



H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = proce -  
dimiento para mejorar la panificabilidad de la harina y au -  
mentar su rendimiento consiguiendo una coadura de frescura  
más duradera que de ordinario, gracias a la adición de agua  
oxigenada. = a favor de la Razón Social Electrochemische  
Werke München, Doctor Adolph, Pietzsch & C<sup>o</sup>., residente en  
Höllriegelskreuth (Alemania). -

=====

para mejorar la harina hace ya una serie de años  
que se le agregan productos químicos que contienen oxígeno  
activo, sirviendo una adición de peróxido de benzoilo para  
blanquear la harina y una adición de persulfato de amonio



para mejorar la panificabilidad de la misma. Ciertamente que el peróxido de benzoilo puede blanquear la harina, pero al cocerla así blanqueada se forma una cochura que es mucho mas oscura que lo que debia corresponder al color de la harina blanqueada. El persulfato de amonio mejora en ciertas harinas la panificabilidad hasta el 8 % pero sobre otras harinas no ejerce ninguna acción que las mejore, de suerte que es necesario hacer en cada caso un análisis exacto para ver a que calidades de harina se puede aplicar con ventaja el persulfato de amonio. Ambos aditamentos tienen el inconveniente de que son preparados relativamente caros, de que deben incorporarse a la harina en una fase especial del trabajo y de que introducen en ella productos químicos inconvenientes.

Ahora bien, se ha descubierto que pueden evitarse todos estos inconvenientes descritos cuando a la harina antes o mientras se prepara la masa se agregan pequeñas cantidades de agua oxigenada. Esta, como se sabe, a las temperaturas existentes en el proceso de la cochura se disocia en agua y oxigeno y no deja ningún residuo de productos químicos. La cochura obtenida se esponja y el volumen de la misma se aumenta en 6 á 7 % en todas las harinas. Las harinas que panifican mal se comportan en su elaboración con el indicado aditamento lo mismo que las harinas bien panificables, esto es, fijando mayores cantidades de agua proporciona una cochura mas suelta, esponjada y considerablemente mas inalterable.

El objeto del presente invento sin embargo, no solo se aprecia en el aspecto exterior, sino principalmente en un aprovechamiento económico mayor de la harina, gracias al hecho de que debido al aditamento indicado ciertas

substancias de la harina se desintegran más y así el pan obtenido aumenta su valor nutritivo.

### E J E M P L O 1

A 100 kg. de harina se agregan 10 gr. de agua oxigenada al 30 % en peso y la masa se convierte en pan en la forma usual. Se obtiene una cochura que además de ser bastante inalterable es considerablemente de color más claro que cuando no se agrega agua oxigenada, presenta poros muy uniformes y posee un volumen de 6 á 7 % mayor que un pan cocido sin aditamento. El peso del pan obtenido por efecto de ser mayor la facultad de hinchamiento de ciertas substancias de la harina resulta de 3 á 5 % mas elevado que sin el aditamento. Naturalmente que junto con el agua oxigenada pueden agregarse otros aditamentos para mejorar el pan, como por ejemplo fosfatos, sales de cal, etc.

Se ha comprobado que el efecto perseguido puede aun aumentarse considerablemente cuando junto con el agua oxigenada se agregan otros aditamentos especiales que hagan más lento el desprendimiento demasiado rápido del oxígeno activo y den lugar a que este actue en toda la masa sobre la harina. Con preferencia se emplean tales substancias que poseen propiedades ya conocidas y acreditadas en la técnica de la panificación. Así por ejemplo una pequeña adición de ácido fosfórico químicamente puro ha dado extraordinariamente buenos resultados. Se ha comprobado también que productos de adición del agua oxigenada con substancias orgánicas o inorgánicas producen el mismo efecto, de suerte que así se tiene la posibilidad de agregar el agua oxigenada en combinaciones con aditamentos también conve -



nientes, como por ejemplo combinaciones del calcio, o en forma sólida, como por ejemplo como carbamida.

N O T A.-

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

1.- Un procedimiento para mejorar la panificabilidad de la harina y aumentar su rendimiento consiguiendo una coadura de frescura mas duradera que de ordinario, caracterizado porque a la harina antes o mientras se prepara la masa se agrega agua oxigenada o sus productos de adición con combinaciones orgánicas o inorgánicas.

2.- Una forma para llevar a cabo el procedimiento reivindicado en el punto 1, caracterizada porque al agua oxigenada o a sus combinaciones de adición se agrega una adición de sustancias estabilizadoras adecuadas.

3.- Procedimiento para mejorar la panificabilidad de la harina y aumentar su rendimiento consiguiendo una coadura de frescura mas duradera que de ordinario, gracias a la adición de agua oxigenada.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 30 de enero de 1928.

Leocadio López y López

P.P.=

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'López', written over a horizontal line.