un fermento láctico que haga cuajar la leche preferiblemente comenzando por la superficie en contacto con el aire, siendo dosificada la cantidad exacta de dicho fermento láctico de manera que transforme a la vez la cantidad de azúcar añadido y las materias azucaradas normalmente contenidas en la col tratada.

15 Esta primer fase del procedimiento tiene por efecto, de una parte, suspender inmediatamente la fermentación láctica, que debe impedir la fermentación outírica y, de otra parte, enriquecer la salmuera en lactosa, ácido láctico y obtener así un producto mas digestible mejorando su presentación comercial.

20 Cuando el repollo en conserva así preparado está a punto y decantado de su salmuera, se le somete a una compresión que le quita, aproximadamente, las 3/4 partes de la humedad comercialmente admitida. Se obtienen así pastillas de repollo en conserva comprimido que pueden ser cortadas bajo forma de panes de cualquier forma, preferiblemente paralelepípedica, pudiendo tener estos panes, por ejemplo, un peso de 300 a 350 gr. representando, aproximadamente, un kg. de repollo en conserva comercial, cuando el consumidor le haya hecho volver a tomar, poniéndolo a hinchar en agua, la cantidad de este líquido necesaria para su cocción.

30 En lo que concierne al embalaje del producto se efectúa como se ná indicado teniendo cuidado de que este embalaje sea perfectamente



203772

hermético.

Se sobreentiende que la invención no está limitada al ejemplo descrito y que pueden ser aportadas diversas modificaciones de detalle al modo de realización indicado sin salirse por ello del dominio de la invención. Así pues, la cantidad de azúcar y de fermento láctico a añadir dependerá de la riqueza en materias azucaradas contenidas en las coles tratadas.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente francesa nº P.V. 584, depositada en 1º de Junio de 1951, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1º.- Procedimiento para la fabricación de repollo en conserva, (Choucroute), caracterizado por el hecho de, someter las coles a una fermentación láctica dirigida, y después a una fase de enriquecimiento del jugo de conservación del repollo por eliminación de, a lo menos, la mayor parte de dicho jugo, seguida del envasado del repollo preparado, eventualmente comprimido, en embalajes impermeables al aire y al agua, de manera que el jugo restante en el interior del embalaje posea las propiedades requeridas para la conservación del repollo.

2º.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, la fermentación láctica es dirigida de manera que ésta sea inmediatamente suspendida a fin de impedir la fermentación butírica.

3º.- Procedimiento, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque, la fermentación láctica dirigida es realizada regando cada



203772

capa de col cortada, situada en una balsa de fermentación usual, con una solución acuosa conteniendo un peso de azucar correspondiendo, aproximadamente, al 4% del de la col tratada en la balsa y una cantidad de fermento láctico suficiente para transformar el azucar añadido y las materias azucaradas normalmente contenidas en la col tratada.

4^a.- Procedimiento, según las reivindicaciones 2^a y 3^a, caracterizado porque, el fermento láctico utilizado es elegido entre aquellos que actúan en presencia del oxígeno obtenido en la salmuera.

5^a.- Procedimiento, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque, el repollo en conserva es sometido a una compresión o extracción que lo desembaraça de los 3/4, aproximadamente, de la humedad comercial admitida, una vez que dicho repollo está a punto y decantado de su salmuera.

6^a.- Procedimiento, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque, con un repollo en conserva fabricado de la manera usual, consiste en extraer la casi totalidad de la salmuera que el mismo contiene, y rehidratarlo después parcialmente con una salmuera concentrada.

7^a.- Procedimiento, según la reivindicación 6^a, caracterizado porque, se concentra el repollo en conserva en salmuera por medios conocidos.

8^a.- Procedimiento, según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque, el repollo en conserva deshidratado y comprimido es cortado en panes, embalándolo después herméticamente, bajo una forma cualquiera, en una hoja de materia impermeable al aire y al agua.

9^a.- Procedimiento para la fabricación de repollo en conserva.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a treinta de Mayo de mil novecientos cincuenta y dos.



Charles RENARD
Prosper MERKLEN
Pierre ROMMEVEAUX.

203772

p. a.

ESPÉCIAL MOYEN
P P

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.