



1931

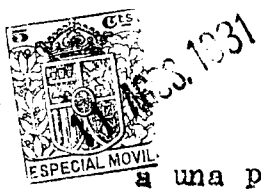
193101

A/B.=

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "Procedimiento para la fabricación de un acidificante para fines de la industria panadera" a favor de Don Wilhelm SCHROEDER, residente en Dortmund (Alemania) Rheinische Strasse 51.

Según un nuevo procedimiento para la elaboración del pan de centeno o de otros productos alimenticios cocidos a base de pasta acidificada, se practica una separación del fenómeno de la acidificación de la pasta mediante bacterias ácidas, como las contenidas en la levadura, y el esponjamiento de la misma mediante la fermentación por la levadura. El mejor modo de acidificar la pasta consiste en la fermentación ácida de un líquido alimenticio apropiado y en el cual las bacterias ácidas que existen en el, pueden desarrollarse en condiciones favorables. El líquido así obtenido se utiliza en la proporción necesaria y con adición de levadura, aplicandolo



15 a una pasta de harina de centeno por ejemplo. Despues que la pasta que conviene esté algo blanda, ha alcanzado en condiciones favorables para el desarrollo de la levadura un grado suficiente de fermentación, se la trabaja en la forma corriente para hacerla moldeable, se la da la forma deseada y se abandona a la segunda fermentación; despues se someten las formas elaboradas a la cocción.

20 Con objeto de simplificar el nuevo procedimiento de elaboración de productos alimenticios cocidos, a partir de pastas acidificadas, y hacerlo lo más practico en la industria panadera, se puede mezclar el liquido ácido obtenido en la fermentación ácida, con harinas como, por ejemplo, harina de centeno rica en fecula, secando despues la mezcla y dandola la forma de harina fina; en esta forma se emplea el acidificante, en la proporción necesaria, para elaborar la pasta adicionada de la levadura correspondiente.

25 En la utilización industrial del procedimiento para la elaboración de productos alimenticios cocidos, como por ejemplo el pan agrio, y empleando acidificantes en forma de harina fina, es conveniente elaborar este acidificante con una riqueza determinada en ácido, o en compuestos que actuan con caracter ácido. En
 30 igualdad de condiciones de trabajo se pueden obtener a base de un mismo liquido alimenticio, liquidos ácidos de la misma composición; la cantidad del producto incorporante, por ejemplo la harina de centeno rica en fecula, la cual puede ser substituida en parte o totalmente por otras harinas de cereales asimilables, hay que medirla de tal modo que en el acidificante harinado se encuentre una
 35 riqueza determinada en ácido. La proporción de este acidificante que debe ser aplicada para la elaboración de la masa permite adaptar con la mayor exactitud la riqueza en ácido del pan al gusto de los consumidores, sin que en la marcha de la fabricación sean necesarios trabajos ni ensayos que dificultarian la aplicación industrial del nuevo procedimiento para elaborar productos alimenticios cocidos, como el pan con separación de la fermentación ácida
 40 y la fermentación por la levadura.

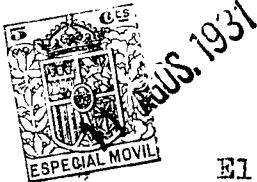


U.S. 1931

Para facilitar la realización industrial del procedimiento para la elaboración de un acidificante en forma de harina fina con gran riqueza en ácido se puede someter el líquido alimenticio, por ejemplo una mezcla de harina de centeno y agua, una malta o jugo de lupulo preparados con cereales o harinas de estos, o con moyuelos u otros salvados, o una mezcla de estos u otros líquidos alimenticios con harina de centeno. a la fermentación con bacterias ácidas teniendo la precaución de neutralizar de vez en cuando los ácidos formados, mediante bases o carbonatos alcalinos, incluyendo las combinaciones cálcicas correspondientes. Una vez terminada la fermentación se descomponen en parte las sales del ácido láctico principalmente formado mediante un ácido orgánico puro, como el tartárico, o mediante un ácido inorgánico puro, como el fosfórico, o también mediante sales ácidas de los mismos. De este modo resulta posible obtener un acidificante en forma de harina con una riqueza relativamente elevada en ácido a partir del líquido ácido elaborado por fermentación y mediante adición de harina o de harina asimilable, como por ejemplo la de centeno.

Para aumentar la riqueza en materias aromáticas de la fermentación en el líquido ácido conviene adicionar un autolisado de levaduras o levadura misma al líquido alimenticio en el cual se verifica la fermentación láctica, la fermentación alcohólica se producirá solo en muy pequeña proporción, debido a las condiciones bajo las cuales se verifica la fermentación láctica; sin embargo para el desarrollo del aroma de la fermentación característico del pan agrio de centeno, tal como se elaboraba anteriormente y aun hoy día en las tahonas, en que emplean la pasta ácida, se ha comprobado como útil la presencia de la levadura o de enzimas de la levadura.

Para la fabricación del nuevo acidificante puede utilizarse también la fermentación tartárica y el líquido ácido obtenido en dicha fermentación.



El líquido ácido puede ser calentado, antes o durante la elaboración del acidificante, de tal modo que las bacterias ácidas que quedasen en el todavía, no puedan desarrollarse más.

80 En la aplicación del acidificante para la elaboración del pan, se pueden utilizar en el trabajo de la masa otras harinas también, como las de leguminosas, después de eliminadas las materias que les prestan su sabor fuerte; también pueden utilizarse dichas harinas de leguminosas en la elaboración del acidificante.

85 Para que el pan elaborado con pasta ácida tenga aroma de fermentación agradable, es preciso esponjar la pasta ácida mediante levadura. Por lo demás se puede producir el esponjamiento de la masa adicionada de harina de leguminosas, por cualquier otro procedimiento, por ejemplo, dada la suficiente riqueza en ácido mediante el bicarbonato o incorporando aire en la masa.

90 En la aplicación del acidificante se puede primero elaborar una pasta ácida, que se dejará estar durante un tiempo de 1 á 3 horas y a la cual se añadirá después la levadura.

N O T A. =

95 Descrito suficientemente el presente invento, lo que se declara como de novedad é invención propia son las siguientes reivindicaciones:

100 1.- Procedimiento para la elaboración de un acidificante para fines de la industria del pan, por ejemplo, para la elaboración de un pan de centeno ácido, caracterizado por el hecho de que el líquido obtenido en la fermentación ácida de un líquido alimenticio y de determinada riqueza en ácido, se mezcla con harinas, especialmente harinas de cereales ricas en féculas, en proporciones determinadas y se deja secar con el fin de obtener un acidificante con determinada riqueza en ácido.

105 2.- Procedimiento según la reivindicación 1ª caracterizado por el hecho de que, para elaborar un acidificante con gran ri-



110 queza en ácido, el líquido alimenticio es sometido a la fermentación mediante bacterias ácidas, neutralizándose de vez en cuando los ácidos y descomponiendo antes de mezclar el líquido ácido con las harinas, los lactatos formados, mediante ácidos como el tartárico o el fosfórico o mediante sales ácidas de los mismos.

115 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que al líquido alimenticio del que por fermentación ácida se obtiene el líquido ácido, se le adiciona levadura ó autolisado de levadura.

4.- "Procedimiento para la fabricación de un acidificante para fines de la industria panadera" según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

120 Consta esta descripción de cinco páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras

Madrid a 11 de Agosto de 1931.

Leocadio López y López

P.P.=