



162410

162410

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre del

Dr. Hans-Rudolf Neikeln, residente

en Frankfurt a.M. (Alemania), por

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO SECO PARA PRODUCIR MERMELADA".

=====

5 El invento se refiere a la obtención de un producto seco de frutas y de mermelada mediante adición de ácido de frutas y de agua. El producto está tan seco que puede conservarse inalterado durante largo tiempo en cajas de cartón, en sacos o bolsas de papel.

10 Para preparar de las frutas un producto seco se ha empleado ya pectina y azúcar, el cual como polvo seco se mezcla con ácido de frutas y líquido para la preparación de mermelada. Para ello se seca la fruta triturada hasta obtener un polvo y antes del secado sólo se le agrega la pectina necesaria para el secado, mientras que las demás cantidades requeridas de pectina y azúcar se incorporaban al producto seco preparado para luego producir la mermelada en el momento dado mediante ácido de frutas y líquido.

15 El procedimiento según el invento se funda primeramente en el descubrimiento de que se necesita considerablemente menos pectina para el efecto gelizador cuando una disolución acuosa de azúcar y pectina se seca y pulveriza sin alteración por el procedimiento de la neblina o por cualquier otro procedimiento equivalente. Se funda además en el conocimiento de que para favorecer el proceso de secado de frutos ricos en pectina no se

20



necesita en absoluto una adición de ésta y si se trata de frutos pobres en pectina, sólo se necesita una adición que conduzca a una cantidad total de pectina considerablemente inferior a la cantidad necesaria para la gelización. El invento se funda además
25 en el hecho de tener en cuenta las circunstancias de que la trituración y secado de las frutas deben regularmente realizarse en un espacio de tiempo inmediato a la madurez, y la circunstancia de que la obtención de este producto seco se realiza en general con preferencia en un punto determinado, en la proximidad de
30 una zona rica en frutas, mientras que la adición de azúcar y disolución de pectina puede diferirse durante más largo tiempo y realizarse con preferencia en un lugar adecuado para ello. Finalmente se tiene también en cuenta para el invento el que la pectina pierde su fuerza gelizadora cuando primeramente se seca por
35 sí sola y sólo después, al formar la mermelada, vuelve a convertirse en disolución o en un estado análogo a la disolución, pero que, obteniendo pectina seca del modo indicado de una disolución acuosa en azúcar, dicha pérdida no se presenta. Se ha apreciado además que una mezcla de las frutas secas con la mezcla de pectina y azúcar preparada como se ha descrito, se geliza más rápidamente que por los métodos conocidos.
40

Deduciendo de todo lo dicho las consecuencias para la mejor práctica del procedimiento, se obtiene lo siguiente: La cantidad adicional de pectina seca necesaria a la pectina naturalmente
45 existente para la gelización, se obtiene preparándola de una disolución acuosa de azúcar. Para preparar esta disolución hay que emplear pectina obtenida en una disolución, pero no pectina ya secada artificialmente. Aquí la cantidad de pectina debe limitarse en conformidad con la mayor fuerza gelizadora. Toda la cantidad de azúcar necesaria puede emplearse para la obtención de la
50 disolución acuosa. Pero resulta mejor y se obtiene el mismo re-



sultado cuando sólo se toma una pequeña parte del azúcar y sólo posteriormente se incorpora la mayor parte del azúcar seca en polvo. Es una buena proporción la de 50 kg de azúcar por 100 kg de extracto de pectina de 10% de sustancia seca. Si la cantidad de azúcar es demasiado grande, entonces la disolución de pectina y azúcar se torna tan viscosa que resulta difícil el secado sin alteración, si no se realiza una disolución antieconómica con agua. También el disolver la pectina en la pequeña cantidad de agua asegura la máxima homogeneidad y la dispersión finísima de la pectina en el producto del procedimiento seco. Probablemente esta es la causa de que el proceso de la gelización después de agregar agua y ácido de frutas a este producto seco se realice más rápidamente que en los métodos conocidos. Pero así se ahorran los gastos del secado.

Ejemplo I.

En 100 kg de una disolución de pectina al 10% (concentrada por evaporación de zumo diluido de pectina de su extracto) se disuelven 50 kg de azúcar y luego se seca. Resultado = 60 kg de azúcar y pectina. Al preparar la mezcla de mermelada seca, se procede ahora, por ejemplo, del siguiente modo.

Ejemplo II:

10 kg de polvo de frutas, por ejemplo, de manzanas, fresas, albaricoques, se prepara sin agregar pectina,

12 kg de azúcar y pectina (= 2 kg de pectina + 10 kg de azúcar)

38 kg de azúcar

60 kg de mermelada seca.

Ejemplo III:

11 kg de polvo de frutas, por ejemplo, manzanas, fresas, albaricoques (preparado con la mitad de adición de pectina)

6 kg de pectina y azúcar (= 1 kg pectina + 5 kg azúcar)



162410

43 kg azúcar
60 kg mermelada seca.

85

:-:-:-:-:-: N O T A :-:-:-:-:-:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

90

1.- Procedimiento para la obtención de un producto seco de fruta triturada y secada en polvo agregando pectina y azúcar, caracterizado por que de una disolución acuosa de azúcar y pectina, preferentemente empleando pectina natural disuelta, se prepara un producto seco pulveriforme mediante un proceso de heblina o similar, porque se prepara un segundo producto seco pulveriforme de las frutas trituradas por un proceso equivalente de secado que no altere las frutas, y porque se mezclan ambos productos secos, realizando, dado el caso, el secado de las frutas en otro lugar y en otro tiempo que el lugar y tiempo de la preparación del producto seco primeramente citado y de la mezcla de ambos productos secos.

95

100

2.- Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado en el punto 1, en el caso de que las frutas no contengan una cantidad de pectina o azúcar suficiente para un secado rápido, caracterizada por agregar sólo una cantidad de un polvo de pectina y/o azúcar a la mezcla de frutas que se ha de secar como se necesite para acelerar y asegurar el secado y por que la adición del resto de este producto seco destinado a acelerar la gelificación, la mejora del gusto y la inalterabilidad, sólo se realiza al mezclar los dos productos secos.

105

Esta Patente recae sobre "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO SECO PARA PRODUCIR MERMELEDA", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota.

Madrid, 23 de Julio de 1943.-