

EOI/Cátedra de Innovación y Propiedad Industrial Carlos Fernández-Nóvoa



Las estratégicas del envase plástico que impulsan el modelo de economía circular

Anualmente hasta 13 millones de toneladas de plásticos terminan en los océanos. El impacto que tiene sobre el medioambiente y, en última instancia, sobre la salud de los consumidores es ampliamente conocido.

Conseguir la sostenibilidad de los envases es responsabilidad de toda la cadena de valor, desde la producción (industria), el uso y su eliminación (reciclaje, reutilización...), donde el protagonista es el consumidor.

Según algunos expertos, eliminar por completo los envases plásticos no es viable económicamente ni es la solución a largo plazo. Sin perder de vista el impacto medioambiental, es necesario considerar la funcionalidad del envase, no solo por la conveniencia, sino por garantizar la seguridad de los productos y mejorar su vida útil (lo cual contribuye a reducir el desperdicio).

Se estima que la demanda de envases plásticos se va a duplicar en los próximos 20 años, por lo que es necesario tomar medidas que contribuyan a la creación de una economía circular.

PLASTICS STRATEGY, EL IMPULSO DE LA UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea pone en marcha una ambiciosa estrategia, *Plastics Strategy*, focalizada en el reciclado y reutilización de todos los envases plásticos en 2030, en aras de conseguir

una economía más circular. La innovación debe orientarse al diseño, producción, uso y reciclado de los productos plásticos.

La nueva estrategia persigue establecer nuevas reglas para incrementar la reciclabilidad y la demanda de plásticos reciclados. Por otra parte, se incrementará el apoyo a las iniciativas de innovación centradas en el desarrollo de materiales plásticos más inteligentes y reciclables, la mejora de la eficiencia del reciclado y seguimiento y eliminación de las sustancias contaminantes y peligrosas de plásticos reciclados. La Unión Europea incrementará en 100 millones de euros el programa *Horizon 2020* con este propósito.

En la actualidad, la Comisión Europea está lanzando diversas campañas con el fin de fomentar el uso de plásticos reciclados con el fin de que 10 millones de toneladas de plásticos reciclados se utilicen en nuevos productos en el mercado europeo en 2025.

SUMARIO

| | |
|--|---|
| Editorial..... | 1 |
| Nuevas Tecnologías de Conservación de Alimentos... | 3 |
| Bioteología Aplicada al Sector Agroalimentario..... | 6 |
| Tecnología de Nuevos Productos Aplicada al Sector Agroalimentario..... | 8 |

INICIATIVAS EN TODA LA CADENA DE VALOR

New Plastics Economy (NPE), promovida por la fundación Ellen MacArthur, es una iniciativa de 3 años focalizada en crear condiciones que contribuyan al funcionamiento de la economía circular, en la cual los envases plásticos contribuyan de forma positiva. En esta iniciativa participan agentes de toda la cadena de valor, entre los que se encuentra Unilever, Danone, Amcor y Veolia entre otros.

En el marco de esta iniciativa, algunos líderes de mercado han confirmado su compromiso; Danone utilizará botellas de plástico 100% reciclado en su marca Evian, en 2025; Todos los envases plásticos de Unilever serán en 2025 reutilizables, reciclables o compostables. Además, incorporará al menos un 25% de material reciclado.

La asociación PlasticsEurope publicó su compromiso "*Plastics 2030 – Voluntary Commitment*", alineada con la economía circular y con foco en incrementar la reutilización y el reciclaje, prevenir el vertido de envases al medioambiente y acelerar la mejora de la eficiencia en cuanto a las fuentes de materias primas.

La distribución se compromete a emplear materiales reciclables, reciclados, bioplásticos y otras soluciones más sostenibles a las actuales (como el cartón o el vidrio). Además, han surgido nuevos conceptos de compra focalizada en la venta de productos a granel, en el que es el consumidor el que lleva el envase reutilizable. Este concepto contribuye a la reducción del desperdicio ya que los consumidores adquieren solo la cantidad que necesitan.

LA IMPORTANCIA DEL CONSUMIDOR

Una reciente encuesta llevada a cabo por *Eurobarometer* indica que la mayor parte de los consumidores están preocupados por el impacto que los plásticos suponen para su salud (74%) y para el medioambiente (87%).

La educación de los consumidores es clave, en cuanto al proceso de reciclaje y, por otra parte, a la diferenciación entre los distintos materiales de envasado, aquellos cuyo origen es fósil o biológico, aquellos reciclados, compostables, etc.

En última instancia, el éxito del reciclaje de envases plásticos depende en gran medida de los consumidores. Actualmente existen diversas iniciativas para fomentarlo, como la remuneración a través de vales descuentos para supermercados o con billetes para transporte público.

Apostar por la evolución de los envases plásticos permitirá a las empresas contribuir al modelo de economía circular, al tiempo que responden a la demanda de un consumidor que, aunque preocupado por el medioambiente, no renuncia a la conveniencia de los productos alimenticios.



Solicitudes de Patentes Publicadas

Los datos que aparecen en la tabla corresponden a una selección de las solicitudes de patentes publicadas por primera vez durante el trimestre analizado.

Si desea ampliar información sobre alguna de las patentes aquí listadas, pulse sobre el número de patente correspondiente para acceder a la información online relativa a la misma.

PROCEDIMIENTOS FÍSICOS

| N° DE PUBLICACIÓN | SOLICITANTE | PAÍS ORIGEN | CONTENIDO TÉCNICO |
|-------------------|------------------------|----------------|--|
| WO2018026168 | CJ CHEILJEDANG CORP | Corea del Sur | Procedimiento de esterilización de alimentos mediante aplicación de un pretratamiento térmico con microondas que mantiene su estructura. |
| WO2018045124 | MCLEOD JEREMY et al. | Estados Unidos | Tratamiento térmico para modificar y controlar las propiedades de fusión del queso natural a la vez que se inactivan los microorganismos y las enzimas líticas. |
| WO2018002112 | EVONTA-TECHNOLOGY GMBH | Alemania | Procedimiento y dispositivo para esterilizar cáscaras de huevos de aves utilizando haces de electrones. |
| WO2018021596 | OPTOLED CO LTD | Corea del Sur | Procedimiento para esterilizar alimentos dentro de una nevera dentro de la cual existen LEDs que emiten rayos UV de forma solapada. |
| WO2018026008 | TOKUYAMA CORP | Japón | Método de esterilización mediante radiación UV y aparato para llevarlo a cabo que utiliza una sustancia fotocatalítica que evita el contacto directo con la radiación. |

PROCEDIMIENTOS QUÍMICOS

| N° DE PUBLICACIÓN | SOLICITANTE | PAÍS ORIGEN | CONTENIDO TÉCNICO |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|---|
| WO2018042697 | POKKA SAPPORO FOOD & BEV. LTD | Japón | Procedimiento para evitar que se deterioren los componentes de sopas instantáneas. Consiste en añadir un ingrediente en polvo disperso en una grasa que es sólida a temperatura ambiente. |
| WO2018017138 | DIAZ LUZ INDIRA SOTELO et al. | Colombia | Sistema lipídico con propiedades antimicrobianas. Incluye como fase oleosa al menos un aceite vegetal, al menos un ácido graso libre y un éster de sacarosa. |
| WO2018057679 | NEVADA NATURALS INC | Estados Unidos | Composición de liberación controlada que contiene sales de cationes con actividad antimicrobiana y procedimiento de obtención. |
| WO2018005081 | GEN MILLS INC.; YOPLAIT FRANCE SAS | Estados Unidos Francia | Tratamiento de frutas delicadas con dióxido de carbono a presión para alargar su vida útil y darle aspecto de fruta fresca. |
| WO2018010014 | HARPC SOLUTIONS INC | Canadá | Reactor de ozono para reducir la carga microbiana de un alimento o de un recipiente alimentario. Incluye un generador de ozono y un sistema para forzar el aire hacia la cámara de tratamiento. |
| WO2018003246 | FUJIFILM CORP | Japón | Material para envasado de frutas y verduras. Contiene acilato de celulosa esterificado que evita la condensación de la humedad y la decoloración de los alimentos envasados. |
| WO2018008859 | DONGIL GREENSYS CO LTD [KR] | Corea del Sur | Aparato para obtener una solución desinfectante de uso doméstico a partir de agua y de un electrolito. Consta de un ánodo y un cátodo situados dentro de un baño de electrolisis. |

PROCEDIMIENTOS BIOLÓGICOS

| N° DE PUBLICACIÓN | SOLICITANTE | PAÍS ORIGEN | CONTENIDO TÉCNICO |
|-------------------|------------------------------------|---------------|--|
| WO2018039758 | UNICAMP; FUNDACAO UNIV DE BRASILIA | Brasil | Micropartículas antioxidantes y sus usos en alimentación, farmacia y cosmética. Contienen aceites esenciales de <i>Ocimum gratissimum</i> y <i>Thymus vulgaris</i> . |
| WO2018035892 | UNIV JIANGNAN | China | Hexapéptido antimicrobiano obtenido de <i>Pediococcus acidilactici</i> y su preparación mediante ingeniería genética. |
| WO2018048114 | INTRON BIOTECHNOLOGY INC | Corea del sur | Nuevo bacteriófago de <i>Lactococcus garvieae</i> , secuencia de su genoma, su uso para prevenir infecciones por <i>Lactococcus garvieae</i> y composiciones que lo contienen como ingrediente activo. |
| EP3279312 | DSM IP ASSETS BV | Países Bajos | Cepa de <i>Lactobacillus rhamnosus</i> o mutantes derivados de la misma para proporcionar efectos antimicrobianos a productos lácteos. |

CAÑA DE AZÚCAR FERMENTADA Y VINAGRE PARA LA CONSERVACIÓN DE SALAS, UNTABLES Y ENSALADAS DELI.

La demanda de etiquetas limpias e ingredientes naturales está en auge. Es así que los principales proveedores de ingredientes invierten en este sentido.

Corbion ha desarrollado un nuevo ingrediente, Verdad 410, capaz de controlar el deterioro de ensaladas debido a la acción de microorganismos. Se trata de un ingrediente natural y alternativa *clean label*, el cual mantiene la calidad y aporta un toque de sabor a tomate, especias y hierbas.

Fuente

Corbion launches Verdad 410

GARANTÍAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA CON TECNOLOGÍAS DE HAZ DE ELECTRONES.

El consumidor actual está dispuesto a pagar un poco más por alimentos de calidad y seguros, que estén libres de microorganismos patógenos y contaminantes químicos. La industria alimentaria, consciente de este creciente interés, invierte en el desarrollo de tecnologías de conservación que contribuyan a ofrecer al consumidor lo que demanda.

La tecnología de haz de electrones (eBeam) es una tecnología de procesamiento de alimentos no térmica y no utiliza productos químicos. Aunque se emplea en el sector médico y farmacéutico por las elevadas exigencias de esterilidad, en la industria alimentaria no está tan extendido su uso. El siguiente artículo muestra un análisis de las aplicaciones actuales y las emergentes en la industria alimentaria.

Fuente

Electron Beam Technology: A Platform for Safe, Fresh, and Chemical-Free Food

SOLUCIÓN PARA MEJORAR LA ESTABILIDAD OXIDATIVA DURANTE EL PROCESO DE FRITURA.

Durante el proceso de fritura se forman compuestos indeseables y sabores que no agradan al consumidor. Forti-Fry, combinación de compuestos naturales consistente en extracto rico en tocoferol y aceites especiales, aumenta la vida útil del aceite manteniendo su valor nutricional y evitando estas limitaciones.

Desde el punto de vista de la calidad del producto, Forti-Fry facilita la transferencia de calor lo que resulta en un pardeamiento uniforme de los alimentos.

Fuente

Natural Antioxidan for Frying



PLATAFORMA NANOTECNOLÓGICA PARA LA EFICIENTE DETECCIÓN DE VIRUS.

Dadas las patologías que pueden causar los virus transmitidos por los alimentos, un grupo de investigadores de la Universidad de Guelph junto con entidades coreanas y japonesas, han desarrollado una plataforma basada en nanotecnología capaz de detectar los virus que pueden ser transmitidos por los alimentos.

La solución tecnológica, basada en nanopartículas de oro, es más rápida, más fácil y más precisa que los métodos de análisis actuales. Cuando las películas de nanopartículas de oro con diferentes sustratos (formiato de sodio y ácido cloroáurico) se pusieron en contacto con una selección de virus, se observó que eran 500 veces más sensibles que los kits comerciales de inmunocromatografía. Además, los resultados indican que fueron necesarias 116 veces menos cantidad de virus para su detección.

Esta solución parece una alternativa más eficiente y precisa a los análisis actuales.

Fuente

New Nanotechnology Platform Developed for the Rapid Detection of Foodborne Viruses

ESPINO AMARILLO, SUPERFRUTA Y CONSERVANTE CLEAN LABEL

El espino amarillo contiene 30 veces más vitamina C que la naranja, tiene alrededor de 17 aminoácidos y 14 ácidos grasos, por lo que se puede considerar un súper alimento.

Por su alto contenido antioxidante, puede ser empleado en la industria cosmética y nutrición como alternativa a los conservantes sintéticos, como los ascorbatos o los benzoatos.

Desde el punto de vista organoléptico, aporta cierto sabor ácido, pero al incorporarse en pequeña cantidad no se llega a apreciar el cambio de sabor.

La única limitación, por el momento, es el desconocimiento de la industria por el potencial de esta súper-fruta.

Fuente

Superfruit sea buckthorn is top natural preservative for clean labels, says Superfruiticals

SEGUNDA VIDA PARA LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA

Los residuos de la industria vitivinícola suponen, según la FAO, 14 millones de toneladas. El destino de este orujo es el vertedero donde puede causar un considerable impacto ambiental, acidificación del suelo y puede contribuir a la propagación de enfermedades.

Un grupo de investigadores presentó en el 255 congreso nacional y exposición de la *American Chemical Society*, los resultados de una investigación focalizada en el aprovechamiento de los residuos para la producción de antioxidantes, aceites de uva y fibras dietética. Haciendo uso de tecnologías capaces de extraer los polifenoles eliminando los pesticidas empleados en las uvas, comprobaron la viabilidad de incorporar estos compuestos naturales en la conservación de ciertos alimentos.

Incluyendo los polifenoles, extraídos de los subproductos de la elaboración de vino, en alimentos con alto contenido lipídico comprobaron el poder antioxidante y cómo contribuían a la extensión de la vida útil.

Fuente

From landfill to lipstick: Grape waste as a cosmetic and food ingredient

BIOTECNOLOGÍA

| Nº DE PUBLICACIÓN | SOLICITANTE | PAÍS ORIGEN | CONTENIDO TÉCNICO |
|-------------------|---|--------------------------|--|
| WO2018056284 | MEIJI CO LTD | Japón | Composición que mejora la flora intestinal, concretamente las bacterias del género <i>Faecalibacterium</i> . Contiene un derivado del cacao. |
| WO2018051895 | KIRIN COMPANY LTD | Japón | Composición para administración oral que contiene bacterias acidolácticas con efectos beneficiosos para la piel afectada de una infección bacteriana. |
| WO2018045493 | BGI SHENZHEN | China | <i>Christensenella intestinhominis</i> y su uso en composiciones para el tratamiento de la obesidad y enfermedades relacionadas. |
| WO2018038244 | KANEKA CORP | Japón | Porciones conformadas de levadura fresca congelada y procedimiento para elaborarlas. Las porciones en forma de bolas facilitan la dosificación del producto. |
| WO2018034203 | GENOME PHARM. INST CO LTD; UNIV TOKYO | Japón | Nueva bacteria acidoláctica del género <i>Leuconostoc</i> con actividad inmunoactivadora y alimento o bebida que la contiene. |
| WO2018021745 | INTRON BIOTECH. INC | Corea del Sur | Alimento para acuicultura que incluye un bacteriófago y va recubierto de una película oleosa. Se describe su procedimiento de obtención. |
| WO2018012164 | NISSIN FOODS HOLDINGS CO LTD | Japón | Bacteria acidoláctica con capacidad de promover la producción de ácido hialurónico y su uso en bebidas y alimentos como ingrediente activo. |
| WO2018041717 | CHR HANSEN AS | Dinamarca | Nueva bacteria con propiedades texturizantes, cultivos iniciadores que la contienen y productos lácteos realizados utilizando dicha bacteria. |
| WO2018013670 | DSM IP ASSETS BV; EVONIK DEGUSSA GMBH | Países Bajos Alemania | Procedimiento de extracción de un aceite de origen microbiano que comprende ácidos grasos poliinsaturados, partiendo de un caldo de fermentación que contiene microorganismos oleaginosos. |
| EP3266316 | COMMW SCIENT IND RES ORG; GRAINS RES.; NUSEED PTY LTD | Australia | Producción de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (especialmente ácido docosahexaenoico) en células vegetales recombinantes. |

PROCESO ENZIMÁTICO PARA LA OBTENCIÓN DE AROMATIZANTE DE POMELO.

La producción de aromatizante de pomelo, *nootkatone*, presenta en la actualidad diversas limitaciones. Puede ser creado sintéticamente a partir de aceite de naranja; sin embargo, el proceso no es energéticamente eficiente y además genera subproductos tóxicos. También puede ser extraído de los pomelos, pero los rendimientos son muy bajos (se necesitan 4000.000 kg de pomelo para generar 1 kg de *nootkatone*), lo que hace que los precios se incrementen.

Investigadores de la Universidad de Oxford han desarrollado un

proceso fermentativo con enzima P450 capaz de producir aromatizante de pomelo a partir de aceite de naranja. Se trata de un proceso medioambientalmente sostenible y el producto puede ser etiquetado como "natural" según la regulación Europea.

Fuente

New environmentally friendly process to create grapefruit flavouring

ENZIMAS MODIFICADAS CAPACES DE DEGRADAR EL PET.

La acumulación de plásticos es un problema evidente y las limitaciones de su reciclado conocidas.

Investigadores de la Universidad de Portsmouth y del NREL (National Renewable Energy Laboratory, EEUU) iniciaron un proyecto cuyo objetivo era determinar la estructura de la enzima PETasa capaz de degradar el polietilentereftalato.

Haciendo uso de técnicas analíticas en 3D, los investigadores estudiaron su estructura y comportamiento de la enzima. Durante este estudio, accidentalmente modificaron la enzima y obtuvieron mejores resultados en la degradación del plástico.

Aunque las investigaciones continúan, los resultados obtenidos hasta el momento son prometedores.

Fuente

Engineering a plastic-eating enzyme



TOMATES CAPACES DE COMBATIR UNA DE LAS PRINCIPALES PLAGAS, LA *TUTA ABSOLUTA*

La *Tuta absoluta* es el insecto responsable de las principales plagas de las plantaciones de tomate, pudiendo causar pérdidas entre el 80 y el 100% de la producción si no se gestiona adecuadamente.

Según investigadores del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP), una alternativa para hacer frente a esta amenaza es el fortalecimiento de las defensas de la planta mediante ingeniería genética. En las experiencias llevadas a cabo, utilizaron inhibidores de la proteinasa aislados de la cebada.

Se observó malformación y descenso del porcentaje de larvas que llegaban a la etapa adulta, cuando los insectos se alimentaban de especies modificadas. Además, se valoró la liberación de ciertas sustancias que contribuían a alejar a los insectos de la planta, obteniendo resultados positivos.

Fuente

Expression of two barley proteinase inhibitors in tomato promotes endogenous defensive response and enhances resistance to *Tuta absoluta*

MEJORA DEL RENDIMIENTO Y RESISTENCIA A LA SEQUÍA DEL ARROZ

Un grupo de investigación de la Universidad de Yangzhou ha estudiado la función del factor de transcripción del fitocromo (PIF en sus siglas en inglés) en el crecimiento y desarrollo de la planta así como en su resistencia a la sequía.

Los investigadores aislaron el gen del maíz y lo incorporaron a la planta de arroz. El arroz transgénico era más resistente al agua y a la sequía; además, se observó un aumento del rendimiento del grano.

Esta mejora genética podría ser una de las soluciones al cambio climático y al aumento de la población previsto para el horizonte 2030.

Fuente

Un gen de maíz es capaz de mejorar el rendimiento del arroz y hacerle resistente a la sequía

SELECCIÓN GENÉTICA DE GALLINAS PARA OBTENER HUEVOS MÁS ROBUSTOS Y SALUDABLES

La composición del interior de las cáscaras de huevo de gallinas tiene materia orgánica e inorgánica de carbonato cálcico.

Un grupo de investigación internacional en el que participa la Universidad de Granada ha estudiado la estructura interior de la cáscara de huevo. Concluyen que la nanoestructura se asocia con la osteopontina, proteína de la cáscara que se encuentra en los huesos. Durante el desarrollo del embrión, la cáscara se va debilitando al disolverse el calcio para formar los huesos de los futuros pollitos.

Los resultados de este estudio permitirán la selección genética de gallinas que pongan huevos más resistentes, evitando así roturas que puedan causar intoxicaciones alimentarias por salmonelosis.

Fuente

Científicos estudian la estructura interna de la cáscara para conseguir huevos de gallina más resistentes y saludables

NUEVOS PRODUCTOS

| Nº DE PUBLICACIÓN | SOLICITANTE | PAÍS ORIGEN | CONTENIDO TÉCNICO |
|-------------------|--|----------------|---|
| WO2018057687 | CALIFORNIA STRAWBERRY COMMISSION | Estados Unidos | Suplementos dietéticos que contienen fresas deshidratadas, vitaminas y minerales. Son útiles como fuente de antioxidantes, fitoquímicos y flavonoides. |
| WO2018050936 | CAVIAROLI S L | España | Procedimiento de envasado de cápsulas alimenticias dentro de un envase que contiene líquido y producto alimenticio así envasado. |
| WO2018047189 | GRADIENT AQUACULTURE | China | Producto de surimi de pescado con apariencia de pasta italiana fresca y procedimiento de obtención. |
| WO2018037927 | J OIL MILLS INC | Japón | Composición que evita el olor desagradable de ciertos alimentos. Contiene como ingrediente activo una grasa oxidada de origen lácteo. |
| WO2018038376 | KIM DAE HYUN | Corea del Sur | Procedimiento para obtener un extracto de hojas de Moringa para preparación de bebidas. |
| WO2018016120 | UNICAL | Japón | Producto alimentario que contiene gránulos de una sal de calcio y fibra dietética y que permite una elevada absorción de calcio. |
| WO2018029338 | DSM IP ASSETS BV | Países Bajos | Procedimiento de obtención de un pigmento azul de gardenia. Comprende tratar un genipósido con una glucosidasa y del hidrolizado obtenido extraer genipina. |
| WO2018011118 | PURATOS NV | Bélgica | Composición mejorada para panadería. Contiene una combinación particular de una serin-proteasa termofílica y monoglicéridos. |
| WO2018053135 | PEPSICO INC | Estados Unidos | Composiciones y procedimientos para mejorar el sabor de los edulcorantes no calóricos y productos que los contienen. |
| WO2018057836 | WRIGLEY W M JUN CO | Estados Unidos | Composiciones aromatizantes estables que contienen hojas de menta y extractos y aceites que contienen mentol. Se utilizan para la elaboración de golosinas. |
| WO2018030542 | IMAGINE GLOBAL CARE CORP | Japón | Polisacárido natural con acción inmunoestimuladora y alimento o bebida que lo contiene. |
| WO2018008999 | KOREA INST ORIENTAL MEDICINE | Corea del Sur | Composición que comprende <i>Aster koraiensis</i> o una fracción del mismo como agente que regula la glucemia y previene la diabetes. |
| WO2018045122 | TATE & LYLE INGREDIENTS AMERICAS LLC | Estados Unidos | Uso de tri y tetrasacáridos como moduladores del sabor y mejoradores de las características organolépticas de edulcorantes no calóricos. |
| EP3278672 | RAMIREZ VELEZ ANDRES; JARAMILLO LOPEZ JUAN CARLOS | Colombia | Procedimiento para producir harina de café partiendo de pulpa de frutos de café. Es útil para aprovechar los subproductos de la industria cafetera |
| WO2018029626 | CONICET; UNIV DE BUENOS AIRES; DE CUNTO FARIAS SRL | Argentina | Nanoemulsión de aceite de Chía rica en omega-3 y estable frente a la oxidación. Es útil como ingrediente de bebidas, zumos y gelatinas. |
| WO2018009328 | HERBALIFE INT INC | Estados Unidos | Procedimiento de obtención de extractos de hojas de <i>Aloe vera</i> ricos en compuestos que incrementan la microflora intestinal humana. |
| EP3289888 | DE LA FUENTE BLASCO, PEDRO JOSE | España | Productos saludables que contienen probióticos inactivados, su procedimiento de inactivación por tratamiento térmico y sus usos. |
| WO2018043632 | KOHJIN LIFE SCIENCES CO LTD | Japón | Extracto de levadura para enriquecer un alimento procesado sin provocar sabores extraños ni aumentar su valor calórico o su contenido en sal. |
| WO2018038250 | SENTAN PHARMA INC | Japón | Nanopartículas para uso alimentario que contienen una sustancia biológicamente activa y su procedimiento de obtención. |



NUEVOS PRODUCTOS

| N° DE PUBLICACIÓN | SOLICITANTE | PAÍS ORIGEN | CONTENIDO TÉCNICO |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| WO2018022879 | KANSAS STATE UNIV RESEARCH FOUNDATION | Estados Unidos | Producto de yogur bajo en calorías y grasas que se obtiene mezclando yogur bajo en grasas con otra serie de ingredientes y deshidratando. |
| WO2018016912 | SSIAL FOOD INC | Corea del Sur | Barrita de cereales enriquecida en componentes funcionales que evitan los niveles elevados de glucosa en sangre . |
| WO2018016110 | SUNTORY HOLDINGS LTD | Japón | Bebida transparente e incolora que contiene cafeína. Incluye un sacárido y un ácido que evitan el sabor amargo. |
| WO2018009647 | BUILDING BLOCK NUTRITIONALS LLC | Estados Unidos | Fórmula nutricional en polvo para recién nacidos que estimula el sistema inmune y la función intestinal. |
| WO2018003679 | MEIJI CO LTD | Japón | Composición elástica para entrenar la habilidad masticatoria de un sujeto. Forma bolos en la boca que no pueden ser movidos por la lengua. |
| WO2018033676 | ROQUETTE FRERES | Francia | Postre helado bajo en azúcares. Incluye maltooligosacáridos como sustitutos del azúcar. |
| WO2018031536 | KELLOG CO | Estados Unidos | Producto cocinado bajo en acrilamida. Incluye una composición de salvado que se añade durante el cocinado. |
| WO2018007508 | DSM IP ASSETS BV | Países Bajos | Emulsión que comprende un aislado de proteína de colza, procedimiento de obtención y uso en la preparación de salsas y mayonesas. |
| WO2018015977 | NATALI OTTAVIO | Italia | Pasta de sémola de trigo duro y verduras, procedimiento de fabricación y usos. |
| WO2018048489 | NANOSMART FRUIT LLC | Estados Unidos | Composiciones que contienen nanopartículas derivadas de frutas enteras. Son útiles para preparar nutraceuticos o suplementos dietéticos. |
| WO2018043448 | NISSIN FOODS HOLDINGS CO LTD | Japón | Procedimiento para producir fideos frescos con propiedades mejoradas después de la cocción y bajo contenido en sodio. |
| WO2018038310 | C&M TECH CO LTD | Corea del Sur | Microcápsula doble que contiene lactasa, su procedimiento de preparación y su uso como ingrediente de productos lácteos. |
| EP3292770 | UNILEVER PLC ; UNILEVER NV | Gran Bretaña Países Bajos | Mezcla seca particulada que contiene un agente que libera gas, un aroma y un hidrocoloide. Se utiliza para preparación de batidos y helados. |

COLÁGENO, NUEVO COMPETIDOR EN LA INDUSTRIA DE LOS SNACKS

A la creciente demanda de snacks con ingredientes probióticos y proteínas de origen vegetal, se une el colágeno. Esta emergente tendencia comienza a ser una realidad en Estados Unidos, donde varias marcas incorporan este ingrediente en sus formulaciones.

Está demostrado que el colágeno aportado en la dieta puede beneficiar a la piel, articulaciones y músculos. Se caracteriza por ser soluble y de fácil dispersión, por lo que puede ser empleado en gran variedad de productos alimenticios.

Los consumidores están cada vez más preocupados por su salud y ven la alimentación como un factor clave para garantizar su bienestar.

Fuente

Collagen to make its mark in healthy snacks

BENEFICIOS DE UNA DIETA RICA EN FIBRA Y GRASA

La dieta basada en alimentos procesados, cual aporta mucha grasa y poca fibra, se asocia con la obesidad, el síndrome metabólico y una reducida microbiota.

Una reciente investigación demuestra, en estudios con ratones, que una dieta con alto contenido en grasas y enriquecida con inulina resultaba en un menor aumento de peso y una reducción del tamaño de las células grasas. Por otra parte, comprobaron que este tipo de dieta contribuía a restaurar la microbiota.

La inulina es un polisacárido presente en las plantas. Se puede encontrar en bananas, cebollas, ajo y alcachofa.

Dado que en la actualidad no es posible ingerir la cantidad de fibra necesaria para observar los beneficios, las investigaciones en esta materia continúan.

Fuente

Fiber-Mediated Nourishment of Gut Microbiota Protects against Diet-Induced Obesity by Restoring IL-22-Mediated Colonic Health

ECOLÓGICOS. NUEVA NORMATIVA EUROPEA

A partir de 2021 se aplicarán las nuevas reglas sobre alimentación ecológica, cuyo principal objetivo es ofrecer a los consumidores productos de alta calidad.

La normativa, aprobada recientemente por el Parlamento Europeo, comprende distintos elementos, entre los que destacan los estrictos controles a lo largo de la cadena de valor. Por otra parte, en cuanto a las importaciones, éstas deberán respetar los estándares comunitarios.

Por otra parte, se promoverá la producción en la Unión Europea incrementando la oferta de semillas y animales ecológicos y se desarrollarán explotaciones mixtas, convencionales y ecológicas, para fomentar la reconversión.

Siendo conscientes de las barreras para los pequeños agricultores, la certificación será más sencilla pudiéndose realizar en grupo.

Fuente

Alimentos ecológicos: nuevas normas para garantizar calidad y apoyar al sector



EUROPA LIDERA EL LANZAMIENTO DE PRODUCTOS CON LEGUMBRES

En el marco del proyecto europeo TRUE, "TRansition paths to sUustainable legume based systems in Europe", se ha llevado a cabo un estudio sobre la incorporación de legumbres en nuevos desarrollos de producto y la región que encabeza el listado es Europa.

El estudio, llevado a cabo por PortugalFoods y la Universidad Católica Portuguesa, concluye que durante 2013 y 2017, se lanzaron al mercado (mundial) 27.058 nuevos productos con legumbres (guisantes, alubias, lupinus y soja). En Europa, el lanzamiento se ha incrementado un 39%. Reino Unido lidera el ranking con un 19% de los productos lanzados, seguido de Francia (14%) y Alemania (13%).

En cuanto a la categoría de productos, los sustitutos de productos cárnicos son los más abundantes, con un incremento del 451% en el mercado europeo, seguido de la pasta que ha crecido un 295% aproximadamente.

La tendencia es clara, la búsqueda de nuevas fuentes de proteína pone a las legumbres como alternativa.

Fuente

Meat substitutes and lentil pasta: Legume products on the rise in Europe

PREDISPOSICIÓN DEL CONSUMIDOR HACIA LA CARNE DE LABORATORIO

Un estudio llevado a cabo con 1000 consumidores de Reino Unido y EEUU, indica que el 29% consumiría carne cultivada en laboratorio. Los

veganos son los que lideran el interés por probar estos nuevos productos, suponiendo un 60%.

A los consumidores les gusta la carne, pero, en ocasiones, se sienten culpables por el bienestar animal y por el impacto sobre el medioambiente que supone la producción convencional de carne.

Desde la perspectiva empresarial, para que estos productos lleguen al mercado se requiere de un largo proceso de aprobación legal. En Europa, desde enero de 2018, es necesaria la solicitud de *Novel Food*.

El cultivo de carne en laboratorio es una alternativa viable a la producción actual y, al parecer, la percepción del consumidor está cambiando.

Fuente

Lab-grown meat an appealing prospect for 1 in 3, research finds



Cátedra de
Innovación y
Propiedad Industrial
Carlos Fernández-Nóvoa



OEPM
Paseo de la Castellana, 75
28071 Madrid
Tel: 91 349 53 00
Email: carmen.toledo@oepm.es
www.oepm.es

Boletín elaborado con la colaboración de:



OPTI
Observatorio de
Prospectiva Tecnológica
Industrial

EOI
Gregorio del Amo, 6
28040 Madrid
Tel: 91 349 56 00
E-mail: opti@eoi.es
<http://a.eoi.es/opti>

ainia

centro tecnológico

Valencia-Parque Tecnológico
Benjamín Franklin, 5-11
46980 Paterna (Valencia)
Tel: 96 136 60 90
Email: ttecnologia@ainia.es
www.ainia.es