

180925



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

180925

por "PROCEDIMIENTO PARA LA CONCENTRACION DE JUGOS PULPOSOS DE TOMATES Y OTRAS FRUTAS O LEGUMBRES", a favor de la razón social francesa DISTILLERIE COOPERATIVE VITICOLE DE TUNISIE, Société Anonyme, domiciliada en TUNEZ, Djebel-Djelloud.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es admitido que la concentración de jugos de frutas o legumbres, no puede dar buenos resultados más que si se efectúa a baja temperatura, es decir, en vacío, a fin de conservar la frescura y el color del producto concentrado y evitarle el "sabor a cocido".

5.

Sin embargo, el jugo en el curso de su concentración, se encuentra necesariamente en contacto con las paredes del sistema de caldeo (serpentin o red tubular). Estas paredes, en virtud del vapor que circula por su interior, son llevadas a una temperatura del orden de los 100 a 120 grados centígrados, y más; por tanto, es conveniente que el contacto entre las paredes y el jugo a concentrar sea todo lo corto y renovado posible: de donde resulta la necesidad de una remoción enérgica en el interior del cuerpo de caldeo en vacío.

10.

15.

Esta remoción es tanto más difícil de realizar cuanto más

180925



crece la concentración y disminuye la fluidez, es decir, precisamente cuando el producto se vuelve más quebradizo. La remoción por bomba, muy interesante al principio de la concentración, se vuelve menos eficaz cuando la fluidez ha disminuido, por consecuencia del crecimiento de la concentración. La remoción mecánica por agitadores presenta serias complicaciones de material, provoca entradas de aire, etc.

5.

Si se trata de concentrar jugos pulposos (tomates, naranjas, etc.) estos inconvenientes están considerablemente agravados por la presencia, además de la materia seca soluble y en solución, de una cierta proporción de materia seca insoluble (pulpa). Sin embargo, esta materia seca insoluble no debe ser eliminada, porque ella aporta al producto terminado ciertos elementos indispensables (materias colorantes, vitaminas, etc.).

10.

Por lo tanto, resulta que sin la pulpa los jugos conservan, a pesar de la concentración, una notable fluidez, sobre todo cuando son poco azucarados, como el jugo de tomate. Estos jugos pueden ser llevados a un 40 %, y más, de materias secas, permaneciendo suficientemente fluidos para ser removidos fácil y energicamente por una bomba. Así no hay depósitos contra las paredes de los tubos o serpentines, y por consiguiente, no hay gusto a cocido.

15.

La materia colorante no es tostada, porque siendo casi enteramente insoluble permanece en la pulpa.

20.

Expuesto lo anterior, el procedimiento consiste pues, a partir del momento en que se está en presencia de un jugo pulposo, en lo siguiente:

25.

1º.- Separación, por filtración o centrifugación, de la parte insoluble (pulpa) y de los jugos que se vuelven claros.

30.

2º.- Concentración de los jugos claros hasta la deseada

180925



densidad; esta concentración tiene lugar preferentemente a baja temperatura, en vacío y con una enérgica remoción por bomba o por agitador, facilitada por la persistente fluidez del jugo, aún el fuertemente concentrado.

5. 3a.- Dosificación de una cantidad determinada de pulpa y de jugo claro concentrado; el ajuste de la riqueza en extracto seco es, eventualmente, el sazonado.

4a.- La mezcla íntima de los elementos así reunidos (pulpa, jugo claro concentrado, jugos frescos adicionales, sazonado).

10. Los aparatos que pueden ser utilizados para estas diversas operaciones son ya conocidos; pueden ser, por ejemplo:

1)- Para la separación de la pulpa: filtros prensas, decantadoras centrífugas, enjugadoras, separadoras centrífugas, super-centrifugadoras, etc.

15. 2)- Para la concentración de los jugos claros: aparatos a concentrar en vacío o sin vacío, con o sin agitador mecánico, bomba de circulación, aparatos a concentrar por el frío, etc.

3)- Para la dosificación de los diferentes elementos: balsas aforadoras, básculas, automáticas o no, etc.

20. 4)- Para la mezcla de los diferentes elementos: suavizadores, mezcladores, artesas de amasar, etc.

El presente invento cubre el empleo de estos aparatos, usados por separado o en combinación, o de todos los demás conocidos o desconocidos, siempre que sean empleados para la concentración de líquidos conteniendo simultáneamente materias secas solubles e insolubles, y siempre que el trabajo sea conducido de tal suerte que esencialmente consista:

25. 1a. En la separación de la materia seca insoluble.

2a. En la concentración separada del líquido claro conte-

30. niendo la materia seca soluble..

180925



3^a.- En la dosificación y mezcla de estos dos elementos, adicionados o nó con otras substancias.

5. Como es natural, queda sobreentendido que la protección que se recaba para la invención, no queda limitada a la forma de ejecución práctica indicada en la descripción, pues la protección se extiende a todas aquellas formas equivalentes de ejecución basadas en la solución lograda por el invento.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que esta solicitud se acoge a los derechos de prioridad de la patente N^o 6227, depositada en Túnez, en fecha 31 de Marzo de 1947, y se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

15. 1^a.- Procedimiento para la concentración de jugos pulposos de tomates y otras frutas o legumbres, caracterizado por el hecho de separar del jugo pulposo inicial las dos partes integrantes, formando al efecto un depósito de jugos claros, juntamente con la materia soluble, y de pulpa insoluble.

20. 2^a.- Procedimiento para la concentración de jugos pulposos de tomates y otras frutas o legumbres, según la reivindicación anterior, en el que los jugos claros separados, conteniendo la materia seca soluble, se concentran a baja temperatura, en vacío, y con una enérgica remoción por bomba o agitador, hasta lograr una densidad conveniente.

25. 3^a.- Procedimiento para la concentración de jugos

180925



pulposos de tomates y otras frutas o legumbres, según las anteriores reivindicaciones, en el que la pulpa dosificada y el jugo claro concentrado, según la reivindicación 2ª, se reunen de nuevo, en mezcla íntima, adicionados o nó de otras substancias apropiadas, jugos frescos adicionales, sazonados u otros.

5.

5ª.- Procedimiento para la concentración de jugos pulposos de tomates y otras frutas o legumbres.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

10.

Madrid, a 15 de Diciembre de 1947.

DISTILLERIE COOPERATIVE VITICOLE DE TUNISIE, S.A.

P. a.

JAIME ISERN

D. D.