

80

184055

184055

10 JUN



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar una  
P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N  
por VEINTE AÑOS en  
E S P A Ñ A

por : Procedimiento de fabricación de un polvo de leche  
acidificada y sementada.

a favor de la

Sociedad : L'AUVERGNE LAITIERE, residente en 38, Avenue de la  
République, Aurillac (Cantal) Francia.



184055

5 Ya se ha tenido la idea de acidificar la leche por medio del ácido láctico, para que cuando la leche preacidificada llegue al estómago del niño de pecho, éste tenga que producir un trabajo de coagulación infinitamente menor; como el poder tapón de la caseína queda neutralizado en su mayor parte por el ácido láctico, el ácido del estómago coagula fácilmente la leche;

10 Por otra parte, también se ha tenido la idea de adicionar fermentos lácticos en polvo a leche seca. La misión de dichos fermentos es la de transformar una parte de la lactosa en ácido láctico, durante el tránsito intestinal, y facilitar así la implantación de una flora intestinal microbiana acidificante; además, los fermentos lácticos que se desarrollan en el intestino impiden la multiplicación de los agentes de putrefacción, tales como el colibacilo.

15 Sin embargo, la solicitante ha comprobado que dichos fermentos lácticos no pueden desarrollarse fácilmente sino es acidificando la leche antes.

20 El invento consiste pues en emplear simultáneamente esos dos medios conocidos, es decir en realizar una leche en



polvo a la que se incorpora, antes de secar, 1 % en peso de ácido láctico, y que se mezcla con fermentos lácticos secos a baja temperatura, con objeto de no entorpecer la actividad de dichos fermentos.

5           Es evidente que se pueden incorporar los fermentos lácticos ya sea después de seca la leche en estado de polvo, o inmediatamente después de seca, con la condición de que dicha leche se seque de tal manera que la actividad del fermento no quede destruida.

10           Los ácidos orgánicos débiles, tales como los ácidos cítrico y tártrico, también cantidades menores de un ácido más fuerte, tal como el ácido acético, que dan un pH correspondiente al que se obtiene por adición de ácido láctico, puede utilizarse en lugar del ácido láctico.

15           Se puede proceder al secamiento por sublimación del hielo a baja temperatura (freeze-drying), o también por calentamiento dieléctrico a baja temperatura. Si se seca la leche separadamente, se pueden emplear todos los procedimientos de secar usuales, tales como el secamiento en cilindro, por atomización ou por rayos infrarojos.

20           Los ejemplos a continuación ilustran el invento, sin que estos limiten por eso el alcance del mismo :

Ejemplo 1.-

25           Se esterilizan 100 litros de leche, por calentamiento á 120°, en autoclave durante 20 minutos. Se deja enfriar, se añade 1 Kg. de ácido láctico, se mezcla bien y se pasa al atomizador. Se adiciona al polvo así obtenido 5 Kgs. de un polvo de fermento láctico del comercio; se mezcla íntimamente por trituración en un triturador herméticamente cerrado, previamente  
30           esterilizado. Se pone luego en latas que se cierran herméti-

184055



camente.

Ejemplo 2.-

Se pasterizan 100 litros de leche, por calentamiento durante unos segundos á 85°. Se les añade 800 grs. de ácido cítrico y 10 litros de un cultivo de verdadero fermento láctico. Se mezcla todo ello, se congela á -30° C y se sublima el hielo por los procedimientos empleados para la desecación del plasma sanguíneo o de la penicilina. Se obtienen unos polvos blancos de leche, que contienen a la vez el ácido y los fermentos lácticos.

Ejemplo 3.-

100 litros de leche esterilizada en el autoclave, como en el ejemplo 1, se secan en cilindros. Se les añade 1,5 Kg. de ácido tártrico cristalizado, 10 gr. de fermento láctico del comercio y se tritura todo ello durante 1/2 hora en un triturador de bolas esterilizado antes. El polvo de leche así obtenido está en condiciones de ser embasado.

Dicho polvo, adicionado de agua, da una leche de consumo más digestible e higiénica que la leche corriente.

Se puede utilizar en la cocina, la pastelería y en las industrias de alimentación.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar nuevamente que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 13 de Junio de 1947 bajo el n° 536.172 acogíndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios

184055



Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España : "Procedimiento de fabricación de un polvo de leche acidificada y sementada" caracterizándose por lo siguiente.

1.- Procedimiento de preparación de un polvo de leche acidificado por adición de un ácido relativamente débil y sementado con fermentos lácticos, que se caracteriza porque consiste en adicionar fermentos lácticos a la leche previamente acidificada y en proceder luego a secar todo ello a baja temperatura.

2.- Procedimiento de fabricación de un polvo de leche acidificada y sementada; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 de junio de 1948.

L'AUVERGNE LAITIÈRE.

Por Poder de J. GÓMEZ ACER

184055