

15 DIC 19



186235

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

por "PROCEDIMIENTO DE ESTABILIZACIÓN DE LEVADURAS", a favor de Don Jean BURE, de nacionalidad francesa, domiciliado en PARIS, (Seine), Francia, 10 Square de Port Royal, y Don Hans Christian MATTI, de nacionalidad suiza, domiciliado en LAUSANNE (Suiza), 21, Chemin Beau Site.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento de estabilización de levaduras.

5 Como es sabido, las levaduras son micro-organismos cuyo contenido en agua sobrepasa al 70% y que, por consiguiente, se conservan difícilmente, sobre todo cuando la temperatura es elevada. Pero, es esencial que estas levaduras se conserven durante un tiempo relativamente largo, porque son utilizadas, en su mayor parte, lejos del lugar de fabricación, y las que son empleadas en panadería, destilería y fabricación de cerveza, deben conservar su poder de fermentación sin corromperse.

10

Por estas razones se fabrican levaduras "secas" trefilando la

15 DIC 19



186285

5 levadura fresca y desecándola. Pero, a fin de asegurar una buena conservación, el contenido en agua de estas levaduras es rebajado, en el procedimiento conocido, hasta un 10% aproximadamente, lo que reduce considerablemente su poder de fermentación. Además, según ese procedimiento, se obtienen granulados de empleo poco cómodo.

La presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento de estabilización de todas las levaduras que evita tales inconvenientes y que, además, ofrece la ventaja de acelerar el secado sin gasto de combustible correspondiente.

10 A este efecto, el procedimiento está esencialmente caracterizado por la adición, a la levadura, de un soporte apropiado para asegurar una primer deshidratación y un calentamiento natural, enseguida de lo cual se procede eventualmente al secado hasta que el contenido en agua del producto terminado sea del orden del 15 al 20%.

15 En los casos de una levadura de panadería, destilería o fabricación de cerveza, el soporte está constituido por una harina conteniendo, por naturaleza, activadores de fermentación, y después de la desecación se añade al producto elementos activadores de fermentación tales como, glucidos, protidos, elementos minerales, vitaminas y diastasas, completando o suplementando el poder de fermentación de esta harina-soporte.

20 En el caso de una levadura alimenticia, la mezcla, después de la desecación, puede ser adicionada con productos que aumenten su valor nutritivo.

25 La adición del soporte destinado a rebajar el contenido en agua y acelerar el secado, se hace en la proporción de 1 a 4 partes del soporte para 2 partes de levadura, haciendo que dicho contenido caiga por debajo de un 50%. Este soporte puede estar constituido por toda harina sana y de buena calidad conteniendo elementos

186285

15 DIC



activadores de fermentación. La transferencia de la humedad de la levadura a la harina-soporte se acompaña de un primer calentamiento que se encuentra acrecido por consecuencia de un comienzo de acciones diastásicas (amilolisis, fermentación).

5 El agua en movimiento y en este medio que se caldea, se eliminará rápidamente en el curso del secado definitivo el cual es efectuado por medio de toda clase de aparatos clásicos; secadores de cajones, túneles de secado, estufas, etc. Es obligadamente preciso que la temperatura del producto sea inferior a la temperatura perjudicial para el poder de fermentación de la levadura. De hecho  
10 el producto es llevado a una temperatura inferior a los 50° C.

Este secado clásico puede ser activado haciendo circular, en el secador, el aire desembarazado de su humedad por deshidratantes gel de sílice, cloruro de calcio, mas o menos activado, etc. La  
15 adición de un fuerte porcentaje de soporte previamente deshidratado, puede reducir, o aun suprimir, esta operación de secado por el calor.

En el curso del secado se impide la formación de grumos mediante una remoción y un tamizado.

20 Se detiene la operación cuando la humedad del producto desciende por bajo del 20%. Este contenido puede variar entre el 15 y el 20% según la latitud y la temperatura del país, y según la naturaleza de la levadura y del soporte.

25 En fin, los activadores de fermentación contenidos en la harina de soporte son completados y suplementados artificialmente por la adición de glucidos (glucosas, etc.), de protidos (esparragina, etc.), de elementos minerales (fosfato de calcio, etc.), de vitaminas y diastasas (tiamina, piridoxina, etc.).

30 La levadura así estabilizada, cuyo elemento levadura propiamente dicho tiene un poder de fermentación superior al de las le-

186285

15 DIC 19



vaduras secas actualmente conocidas, puede ser presentado, sea en polvo, facilitandose su empleo en panadería o en molinería, en adición a las harinas panificables, sea en gránulos más o menos finos.

5           Vamos a dar ahora, a título indicativo, algunos ejemplos de ejecución del presente procedimiento, en diversas aplicaciones.

Ejemplo I.- Estabilización de levaduras de panificación.

Se emplea, como soporte, harina de trigo candeal a razón de una parte por una parte de levadura de panadería.

10           La desecación se efectúa a 45° C., hasta rebajar la tasa de humedad a 12% para la Europa occidental. La naturaleza y las proporciones de los activadores de fermentación añadidos en último lugar están determinados según la composición de la harina de trigo candeal.

15           Ejemplo II.- Estabilización de levaduras de fabricación de cervezas y de destilería.

La adición del soporte se hace en las mismas proporciones que en el ejemplo precedente. Este soporte está constituido por harina de cebada o de trigo candeal, o cualquier otra harina adecuada. Desecación a 45° C. hasta obtención de una tasa de humedad del 15 al 20%. Adición de activadores de fermentación como en el ejemplo I.

20           Ejemplo III.- Estabilización de levaduras alimenticias.

25           Empleo, como soporte, de una harina de cereales o de cualquier granos que sean bastante pobres en protidos, en la proporción de una parte de levadura por 1 o 2 a 5 partes de soporte.

Desecación por debajo de la temperatura perjudicial de las levaduras de cervecería, destilería, panadería, etc.; sea, de hecho, por encima de los 70° C., y, practicamente a una temperatura de 70 a 130° C, hasta la obtención de una tasa de humedad inferior

30

186285

15 DIC 1947



al 15% aproximadamente.

Adición facultativa, no de activadores de fermentación, sino de productos apropiados para completar o suplementar el valor nutritivo del producto final, para los hombres o para los animales

5 Hemos descrito los anteriores ejemplos solamente a título ilustrativo, pero no limitativo, por lo que el invento, dentro de su esencialidad, podrá ser llevado a la práctica en otras variantes que quedarán asimismo protegidas siempre dentro de los límites y alcance del invento.

N O T A

10 Descrito el invento se hace constar que la presente solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de una patente francesa depositada en Francia en 22 de Diciembre de 1947, declarándose como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes

15 1.- Procedimiento de estabilización de levaduras, caracterizado por la adición, a la levadura, de un soporte apropiado para asegurar una primer deshidratación y un calentamiento natural, en seguida de lo cual se procede eventualmente al secado hasta que el contenido en agua del producto final sea del orden del 15 al 20%.

20 2.- Procedimiento, según se reivindica en la 1, en el que la estabilización de levaduras de panadería, cervecería, destilería, está caracterizada porque, el soporte está constituido por una harina conteniendo, por naturaleza, activadores de fermentación, y, después de la desecación, se añaden al producto elementos activadores de fermentación, tales como glucidos, protidos, elementos  
25 minerales, vitaminas y diastasas completando o suplementando el poder de fermentación de esta harina-soporte.

15 DIC. 1948



186285

3.- Procedimiento, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, la mezcla, después de la desecación, puede ser adicionada con productos que aumenten su valor nutritivo.

4.- Procedimiento de estabilización de levaduras.

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

Madrid, a quince de Diciembre de mil novecientos cuarenta y ocho.

Jean BURE  
Hans CHRISTIAN MATTI

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.