

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 688 982**

51 Int. Cl.:

A23L 7/10

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.08.2011 PCT/IB2011/001822**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.02.2012 WO12017308**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.08.2011 E 11769921 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018 EP 2600736**

54 Título: **Producto alimenticio que comprende un ingrediente base que comprende semillas de cereal**

30 Prioridad:

05.08.2010 IT VR20100164

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

07.11.2018

73 Titular/es:

MISTER BIO FOOD S.R.L. (50.0%)

Via Valletta 60

36070 Crespadoro (Vicenza), IT y

FRESCOLAT S.R.L. (50.0%)

72 Inventor/es:

VESSIO, FRANCESCO;

TONIN, PIA y

BUFFOLO, ANDREA

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 688 982 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Producto alimenticio que comprende un ingrediente base que comprende semillas de cereal

Campo técnico de la invención

5 La presente invención concierne a un producto alimenticio que comprende un ingrediente base que comprende semillas de cereal.

Estado de la técnica

En la industria alimenticia, se realiza un continuo desarrollo e investigación a fin de obtener productos alimenticios de mejor calidad y características organolépticas, a fin de mejorar la salud y el bienestar de los usuarios de tales productos.

10 La solicitud internacional WO 2010/023351 A1 describe una suspensión de avena y un polvo hecho de la misma que se puede usar para preparar bebidas y otros productos no lácteos con mejores propiedades sensoriales.

La solicitud internacional WO 2005/002367 A1 describe una composición terapéutica y productos alimenticios hechos de fracciones de avena.

15 La solicitud europea EP 0131075 A1 describe alimentos semejantes a carne preparados en un proceso que comprende mezclar una emulsión tipo aceite en agua con proteína fibrosa, tal como semilla de soja y aglutinantes. Las proteínas pueden ser de origen vegetal o animal.

20 Además, con la aparición cada vez más extendida de alergias e intolerancias a alimentos, ha surgido la necesidad de identificar productos de origen natural, a menudo biológico, que no contengan sustancias irritantes y alergénicas. De esta manera, estos productos pueden ser usados con seguridad por una amplia variedad de usuarios, incluso los que sufren las intolerancias y alergias mencionadas anteriormente.

Los productos alimenticios objeto de la presente invención son completamente orgánicos y usualmente no contienen sustancias que puedan ser toleradas pésimamente por usuarios que sufren ciertas intolerancias y/o patologías y/o requisitos dietarios específicos, tales como: sacarosa, lactosa y huevo.

Finalidades de la invención

25 Una finalidad de la presente invención es proporcionar un producto alimenticio que comprenda semillas de cereal.

Una finalidad adicional de la presente invención es obtener un producto alimenticio basado en vegetal.

Según un aspecto de la presente invención, estas finalidades se logran mediante un producto alimenticio como se especifica en la reivindicación 1 independiente.

Las reivindicaciones dependientes se refieren a realizaciones preferidas y ventajosas de la invención.

30 Realizaciones de la invención

El objeto de presente invención es un producto alimenticio que comprende un ingrediente base que consiste en semillas derivadas de cereal. Preferiblemente, las plantas de las que se obtienen semillas se cultivan biológicamente o en cualquier caso limitando el uso de pesticidas y fertilizantes.

Un ingrediente base de este tipo es en forma de fluido o, no según la presente invención, de un polvo anhidro.

35 Los cereales más importantes de los que se obtienen semillas son: maíz y/o trigo y/o arroz y/o cebada y/o sorgo y/o mijo y/o cebada y/o centeno y/o alforfón, etc.

En una realización adicional, según la presente invención, el ingrediente base consiste en semillas derivadas de cereales sin gluten. En este caso, los cereales sin gluten se seleccionan del grupo que consiste en: arroz, maíz, mijo, alforfón, sorgo, amaranto, quinoa.

40 Los cereales proporcionan la mayoría de su energía nutricional como almidón y también son importantes fuentes de proteína, así como vitaminas, aminoácidos y sales minerales.

Las semillas derivadas de los cereales mencionados anteriormente pueden consistir en granos pulidos y/o integrales. Los últimos también se llaman semillas de grano integral, que mantienen el salvado y el germen, y de esta manera son más ricos en fibra, ácidos grasos y otras sustancias esenciales para el cuerpo.

45 Las semillas derivadas de cereales pueden ser, en una realización adicional no según la presente invención, grano semiintegral, en otras palabras semillas en las que solo se elimina la parte más exterior del núcleo. En una realización preferida pero no exclusiva, tales semillas de grano integral se pueden usar como tal o posiblemente ser germinadas

antes de usar, para mejorar la disponibilidad de los elementos nutricionales de las propias semillas. El producto alimenticio según la invención posiblemente puede contener mezclas de semillas, tanto germinadas como no germinadas.

Según una versión de la invención, las semillas usadas se derivan de arroz.

- 5 En una realización, el ingrediente base comprende semillas germinadas de grano integral de arroz.

En una realización adicional, el ingrediente base puede comprender, además de las semillas mencionadas anteriormente derivadas de cereales, también semillas derivadas de legumbres.

Las legumbres más importantes para obtener el producto alimenticio mencionado anteriormente son: judías y/o habas y/o guisantes y/o lupinos y/o garbanzos y/o cacahuetes y/o semilla de soja y/o lentejas, etc.

- 10 En una realización alternativa, a fin de obtener el producto alimenticio mencionado anteriormente no se usa semilla de soja, debido a problemas de alergia y/o intolerancia que puede provocar en algunos usuarios. En este caso, el ingrediente base comprende semillas de legumbre seleccionadas del grupo que consiste en judías y/o habas y/o guisantes y/o lupinos y/o garbanzos y/o lentejas y/o coronilla y/o cacahuetes y/o fabáceas y/o árboles como acacia (Acacia) y/o árbol de las pádogas (sófora) y/o falsa acacia (Robinia pseudoacacia) y/o algarrobo (Ceratonia siliqua).

- 15 En general, las semillas de legumbre contienen proteínas y también suministran una gran cantidad de energía, consistente principalmente en carbohidratos. Además, son una fuente de ácido fólico, vitamina B1, vitamina H, diversos minerales, incluidos hierro, cinc y magnesio, fibras, etc.

En una realización adicional, el ingrediente base comprende semillas obtenidas en general de hierbas comestibles y/u officinales, como, por ejemplo, taraxacum, ajo, aloe, laurel, camomila, etc.

- 20 El producto alimenticio según la presente invención comprende agua y/o agua pura y/o agua purificada y/o agua mineral y/o agua de manantial.

El uso de semillas para hacer el ingrediente base, en particular, en presencia de semillas germinadas, determina una sensibilidad particular al ataque de patógenos, tales como bacterias, hongos o microorganismos en general.

- 25 El procesamiento según la presente invención, como se describe mejor más adelante, hace posible vencer este inconveniente, pudiendo mantener la contaminación microbiológica bajo control y permitiendo obtener un producto alimenticio microbiológicamente estable.

El ingrediente base según la presente invención comprende preferiblemente semillas de grano integral.

Tales semillas, además, en una realización de la invención, se micronizan a fin de obtener partículas micronizadas. Tales semillas micronizadas tienen, también para los componentes fibrosos, un tamaño de partículas de menos de alrededor de 30 micrómetros. Preferiblemente, tal tamaño es menor que 27 micrómetros, si la etapa de micronización ocurre a una presión entre 50 y 1500 bar. Un proceso de micronización de este tipo también puede tener lugar completamente en agua para evitar la posible oxidación de las semillas que, normalmente, ocurre con la molienda convencional.

- 35 El producto base, según una variante de la presente invención o en una realización no limitativa de la invención, comprende una etapa de alta presión, cuyo intervalo óptimo está entre 3000 y 15000 bar, para evitar el uso de tratamientos térmicos (por ejemplo tratamientos de pasteurización o UHT) que pueden alterar las propiedades organolépticas del propio ingrediente base.

- 40 El producto alimenticio según la presente invención también comprende espesantes y saborizantes que pueden modificar su consistencia, sabor y/o composición. Los espesantes pueden ser de origen natural y/o artificial y determinar un aumento en la densidad y consistencia del ingrediente base.

Tales espesantes comprenden, por ejemplo, carragenano y/o agar-agar y/o almidones y/o semillas de algarroba y/o guar y/o xantano y/o, en general, sustancias comúnmente usadas para una finalidad de este tipo.

Los saborizantes incluidos en el producto alimenticio según la invención pueden ser de diversos tipos, usualmente se pueden usar en la industria alimenticia, de tipo natural y/o artificial.

- 45 Tales moléculas aromáticas comprenden: benzaldeido o aldehído benzoico, por ejemplo para dar sabor a almendra y cereza negra y/o anetol, por ejemplo para dar sabor a anís y/o g-nonolactona, por ejemplo para dar sabor a coco y/o eugenol, por ejemplo para dar sabor a canela y/o mentol, por ejemplo para dar sabor a bálsamo y/o diacetilo y ácido butírico, por ejemplo para dar sabor a mantequilla y/o L-carvona, por ejemplo para dar sabor a menta y/o vanilina y/o etilvanilinaa, por ejemplo para dar sabor a vainilla y/o bismetiltiometano, por ejemplo para dar sabor a trufa y/o fenilmetilbutirato, por ejemplo para dar sabor a manzana y/o butanoato de etilo, por ejemplo para dar sabor a vinagre y/o acetato de etilo por ejemplo para dar sabor a kiwi y/o amilacetatoisovalerianateisomilo y/o Ylang Ylang, por ejemplo para dar sabor a plátano y/o fencone, por ejemplo para dar sabor a hinojo y/o apiol, por ejemplo para dar sabor a

5 perejil y/o furilmetanotiol y/o alfa-furfurilmereaptan, por ejemplo para dar sabor a café y/o β -damascenonetetrametilpirazina, por ejemplo para dar sabor a té y/o ácido fenilacético y/o acetato de feniletilo, por ejemplo para dar sabor a miel y/o g-undecalactona, por ejemplo para dar sabor a melocotón y/o caproato de alilo, por ejemplo para dar sabor a piña y/o frambinona y/o cetona de frambuesa, por ejemplo para dar sabor a frambuesa y/o cinnamato de etilo, por ejemplo para dar sabor a cereza y/o metiletilbutanoato, por ejemplo para dar sabor a frutos rojos y/o metiltiopropanol, por ejemplo para dar sabor a patata hervida y/o disulfuro de dialilo, por ejemplo para dar sabor a ajo y/o disulfuro de alilpropilo, por ejemplo para dar sabor a cebolla y/o metoximetilpirazina, por ejemplo para dar sabor a pimienta y/o alcohol heptanoloctanol, por ejemplo para dar sabor a seta y/o ácido valérico y/o ácido isobutírico, por ejemplo para dar sabor a queso y/o heptanonemetiltiobutirato, por ejemplo para dar sabor a gorgonzola y/o trimetilamina, por ejemplo para dar sabor a pescado y/o metilpiridilcetona, por ejemplo para dar sabor a palomitas y/o etilhidroxibutanoato, por ejemplo para dar sabor a merengue y/o ácido piroleñoso, por ejemplo para dar sabor ahumado y/o furaneol, por ejemplo para dar sabor a fresa y/o metoximetilpirazina, por ejemplo para dar sabor a avellana tostada y/u otros saborizantes usados usualmente para dicha finalidad, etc.

15 Los saborizantes mencionados anteriormente también comprenden las moléculas aromáticas usadas usualmente para saborizar carnes procesadas y/o los saborizantes de plantas aromáticas, ambos de tipo natural y sintético, y/o humo de haya, y/o especias y/o saborizantes para especias, etc.

20 El producto alimenticio según la presente invención puede comprender opcionalmente lípidos o ácidos grasos, que se emulsionan para dar características particulares de cremosidad y consistencia al propio producto. Tales lípidos comprenden aceite de coco y/o aceite de oliva y/o aceite de semillas y/o aceite vegetal en general y/o margarina vegetal, etc.

El producto alimenticio según la presente invención no contiene componentes o grasas animales y es completamente vegetal. Además, no contiene colesterol, conservantes, lactosa, o tintes químicos. En una versión particular, el producto alimenticio según la invención comprende solo sustancias permitidas para agricultura biológica, como indica la regulación europea n.º 834/2007 y la regulación europea n.º 889/08.

25 En una realización, el ingrediente base, cuando está presente en forma de fluido, comprende una proteína y/o parte fibrosa y un componente líquido azucarado y se puede tratar a fin de separar la proteína y/o la parte fibrosa del mismo del componente líquido azucarado. El componente líquido azucarado contiene azúcares simples, tales como maltosa, glucosa, etc. y está libre de sacarosa.

30 Al usar la proteína y/o la parte fibrosa, se enriquece el ingrediente base, y/o el consiguiente producto alimenticio no según la presente invención, en proteínas y/o sustancias nobles contenidas en la parte fibrosa del mismo. El ingrediente base obtenido así, que tenía los almidones y azúcares presentes en el componente líquido extraído, es más dietético y tiene un menor contenido calórico que el ingrediente base antes de la separación.

35 La proteína y/o la parte fibrosa obtenida del ingrediente base es adecuada para ser usada como tal y/o para enriquecer el producto alimenticio, no objeto de la presente invención, con proteínas y/o sustancias nobles. Tal proteína y/o parte fibrosa también es adecuada para ser usada para otras finalidades, por ejemplo como componente de composiciones cosméticas o médicas y/o como componente de suplementos alimenticios.

40 Usando el componente líquido azucarado, que puede estar como tal o concentrado de manera variada, se endulza el ingrediente base, y/o el consiguiente producto alimenticio no según la presente invención. La adición de este tipo de sustancia líquida azucarada, libre de sacarosa u otros azúcares añadidos, hace posible obtener un ingrediente base y/o un producto alimenticio sin necesidad a declarar la presencia de edulcorante en ellos. El componente líquido azucarado, proteico y/o fibroso, obtenido del ingrediente base es adecuado para ser usado como tal y/o como edulcorante para el producto alimenticio no objeto de la presente invención. Tal componente líquido azucarado también es adecuado para ser usado para otras finalidades, por ejemplo como componente de composiciones cosméticas o médicas y/o como componente de suplementos alimenticios.

45 En una realización adicional, especialmente en caso de grano semiintegral, grano integral o semillas germinadas de grano integral, el producto alimenticio según la invención puede ser tratado a través de procesos enzimáticos, tales como tratamientos basados en glucotransaminasa para compactar las proteínas y/o tratamientos alfa-beta-amilasa que hidrolizan los almidones, y/o, en general, tratamientos con otras enzimas y/o a través de fermentación de ácido láctico. Tales procesos enzimáticos y/o de fermentación son adecuados para facilitar la biodisponibilidad de las propias semillas.

50 Sin embargo, tales enzimas no se limitan a los ejemplos indicados anteriormente y se pueden usar variadamente como tal y/o en mezclas para obtener el producto alimenticio deseado.

En una realización de la invención, los tratamientos enzimáticos usados determinan una hidrolización de los almidones en azúcares mientras que no tienen lugar procesos de fermentación.

55 El producto alimenticio según la invención puede ser secado al menos parcialmente a través de tratamientos de atomización, tambor de rodillo, microondas, tratamientos térmicos, desecantes, deshidratadores, etc.

Tras dicho secado y/o la siguiente concentración, el porcentaje de agua presente en el producto alimenticio mencionado anteriormente puede estar entre el 1 % y el 95 % para procesar requisitos del propio producto.

El producto alimenticio que comprende porcentajes de agua entre el 50 % y el 95 % es en forma líquida, por ejemplo para obtener sustitutos de leche y/o bebidas y/o sustitutos para alimentos en forma líquida.

- 5 Tales sustitutos de leche y/o bebidas también se pueden enriquecer con proteínas o edulcorantes, gracias al uso de la proteína y/o la parte fibrosa o del componente líquido azucarado del ingrediente base.

10 El producto alimenticio según la invención, basado en semillas obtenidas de cereales y añadido variadamente y/o secado, puede someterse a tratamientos de esterilización por pasteurización o UHT u otras tecnologías conocidas para mejorar sus características de conservación. El producto alimenticio según la invención se envasa entonces para ser adecuado para una subsiguiente comercialización.

En una realización no limitativa de la invención, el producto alimenticio según la presente invención se somete a tratamientos a alta presión, con valores óptimos de presión dentro de un intervalo entre 3000 y 15000 bar, adecuados para reducir el contenido de microbios del mismo.

- 15 De esta manera se impide que el producto alimenticio según la presente invención se someta a fuertes alteraciones en contenido nutricional y en las características organolépticas del mismo.

20 El producto alimenticio según la invención es en forma de sustituto de alimento, en otras palabras un sustituto de alimento, que se basa en vegetal y en particular basado en semillas de cereal, adecuado para sustituir, en la industria alimenticia, productos de origen animal. Un sustituto de este tipo puede ser, no según la presente invención, un sustituto para queso, carne, pescado o preparativos para la industria confitera, según si sustituye y tiene las características - tales como gusto, aroma y consistencia - de queso, carne, pescado o de preparativos para la industria confitera de origen convencional.

Un sustituto de este tipo, según la presente invención, puede ser un sustituto de leche y/o una bebida de vegetal.

- 25 Tales sustitutos se pueden usar como tal o en preparativos industriales o hechos en casa, como, como ejemplo no limitativo, preparativos salados tales como quesos, carnes, pescado, etc. (no según la presente invención) o preparativos dulces, tales pudín, yogur, crema agria, nata para untar y preparativos hechos usualmente usando leche de origen animal, y/o el propio sustituto de leche.

Por lo tanto, el producto alimenticio según la invención, basado en los diversos porcentajes, composiciones y mezclas de los espesantes, de los saborizantes y, posiblemente, de los lípidos que contiene, puede tener un gusto, composición y aroma particulares o deseados.

- 30 El producto alimenticio según la presente invención, por lo tanto, sustituye a alimentos "originales", tales como, no según la presente invención, queso, carne, pescado, dulces, o, según la presente invención, leche, bebidas, etc. Sin embargo, como es de origen vegetal en lugar de animal, un producto alimenticio de este tipo también puede ser usado por gente que sufre alergias, intolerancias, patologías particulares, o que sigan ciertas dietas tales como vegetarianos, veganos y, en general, cualquiera que prefiera usar alimentos de origen vegetal en lugar de alimentos de otro origen.

- 35 Además, el producto alimenticio según la presente invención se puede usar como ingrediente para diversas preparaciones alimenticias, tanto dulces como saladas.

REIVINDICACIONES

1. Producto alimenticio vegetal, libre de sacarosa, lactosa y huevo, que comprende un ingrediente base, en donde dicho ingrediente base comprende agua y partículas micronizadas de semillas de cereal sin gluten de grano integral y es en forma de fluido, en donde comprende espesantes y saborizantes, que dan a dicho producto alimenticio un carácter sustituto de alimento en forma de bebida de vegetal caracterizado por que dichos cereales sin gluten se seleccionan del grupo que consiste en: arroz, maíz, mijo, alforfón, sorgo, amaranto, quinoa, en que dicho producto alimenticio vegetal no contiene semilla de soja y en que dichas semillas de grano integral son semillas germinadas.
2. Producto alimenticio vegetal según la reivindicación 1, en donde el porcentaje de agua está entre el 50 % y el 95 %.
3. Producto alimenticio según la reivindicación 1, en donde dichas semillas de grano integral son semillas de arroz.
4. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dichos espesantes comprenden carragenano y/o agar-agar y/o almidones y/o semillas de algarroba y/o guar y/o xantano.
5. Producto alimenticio según la reivindicación 1, en donde dichos saborizantes comprenden diacetilo y ácido butírico, para dar sabor a mantequilla, y/o ácido valérico y/o ácido isobutírico, para dar sabor a queso y/o heptanonemetilbutirato, para dar sabor a gorgonzola.
6. Producto alimenticio según la reivindicación 1, en donde dichos saborizantes comprenden moléculas aromáticas para saborizar carnes procesadas.
7. Producto alimenticio según la reivindicación 1, en donde dichos saborizantes comprenden trimetilamina, para dar sabor a pescado.
8. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dichos saborizantes comprenden saborizantes de tipo natural y/o artificial, y/o benzaldeido o aldehído benzoico para dar sabor a almendra y cereza negra, y/o anetol para dar sabor a anís, y/o g-nonolactone para dar sabor a coco, y/o eugenol para dar sabor a canela, y/o mentol para dar sabor balsámico, y/o L-carvona para dar sabor a menta, y/o vanilina y/o etilvanilina para dar sabor a vainilla, y/o bismetiltiometano para dar sabor a trufa, y/o fenilmetilbutirato para dar sabor a manzana, y/o butanoato de etilo para dar sabor a vinagre, y/o acetato de etilo para dar sabor a kiwi, y/o amilacetatoisovalerianateisomilo y/o Ylang Ylang para dar sabor a plátano, y/o fencone para dar sabor a hinojo, y/o apiol para dar sabor a perejil, y/o furilmetanotiol y/o alfa-furfurilmercaptan para dar sabor a café, y/o β -damascenonetetrametilpirazina para dar sabor a té, y/o ácido fenilacético y/o acetato de feniletilo para dar sabor a miel, y/o g-undecalactona para dar sabor a melocotón, y/o caproato de alilo para dar sabor a piña, y/o frambinona y/o cetona de para dar sabor a frambuesa, y/o cinnamato de etilo para dar sabor a fresa, y/o metiletilbutanoato para dar sabor a frutos rojos, y/o metilpropanol para dar sabor a patata hervida, y/o disulfuro de dialilo para dar sabor a ajo, y/o disulfuro de alilpropilo para dar sabor a cebolla, y/o metoximetilpirazina para dar sabor a pimienta, y/o heptanololactol alcohol para dar sabor a seta, y/o metilpiridilcetona para dar sabor a palomitas, y/o etilhidroxibutanoato para dar sabor a merengue, y/o ácido piroleñoso para dar sabor ahumado, y/o furaneol para dar sabor a fresa, y/o metoximetilpirazina para dar sabor a avellana tostada, y/o los saborizantes de plantas aromáticas, de tipo natural y sintético, y/o humo de haya, y/o especias y/o saborizantes para especias.
9. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho producto alimenticio comprende lípidos, tales como aceite de coco y/o aceite de oliva y/o aceite de semillas y/o aceite vegetal en general y/o margarinas vegetales.
10. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho producto alimenticio comprende semillas ricas en sustancias nutricionales biodisponibles obtenidas a través de tratamientos tales como procesos enzimáticos, como tratamientos basados en glucotransaminasa para compactar proteínas y/o alfa-beta-amilasas que hidrolizan almidones, y/o, en general, tratamientos con otras enzimas y/o a través de fermentación con ácido láctico.
11. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho producto alimenticio comprende agua pura y/o agua purificada y/o agua mineral y/o agua de manantial.
12. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho producto alimenticio se pasteuriza y/o esteriliza mediante UHT o se trata a una presión dentro de un intervalo entre 3000 y 15000 bar.
13. Producto alimenticio según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho ingrediente base comprende semillas de legumbre y/o en donde dicho ingrediente base comprende semillas de legumbre seleccionadas del grupo que consiste en judías y/o habas y/o guisantes y/o lupinos y/o garbanzos y/o cacahuets y/o lentejas y/o coronilla y/o fabáceas y/o árboles como acacia (Acacia) y/o árbol de las págodas (Sófora) y/o falsa acacia (Robinia pseudoacacia) y/o algarrobo (Ceratonia siliqua) y/o en donde dicho ingrediente base comprende semillas obtenidas de hierbas comestibles y/o oficinales, como, por ejemplo, taraxacum, ajo, aloe, laurel, camomila.

14. Producto alimenticio según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dichas partículas micronizadas tienen un tamaño de menos de 30 micrómetros.
15. Método para obtener un producto alimenticio de vegetal, libre de sacarosa, lactosa, huevo y semilla de soja según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, que comprende las siguientes etapas:
- 5 proporcionar un ingrediente base en forma de fluido y que comprende agua y semillas de cereal de grano integral sin gluten, en donde dichos cereales sin gluten se seleccionan del grupo que consiste en: arroz, maíz, mijo, alforfón, sorgo, amaranto, quinoa,
- micronizar dichas semillas de cereal a fin de obtener partículas micronizadas,
- 10 proporcionar espesantes, de origen natural y/o artificial que determinan un aumento en la densidad y consistencia del ingrediente base, y saborizantes, dichos saborizantes dan a dicho producto alimenticio un carácter sustituto de alimento, tal como un sustituto de alimento en forma de bebida de vegetal,
- en donde dicha etapa de micronizar tiene lugar completamente en agua para evitar la posible oxidación de dichas semillas,
- en donde dicho producto alimenticio comprende semillas de grano integral que son semillas germinadas.
- 15 16. Método según la reivindicación 15, en donde dichas semillas de grano integral son semillas de arroz.
17. Método según la reivindicación 15, en donde dicha etapa de micronizar ocurre a una presión entre 50 y 1500 bar para obtener un tamaño de partícula menor de 27 micrómetros, y en donde dicho producto alimenticio se pasteuriza y/o esteriliza mediante UHT o en donde dicho producto alimenticio se trata a una presión dentro de un intervalo entre 3000 y 15000 bar.
- 20 18. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 15 a 17, en donde dicho producto alimenticio comprende semillas ricas en sustancias nutricionales biodisponibles obtenidas a través de tratamientos tales como procesos enzimáticos, como tratamientos basados en glucotransaminasa para compactar proteínas y/o alfa-beta-amilasas que hidrolizan almidones, y/o, en general, tratamientos con otras enzimas y/o a través de fermentación con ácido láctico.
19. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, que comprende las etapas de:
- 25 proporcionar lípidos, tales como aceite de coco y/o aceite de oliva y/o aceite de semillas y/o aceite vegetal en general y/o margarinas vegetales,
- emulsionar dichos lípidos o ácidos grasos para dar características de cremosidad y consistencia a dicho producto alimenticio, y/o
- 30 proporcionar dicho ingrediente base que comprende semillas de legumbre y/o semillas de legumbre seleccionadas del grupo que consiste en judías y/o habas y/o guisantes y/o lupinos y/o garbanzos y/o cacahuetes y/o lentejas y/o coronilla y/o fabáceas y/o árboles como acacia (Acacia) y/o árbol de las págodas (sófora) y/o falsa acacia (Robinia pseudoacacia) y/o algarrobo (Ceratonia siliqua) y/o semillas obtenidas de hierbas comestibles y/u officinales, como, por ejemplo, taraxacum, ajo, aloe, laurel, camomila.
- 35 20. Método según una cualquiera de las reivindicaciones de 15 a 19, que comprende una etapa de secar al menos parcialmente dicho producto alimenticio a través de tratamientos de atomización, tambor de rodillo, microondas, tratamientos térmicos, desecantes, deshidratantes.