

# Comisión Nacional contra la **Biopiratería**



FOTO: [www.intainforma.inta.gov.ar](http://www.intainforma.inta.gov.ar)

# BIOPAT | PERÚ

Tema: QUINUA - II



INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA  
Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL



## TECNOLOGÍA ASOCIADA

# PROCESO DE EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE SAPONINAS Y SAPOGENINAS PROVENIENTES DE QUINUA

N° DE PATENTE

US 20010056181

FECHA DE PUBLICACIÓN 27-12-2001

INVENTORES

Alister D. Muir, David Paton,  
Krista Ballantyne, Andrew  
A. Aubin

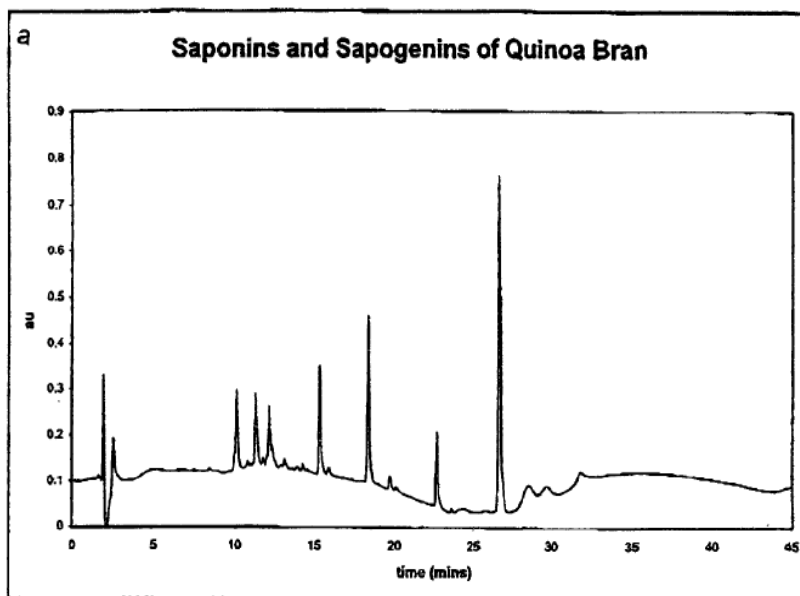
SOLICITANTE

Rutgers, The State  
University of New Jersey



## RESUMEN

Procedimiento para la extracción de saponinas a partir de quinua, para, opcionalmente, obtener la formación de sus correspondientes sapogeninas. El proceso de extracción comprende el contacto de una planta de quinua con una solución hidroalcohólica, que contiene metano y etanol para formar un extracto que contiene saponina, seguida de la remoción del alcohol y evaporación del agua. La conversión a una sapogenina involucra la obtención de una solución de saponina, seguida de la adición de ácido fuerte para hidrolizar las saponinas y formar un precipitado de sapogeninas.



FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)

## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### UTILIZACIÓN DE UN EXTRACTO DE QUINUA CON ACTIVIDAD COSMÉTICA Y FARMACÉUTICA

N° DE PATENTE	EP2066409
FECHA DE PUBLICACIÓN	31.03.2010
INVENTORES	Christine Garcia, Corinne Stoltz
SOLICITANTE	Societe D'Exploitation De Produits Pour Les



## RESUMEN

Uso de, por lo menos, un extracto de quinua, como un agente adelgazante o un agente que previene la formación o acumulación de grasa en el organismo.

## EJEMPLOS

### Exemple 1 : Lait corporel amincissant

MONTANOV™ L	3,00 %
Phytosqualane	8,00 %
Huile d'amandes douces	2,00 %
Eau	qsp 100 %
SEPIGEL™ 501	1,50 %
Extrait glycolique de Quinoa	3,00 %
SEPICIDE™ CI	0,20 %
SEPICIDE™ HB	0,30 %
Parfum	0,30 %

### Exemple 2 : Crème anti-relâchement

MONTANOV™ 202	3,50 %
MONTANOV™ 14	1,00 %
SEPILIFT™ DPHP	1,00 %
LANOL™ 1688	15,00 %
Huile de germes de blé	5,00 %
Eau	qsp 100%
SIMULGEL™ EG	1,30 %
Extrait glycolique de Quinoa	2,00 %
SEPICIDE™ CI	0,20 %
SEPICIDE™ HB	0,30 %
Parfum	0,10 %

FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)

## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### GRANOS DE CEREALES FORTIFICADOS CON QUELATOS DE AMINOÁCIDO Y MÉTODOS DE FABRICACIÓN

N° DE PATENTE	US 6207204
FECHA DE PUBLICACIÓN	27-103-2001
INVENTORES	Earl Christiansen Stephen D. Ashmead
SOLICITANTE	Albion International, Inc.



## REIVINDICACIONES

1. Un grano de cereal recubierto con quelato metal aminoácido. Dicho recubierto comprende un estabilizador y un quelato metal aminoácido que tiene un agente ligante al metal en una proporción molar de 1:1 a 4:1.
2. Un grano de cereal, en el cual, el ligando es un aminoácido es seleccionado de alanina, arginina, asparagina, ácido aspártico, cisteína, cistina, glutamina, ácido glutámico, histidina, hidroxiprolina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, ornitina, fenilalanina, prolina, serina, treonina, triptófano, dipéptidos, tripéptidos y tetrapéptidos, formados por combinación de dichos aminoácidos.
3. Un grano de cereal en el que el metal es seleccionado de hierro, calcio, magnesio, zinc, cobre, manganeso y cromo.
4. Un grano de cereal, en el que dicho metal está presente en una cantidad de 0.001% a 2% por peso.
22. Un proceso de preparación de la recubierta del grano de cereal que comprende la mezcla de los granos de cereal con una solución de recubierta, que contiene un quelato metal aminoácido, teniendo un ligando metal molar en un rango de 1:1 a 4:1 y un vehículo estabilizador, seguida del recubrimiento del núcleo con dicha solución.

FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)

## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### PROCESO PARA EL TRATAMIENTO DE SEMILLAS DE QUINUA Y PRODUCTOS OBTENIDOS

N° DE PATENTE	<u>US 5264231</u>
FECHA DE PUBLICACIÓN	23-11-1993
INVENTORES	Remi Thomas
SOLICITANTE	Nestec S.A..



#### RESUMEN

El método empleado permite obtener semillas de quinua, que contienen 14-18% de proteínas y 5% de grasas y que puedan ser cocinadas en pocos minutos.

#### REIVINDICACIONES

1. Un proceso para el tratamiento de semillas de quinua, a partir de semillas humedecidas, que contienen materia seca desde 68% a 85% por peso. Tratamiento de las semillas humedecidas con vapor de agua sobrecalentado para tener las semillas tratadas bajo condiciones de temperatura y presión, y así expandir su volumen.
2. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la temperatura del vapor de agua es de por lo menos 185 °C.
3. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el tiempo de exposición a dicha temperatura es de 20 segundos.
4. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el proceso se lleva a cabo bajo condiciones atmosféricas.
5. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las semillas son sumergidas en agua para ser humedecidas.

FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)

## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### MEZCLA DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS PARA ALIMENTOS DESTINADOS A CELIACOS

**N° DE PATENTE** DE602007005461

**FECHA DE PUBLICACIÓN** 06-05-2010

**INVENTORES** Giammaria Giuliani,  
Anna Benedusi

**SOLICITANTE** Giuliani Spa



#### REIVINDICACIONES

1. Uso de una mezcla de suplementos dietéticos para comida destinados a celíacos que comprenden, por lo menos, dos ingredientes naturales ricos en vitaminas y oligoelementos seleccionados de harina, de linaza, levadura seca, harina de yuca, amaranto y mezclas de los mismos, con la presencia de un aditivo antioxidante para prolongar la preservación de los productos alimenticios.
2. Uso de una mezcla de suplementos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado ya que dicha mezcla de suplementos comprende, por lo menos, harina de linaza y levadura seca.
5. Los productos obtenidos están libres de gluten y están destinados para celíacos.
6. Los productos alimenticios se seleccionan de pan, bizcochos, pizza, pasta, entre otros.

#### EJEMPLO

Ingredient	%
Linseed flour	1-3
Integral rice flour	4-6
Quinoa flour	3-5
Dried yeast	1-3
Maize starch	25-30
Potato starch	7-14
Glucose syrup	3.5-7
Sugar	2-4
Hydroxypropylmethylcellulose	0.2-0.6
Palm oil	3-9
Salt	1-2
Brewer's yeast	1-2
Soy lecithin	0.8-1.4
Water	40-60

FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)



## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### COMPOSICIÓN ALIMENTICIA PARA MUJERES LACTANTES

N° DE PUBLICACIÓN	US 2012/0189734
FECHA DE PUBLICACIÓN	26-07-2012
INVENTORES	Konthirith Tek, Solenn Kerrand, Thierry Giordano
SOLICITANTE	Laboratoires France Bebe Nutrition



## RESUMEN

Composición con efecto sinérgico mejorado para estimular la lactancia.

## REIVINDICACIONES

1. Composición nutricional que comprende:

- una fracción de proteína
- una fracción de glúcidos
- una fracción de lípidos que comprende, por lo menos, un ácido graso del grupo omega 3
- por lo menos un elemento mineral
- por lo menos una vitamina que incluya la vitamina D
- por lo menos un extracto de plantas seleccionado de quinua, entre otros.

2. La composición nutricional de acuerdo con reivindicación 1, que comprende como base de la formulación leche o leche concentrada.

19. La composición nutricional de acuerdo con la reivindicación 1, donde los ácidos grasos del grupo omega-3 comprenden ácido docosahexanoico o DHA.

20. La composición nutricional de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende iodo, selenio y magnesio, entre los elementos minerales de la composición.

FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)

## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### MEZCLA DE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS PARA ALIMENTOS DESTINADOS A CELIACOS

N° DE PATENTE	CA2825639
FECHA DE PUBLICACIÓN	09-08-2012
INVENTORES	Joseph Kamelgar
SOLICITANTE	Joseph Kamelgar



## RESUMEN

Método que proporciona un producto líquido de quinua con azúcar fermentada, similar a una cerveza con rendimiento mejorado.

## REIVINDICACIONES

- Un método para preparar una bebida a base de quinua, que comprende:
  - la obtención de un extracto de quinua malteada
  - ebullición del extracto quinua malteada para formar mosto hervido
  - enfriar el mosto hervido a temperaturas de fermentación, de aproximadamente 20°C a 26°C
  - adición de la levadura de fermentación para el mosto
  - fermentación del mosto en un recipiente de aire herméticamente cerrado.
- El método de la reivindicación 1, en el cual, el extracto de quinua malteada se prepara por las etapas de: Pre- acondicionamiento de un grano de quinua que comprende mecánicamente la abrasión del pericarpio del grano de quinua, lavado del grano de quinua, pulido, descamación, aspiración, clasificación aérea, cribado, presión al vacío, nixtamalización, enjuague, lixiviación, combinaciones de los mismos.
- El método de la reivindicación 2, en el que el pre-acondicionamiento de los granos de quinua, comprende el lavado de quinua y la cubierta del grano con agua fresca a 10°C a 15°C, con un rango de quinua a agua (w/v) de 0.1:1 o 0.5:1.

FUENTE: [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com)



## TECNOLOGÍA ASOCIADA

### COMPOSICIONES QUE CONTIENEN SAPONINAS DE QUINUA Y MÉTODOS DE USO

N° DE PATENTE	US 5688772
FECHA DE PUBLICACIÓN	18-11-1997
INVENTORES	Alberto Estrada, Mark Redmond, Bernard Laarveld
SOLICITANTE	University of Saskatchewan



## RESUMEN

Composición que mejora la producción de inmunoglobulina IgG e IgA y la respuesta inmune.

## REIVINDICACIONES

Composición farmacéutica que comprende:

- un extracto acuoso de saponina de quinua
- una droga
- un vehículo farmacéuticamente aceptable

**TABLE 1**

<u>Saponins administration to mice by oral and subcutaneous routes</u>					<u>Experimental days</u>						
Group No.	Saponin	Route	Antigen	Route	0	3	7	10	14	17	21
1	Quillaja	Oral	CTX	Oral	*	*	*	*	*	*	
2	Quillaja	S.C.	Avidin	S.C.	**				**		
3	Quinoa	Oral	CTX	Oral	*	*	*	*	*	*	
4	Quinoa	S.C.	Avidin	S.C.	**				**		
5	*	*	CTX	Oral							
6	*	*	Avidin	S.C.							
7	Quinoa	Oral	CTX	Oral	*				*		
					Vaccine				Bleed Boost		Bleed Sample

Tabla 1.-Describe la actividad de las saponinas

FUENTE: www.espacenet.com

## BIBLIOGRAFÍA

OFICINA EUROPEA DE PATENTES

<http://worldwide.espacenet.com>

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

[www.oepm.es](http://www.oepm.es)

OFICINA KOREANA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

[www.kipo.go.kr/en/](http://www.kipo.go.kr/en/)

OFICINA AMERICANA DE PATENTES

[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)

OFICINA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE CANADÁ (CIPO)

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/cipointernet-internetopic.nsf/eng/Home>

BÚSQUEDA NACIONAL E INTERNACIONAL DE COLECCIONES DE PATENTES

<https://patentscope.wipo.int/search/en/structuredSearch.jsf>

OFICINA JAPONESA DE PATENTES

[https://www4.j-platpat.inpit.go.jp/eng/tokujitsu/tkbs\\_en/TKBS\\_EN\\_GM101\\_Top.action](https://www4.j-platpat.inpit.go.jp/eng/tokujitsu/tkbs_en/TKBS_EN_GM101_Top.action)

**Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías**

**Comisión Nacional contra la Biopiratería**

Calle de la Prosa N° 104 - San Borja.

Teléfono: 01-2247800 anexo 3834

Para comentarios o sugerencias en relación al boletín, por favor sírvase  
comunicar a:

**[avalladolid@indecopi.gob.pe](mailto:avalladolid@indecopi.gob.pe) / [jestrella@indecopi.gob.pe](mailto:jestrella@indecopi.gob.pe)**