

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **2 300 228**

②1 Número de solicitud: 200800177

⑤1 Int. Cl.:  
**A23L 1/218** (2006.01)  
**A23B 7/10** (2006.01)

①2

SOLICITUD DE PATENTE

A1

②2 Fecha de presentación: **24.01.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

④3 Fecha de publicación del folleto de la solicitud:  
**01.06.2008**

⑦1 Solicitante/s: **Fernando Juan García-Berlanga Laureles, nº 17**  
**46184 San Antonio de Benageber, Valencia, ES**

⑦2 Inventor/es: **Juan García-Berlanga, Fernando**

⑦4 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

⑤4 Título: **Producto alimenticio y procedimiento para su fabricación.**

⑤7 Resumen:

Producto alimenticio y procedimiento para su fabricación. El nuevo producto alimenticio comprende fruta o verdura fermentada, fruto seco y sal. El procedimiento para su fabricación comprende las etapas de: a) mezclar la fruta o verdura con la sal y someterla a una fermentación láctica anaerobia, b) añadir el fruto seco triturado y dejar reposar al aire, y c) deshidratar el producto.

ES 2 300 228 A1

## DESCRIPCIÓN

Producto alimenticio y procedimiento para su fabricación.

### 5 Campo de la invención

La invención se refiere a un producto alimenticio. El sector de la alimentación exige una renovación constante de los productos alimenticios de manera que puedan ofrecer nuevas alternativas a los consumidores. Adicionalmente hay un interés creciente en el consumo de productos alimenticios naturales y/o ecológicos, que no incluyan aditivos artificiales.

La invención se refiere también a un procedimiento para la fabricación de un producto alimenticio.

### Estado de la técnica

Como ya se ha indicado anteriormente, hay interés constante en presentar nuevos productos atractivos para el consumidor, especialmente dentro del campo de los productos alimenticios naturales y/o ecológicos. Estos productos, aparte de tener, lógicamente, unas buenas características organolépticas, deben ser saludables. Asimismo deben ser productos capaces de mantenerse sin degradarse durante un periodo de tiempo lo más largo posible sin la necesidad de añadirles conservantes artificiales.

### Sumario de la invención

La invención tiene por objeto una familia de nuevos productos alimenticios que cumplen con los requisitos anteriores. Esta finalidad se consigue mediante un producto alimenticio caracterizado porque comprende fruta o verdura fermentada, fruto seco y sal. Efectivamente mediante una combinación adecuada de las frutas o verduras fermentadas y de los frutos secos se consigue una amplia variedad de nuevos productos alimenticios con unas excelentes características organolépticas y que son muy saludables ya que conservan prácticamente todos los nutrientes de los componentes de origen, con la ventaja adicional de las propiedades que añade una buena fermentación (aumento del efecto antioxidante, mejora de la flora bacteriana, etc.). Además estos productos alimenticios presentan una larga perdurabilidad, es decir, son capaces de mantenerse sin degradarse durante largos periodos de tiempo (de varios meses). Preferentemente los frutos secos son crudos, es decir, no han sido sometidos a ningún proceso de tostado. La fermentación a la que se ha sometido la fruta o verdura es una fermentación láctica. La fermentación láctica es un proceso conocido por un experto en la materia y puede realizarse mediante la adición de fermentos lácticos o bien aprovechando que esta fermentación láctica suele generarse de una forma espontánea gracias a los microorganismos presentes de una forma natural en determinadas frutas o verduras. Preferentemente la fruta o verdura de los productos alimenticios de acuerdo con la invención está sometida a una fermentación láctica de una forma natural, es decir, sin la adición de fermentos lácticos.

Ventajosamente el contenido en fruta o verdura es superior al 50% en peso y preferentemente está comprendido entre el 60% y el 80% en peso. En general en la presente descripción y reivindicaciones se entenderá siempre que los porcentajes indicados son en peso y respecto del peso total del producto alimenticio.

Ventajosamente el contenido en fruto seco es inferior al 45% en peso, y preferentemente está comprendido entre el 20% y el 40% en peso. Es particularmente ventajoso que esté comprendido entre el 25% y el 35% en peso.

Preferentemente el contenido en sal es inferior al 1% en peso, y muy preferentemente está comprendido entre el 0,1% y el 0,7% en peso, en particular entre 0,3% y 0,6% en peso. La sal es un constituyente importante para que tenga lugar la fermentación láctica. Lógicamente, el contenido de sal puede verse influido en función de la calidad y/o origen de la misma.

La invención también tiene por objeto un procedimiento para la fabricación de un producto alimenticio de acuerdo con la invención caracterizado porque comprende las etapas de:

- a) mezclar la fruta o verdura con la sal y someterla a una fermentación láctica anaerobia,
- b) añadir el fruto seco triturado y dejar reposar al aire,
- c) deshidratar.

Efectivamente, este procedimiento permite obtener los productos alimenticios de acuerdo con la invención y es responsable de que el producto alimenticio de acuerdo con la invención sea altamente saludable y tenga una gran perdurabilidad. Efectivamente este procedimiento, por un lado, conserva prácticamente todos los nutrientes que tienen los componentes de origen y, por otro lado, el producto resultante tiene una elevada estabilidad lo que permite conservarlo durante largos periodos de tiempo sin necesidad de emplear conservantes.

Ventajosamente el procedimiento comprende, adicionalmente, una etapa de envasado al vacío posterior a la etapa c) de deshidratación.

## ES 2 300 228 A1

Preferentemente la fermentación láctica se hace a una temperatura inferior a 30°C, y durante un tiempo comprendido entre las 24 horas y los 10 días. Lógicamente son posibles diversas soluciones técnicas modificando la temperatura de fermentación y, consecuentemente, modificando el tiempo de fermentación. Sin embargo es particularmente ventajoso que la fermentación láctica se haga a una temperatura comprendida entre los 15°C y los 25°C, preferentemente comprendida entre los 17°C y los 22°C, y durante un tiempo comprendido entre los 4 y los 7 días.

Ventajosamente en la etapa b), el periodo de reposo al aire es inferior a 48 horas, preferentemente inferior a 24 horas.

Preferentemente la temperatura a la que se realiza la deshidratación es inferior a los 40°C, preferentemente inferior a los 37°C.

### **Descripción detallada de unas formas de realización de la invención**

Existen múltiples formas de realización de productos alimenticios de acuerdo con la invención. A continuación se describen algunas composiciones con los rangos preferentes de los componentes principales:

#### Composición 1:

Higos: 62-72% en peso

Anacardo: 20-30% en peso

Piñón: 5-10% en peso

Sal: 0'52-0'62% en peso

El piñón es preferentemente piñón chino.

30

#### Composición 2:

Pimiento rojo: 37-47% en peso

Jengibre fresco: 3-8% en peso

Manzana: 20-30% en peso

Anacardo: 28-38% en peso

Sal: 0'43-0'53% en peso

#### Composición 3:

Plátano: 62-72% en peso

Pistacho: 17-27% en peso

Piñón: 6-12% en peso

Sal: 0'41-0'51 en peso

El piñón es preferentemente piñón chino.

55

#### Composición 4:

Plátano: 54-64% en peso

Cacao: 2-6% en peso

Pistacho: 21-31% en peso

Sal: 0'48-0'58 en peso

65

## ES 2 300 228 A1

### Composición 5:

Mango: 67-77% en peso

5 Anacardo: 22-32% en peso

Sal: 0'31-0'41% en peso

### 10 Composición 6:

Lichi: 63-73% en peso

Almendra: 13-23% en peso

15 Piñón: 10-15% en peso

Sal: 0'51-0'61% en peso

20 El piñón es preferentemente piñón chino. El lichi es el fruto del árbol litchi chinensis, de la familia de las Sapindaceas. El nombre del fruto se puede encontrar escrito de diversas maneras: lichi, litchi, lychee, ciruelo de China, etc.

25 Lógicamente, cualquiera de las composiciones anteriores puede incluir componentes adicionales que permiten darle al producto alimenticio matices diversos. Ejemplos de estos componentes adicionales pueden ser el limón (zumo y/o corteza rallada), la miel, la canela, la panela (azúcar de caña sin refinar), hierbas aromatizantes, etc.

Un ejemplo concreto de forma de realización de la invención es el siguiente:

30 Lichi: 218 g

Almendra: 60 g

35 Piñón chino: 40 g

Sal: 1,8 g

40 El procedimiento de fabricación que se ha seguido ha sido el siguiente:

a) se han mezclado los 218 g de lichis con 1,8 g de sal y se ha sometido a una fermentación anaerobia durante 45 horas,

45 b) se le han añadido los 60 gramos de almendra y los 40 g de piñón chino, ambos triturados, y se ha dejado reposar al aire durante 6 horas,

c) se ha deshidratado durante 4 horas y media,

50 d) se le ha dado la forma deseada y se ha envasado al vacío.

Todas las etapas han sido realizadas a temperatura ambiente (unos 20°C).

55

60

65

# ES 2 300 228 A1

## REIVINDICACIONES

1. Producto alimenticio **caracterizado** porque comprende fruta o verdura fermentada, fruto seco y sal.
- 5 2. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el contenido en fruta o verdura es superior al 50% en peso.
3. Producto según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el contenido en fruta o verdura está comprendido entre el 60% y el 80% en peso.
- 10 4. Producto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el contenido en fruto seco es inferior al 45% en peso.
- 15 5. Producto según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el contenido en fruto seco está comprendido entre el 20% y el 40% en peso, preferentemente entre el 25% y el 35% en peso.
6. Producto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el contenido en sal es inferior al 1% en peso.
- 20 7. Producto según la reivindicación 6, **caracterizado** porque el contenido en sal está comprendido entre el 0'1% y el 0'7% en peso, preferentemente entre 0'3% y 0'6% en peso.
8. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende entre un 62% y un 72% en peso de higos, entre un 0'52 y un 0'62% en peso de sal, entre un 20% y un 30% en peso de anacardo y entre un 5% y un 10% en peso de piñón, preferentemente de piñón chino.
- 25 9. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende entre un 37% y un 47% en peso de pimienta roja, entre un 3% y un 8% en peso de jengibre fresco, entre un 20% y un 30% en peso de manzana, entre un 0'43% y un 0'53% en peso de sal y entre un 28% y un 38% en peso de anacardo.
- 30 10. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende entre un 62% y un 72% en peso de plátano, entre un 0'41% y un 0'51% en peso de sal, entre un 17% y un 27% en peso de pistacho y entre un 6% y un 12% en peso de piñón, preferentemente de piñón chino.
- 35 11. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende entre un 54% y un 64% en peso de plátano, entre un 2% y un 6% en peso de cacao en polvo, entre un 0'48% y un 0'58% en peso de sal y entre un 21% y un 31% en peso de pistacho.
- 40 12. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende entre un 67% y un 77% en peso de mango, entre un 0'31% y un 0'41% en peso de sal y entre un 22% y un 32% en peso de anacardo.
13. Producto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende entre un 63% y un 73% en peso de lichi, entre un 0'51% y un 0'61% en peso de sal, entre un 13% y un 23% en peso de almendra y entre un 10% y un 15% en peso de piñón, preferentemente de piñón chino.
- 45 14. Procedimiento para la fabricación de un producto alimenticio según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** porque comprende las etapas de:
- 50 a) mezclar la fruta o verdura con la sal y someterla a una fermentación láctica anaerobia,  
b) añadir el fruto seco triturado y dejar reposar al aire,  
c) deshidratar.
- 55 15. Procedimiento según la reivindicación 14, **caracterizado** porque comprende, adicionalmente, una etapa de envasado al vacío posterior a dicha etapa c) de deshidratación.
- 60 16. Procedimiento según una de las reivindicaciones 14 ó 15 **caracterizado** porque la fermentación láctica se hace a una temperatura inferior a 30°C, y durante un tiempo comprendido entre las 24 horas y los 10 días.
17. Procedimiento según la reivindicación 16, **caracterizado** porque la fermentación láctica se hace a una temperatura comprendida entre los 15°C y los 25°C, preferentemente comprendida entre los 17°C y los 22°C, y durante un tiempo comprendido entre los 4 y los 7 días.
- 65 18. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 17, **caracterizado** porque en la etapa b), el periodo de reposo al aire es inferior a 48 horas, preferentemente inferior a 24 horas.

## ES 2 300 228 A1

19. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 18, **caracterizado** porque la temperatura a la que se realiza la deshidratación es inferior a los 40°C, preferentemente inferior a los 37°C.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 300 228

② Nº de solicitud: 200800177

③ Fecha de presentación de la solicitud: **24.01.2008**

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A23L 1/218** (2006.01)  
**A23B 7/10** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	WO 0228193 A1 (KOREA GINSENG PRODUCTS CO., LTD) 11.04.2002	
A	ES 2069154 T3 (SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.) 29.04.1992	

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
30.04.2008

Examinador  
J. López Nieto

Página  
1/1