

112241

Z ABR 1929



EB/. =

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invencion, por veinte años, por = Procedimiento
para conservar jugos naturales de frutas. = a favor del Dr. Wilhelm
DOERBECKER, residente en Hannover (Alemania) Im Moore, 10.

"="="="="="="="="="="="="="="="="="="

Es conocido el método de conservar los alimentos y viandas de las
clases mas diversas mediante irradiacion ultra-violeta. También se
ha propuesto combinar este procedimiento con un tratamiento por ozo -
no o pasteurizacion. Tambien es sabido que los jugos de frutas se
esterilizan, especialmente los destinados a limonadas efervescentes,
a una presion considerablemente elevada y a una temperatura tambien
elevada.

Si con irradiacion ultra - violeta se quiere lograr una conservacion
permanente se debe irradiar intensamente y durante un tiempo muy lar-
go y la consecuencia de esto es, que se destruyen las esencias aroma-
ticas de los jugos, las cuales influyen en primer lugar en el aroma
y en el gusto. El mismo inconveniente tiene la ionizacion y esterili-
zacion por calor habiendo en este ultimo procedimiento tambien gran-
des perdidas de material pues los depositos de cristal en que se rea-
liza de ordinario la esterilizacion, facilmente se rompen. Por otro



lado cuando se esteriliza en frio con esterilizadores conocidos, por ejemplo benzoato de sosa, entonces para conseguir una conservacion permanente, se deben emplear tan grandes cantidades de esterilizador que se perjudica el gusto y se quebrantan las prescripciones de las autoridades. A esto se agrega que los jugos naturales de frutas para reforzar el gusto reciben acidos naturales de frutas, como acido citrico, vínico, etc., los cuales reaccionan con los esterilizadores como benzoato o cinamato de sasa dejando libre el acido benzoico o cinamico con lo cual se estropea considerablemente el gusto y se forman fuertes enturbamientos.

Todos estos inconvenientes se eliminan por el presente invento y esto gracias a que a la irradiacion ultra - violeta se someten aquellos zumos naturales de frutas a los que se agregan acidos y medios conservativos. Estas dos clases de esterilizacion se complementan entonces en forma extraordinariamente feliz. Solo se necesita breve tiempo para la irradiacion ultra - violeta y ademas esta irradiacion no debe ser demasiado intensiva, pues el efecto insuficiente de la luz ultra - violeta se complementa por los esterilizadores. Ademas tampoco se requiere emplear mucho esterilizador, pues en su lugar actua la irradiacion moderada ultra - violeta. Ante todo se consigue el que se impida la liberacion de los acidos de las sales a esterilizar por radiacion ultra - violeta. Por consiguiente mediante un procedimiento de esterilizacion en frio se consigue una conservacion duradera y esto hasta seis meses, sin que sufra lo mas minimo el aroma y el sabor de los frutos.

La relacion entre la irradiacion ultra - violeta y la cantidad de substancias agregadas es naturalmente diversa en los diversos jugos de frutas, por ejemplo en los jugos de frambuesa, naranja, limon, manzana, etc. Para precisar esta relacion en un caso especial, se puede segun el invento regular la cantidad del jugo de frutas que atraviesa la lampara de irradiacion. Esto puede conseguirse con dispositivos conocidos. Si se emplea por ejemplo una lampara de irradiacion



compuesta de una lampara central cilindrica en la que el liquido corre por el aparato en una canal anular concentrica que circunda la lampara, entonces para este objeto se prevén llaves reguladoras a la entrada o salida del jugo. Por el hecho de que se haga pasar por el aparato una mayor o menor cantidad de liquido puede ajustarse una relacion determinada entre la intensidad de la irradiacion y las sustancias adicionales contenidas en el jugo. Asi por ejemplo, se ha comprobado que en un jugo de frambruesas hecho en la forma usual con el jugo natural de las mismas y azucar y con una adicion de 0,5 g. de benzoato de sosa y 0,6 g. de acido vínico, se obtiene el efecto mejor de la esterilizacion con una velocidad de paso de 1,2 l. por minuto.

N O T A.
= = = = =

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

1ª. = Un procedimiento para conservar jugos o zumos naturales de frutas, especialmente destinados a la obtencion de limonadas, caracterizado porque los jugos mezclados con acido de frutas se someten a la temperatura ordinaria a una esterilizacion combinada con esterilizadores conocidos, por ejemplo benzoato de sosa y a la irradiacion conocida ultra - violeta.

2ª. = Un procedimiento segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la intensidad de la irradiacion puede regularse variando las cantidades de zumo que pasan por la fuente luminosa o variando la velocidad de la corriente en relacion con la cantidad de los medios agregados de conservacion.

3ª. = " Procedimiento para conservar jugos naturales de frutas. " segun se reivindica en esta memoria descriptiva.

Consta esta descripcion de tres hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

812241

2 ABR 1929



- 4. -

M a d r i d, a 2 de abril de 1929.

Leocadio López y López.

P.P.=

López y López