



Lácteos 3.0

INNOVACIÓN

// Recubrimientos comestibles en los quesos.

SALUD

// Los "super" zumos.

SEGURIDAD E HIGIENE

// Nuevo look para el chorizo.

Life is tasty with us!



EDULCORANTES INTENSIVOS • ESPESANTES • ESTABILIZANTES • CONSERVANTES
ANTIOXIDANTES • GASIFICANTES • ACIDULANTES • VITAMINAS • MINERALES
PROTEÍNAS • FIBRAS • ACTIVOS FUNCIONALES • SISTEMAS FUNCIONALES FARA®



Giusto Faravelli SpA - Spanish Office
Tel. +34 93 1816473 • Fax +39 02 69717733
faravelli@faravelli.es • www.faravelli.es




Síguenos también en



Directora: Mercedes Vivanco
 Redactora Jefe: M^a Jesús Díez
 Publicidad: Carolina Gallego
 Legislación: M^a Ángeles Teruel
 Administración: Teresa Martínez
 Creatividad: Cinco Sentidos
 Diseño: Lucimagen
 Imprime: Rivadeneyra
 Edita: Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A.
 Depósito Legal: M611-1964
 ISSN: 0300-5755

Solicitado control



6	La Lupa
8	Sector Lácteo
	"Recubrimientos comestibles en los quesos" (Página 16)
39	Sector Cárnico
	"Nuevo look para el chorizo" (Página 39)
54	Bebidas
	"Los 'super' zumos" (Página 56)
62	Seguridad Alimentaria y Calidad
76	Sector Pesquero
80	Packaging
84	Logística
89	Panificación
93	Materias Primas y Aditivos

Comité Científico

José Blázquez Solana

Jefe de la U. T. de Garantía de Calidad
 Laboratorio de Salud Pública
 Madrid Salud

Abel Mariné

Profesor emérito de Nutrición
 y Bromatología
 Campus de l'Alimentació de Torribera
 Universitat de Barcelona

Javier I. Jauregui

Director Servicios Tecnológicos
 CNTA-Aditech

Guillermo Reglero

Director
 IMDEA Alimentación/IMDEA Food

Julian Rivas Gonzalo

Catedrático de Nutrición y Bromatología
 Facultad de Farmacia
 Universidad de Salamanca
 Campus Miguel de Unamuno

Jesús Vázquez Minguela

Director del Gabinete del Rector
 Doctor Ingeniero Agrónomo
 Profesor titular de Universidad de Ingeniería
 Forestal

"Hoy en día, naciones, empresas e instituciones de todo el mundo buscan la fórmula para el crecimiento. Una gran parte de la solución está en la innovación sustentable".

Muthar Kent, CEO Coca-Cola

¡La leche que nos dieron!

Llevamos años escuchando que si la leche es indigesta, que provoca muchas alergias... que somos los únicos mamíferos que la tomamos siendo adultos... y uno piensa... ¡la de vasos que insistentemente nos han hecho beber nuestras madres y abuelas!... con esa mentalidad de cebamiento infantil propia de una generación que ha vivido la escasez y el hambre. Pero mucho daño no parece habernos hecho cuando **España sigue siendo uno de los países con una de las tasas de longevidad más altas del mundo.**

La industria en los últimos años, sin embargo, sí ha trasladado al lineal del supermercado todas estas tendencias nutricionales en torno a la leche. Encontramos una amplia variedad de leches con o sin lactosa, con calcio añadido, leches frescas, leches para el crecimiento... aunque los datos siguen diciéndonos que **es la leche clásica, y dentro de ella la semidesnatada, la más demandada.**

Ante esa corriente que cuestiona en los últimos años las bondades de este alimento, pregunté una vez a la pediatra de mis hijas la alternativa a la leche para tomar calcio y me dijo: "Si tus hijas toman todos los días espárragos, espinacas y sardinas no hace falta que tomen leche". Evidentemente era imposible poner en práctica ese plan B con niños pequeños y su razonamiento me convenció: "Es la leche, por encima del queso y del yogur, el alimento que más calcio proporciona y facilita su asimilación al organismo. En la infancia y la juventud es cuando los huesos van rellenándose de ese elemento tan necesario y es a partir de los 30 años cuando empezamos a perderlo. Si queremos garantizar que nuestros hijos tomen el calcio que necesitan, hoy por hoy, la leche es el alimento de su gusto que lo garantiza".

Las investigaciones cuentan esto, pero las abuelas y madres, que no sabían de estos estudios cuando se empeñaban en que tomáramos tanta leche, poseen sin embargo ese saber no probado por la ciencia pero sí por el simple paso del tiempo.

Quizá nutricionalmente la leche tenga su lado oscuro, sólo habría que poner entonces en la balanza sus pros y contras, y así ver si compensa su consumo y en qué medida. Hoy por hoy el **exhaustivo conocimiento de este alimento** nos permite esta posibilidad.

En este número ofrecemos un especial dedicado a la leche y sus derivados. Esperamos aportar más luz sobre este protagonista de nuestra dieta, crucial también en nuestra industria.

Mercedes Vivanco
Directora "Revista Alimentaria"





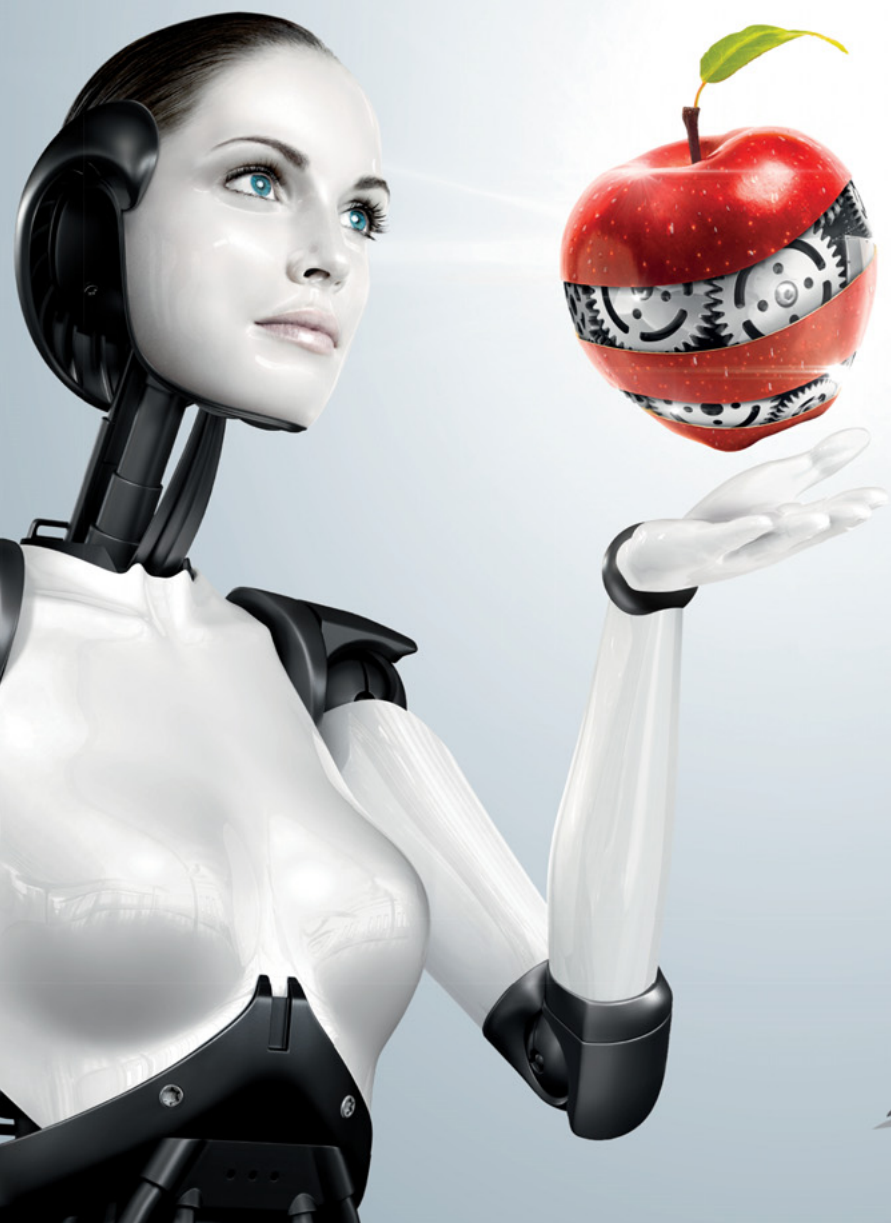
www.anugafoodtec.com

Feria Internacional de
Proveedores para la Industria
de la Alimentación y la Bebida

ONE FOR ALL. ALL IN ONE.

Food Processing | Food Packaging | Food Safety | Food Ingredients | Services & Solutions

COLONIA, 24.-27.03.2015



Visite el futuro

de la industria de la alimentación. Las más actuales tecnologías, tendencias, innovaciones. Anuga FoodTec. Para estar siempre al día.

SGM Ferias & Servicios S.L.

Núñez de Balboa, 94 - 1º C
28006 Madrid
Tel. +34 91 3598141
Fax +34 91 3500476
info@koelnmesse.es





Vidrala entra en el negocio de envases de vidrio en el Reino Unido.

La compañía española ultima la compra de Encirc Glass por 400 millones de euros y dispara sus ingresos un 50% con la operación. (Fuente: Expansión).



Carrefour creará 3.000 empleos indefinidos este año en España.

El grupo de distribución cuenta con 41.000 empleados en España, de los que el 86% tiene contrato indefinido. Carrefour España prevé contratar a 3.000 personas de forma indefinida en 2015, que se sumarán a las 2.000 contratadas el año pasado. Mantiene así "su compromiso con el empleo como una de las señas de identidad de su política de recursos humanos", ha señalado el grupo en un comunicado. (Fuente: Expansión).



Mercadona e Inditex, entre los 50 mayores grupos de distribución.

Mercadona se mantiene entre los 50 mayores grupos de distribución del mundo según el ranking Global Powers of Retailing, en el que la compañía presidida por Juan Roig ocupa el puesto 42, el mismo que hace un año. (Fuente: EFE Madrid).



El Corte Inglés ficha a tres estrellas Michelin para su sexto Gourmet Experience.

El grupo de distribución ha confirmado su apuesta por la alta gastronomía con la apertura de su cuarto Gourmet Experience en Madrid, el sexto en España, en el que se darán cita tres de los cocineros más prestigiosos: David Muñoz, Roberto Ruiz y Jordi Roca. El nuevo Gourmet Experience, además, creará unos 60 empleos. (Fuente: Expansión).



Taco Bell abrirá 10 locales en España en 2015.

La compañía, operada por Casual Brands Group, que cuenta con más de 6.500 restaurantes en todo el mundo, abrirá 10 nuevos establecimientos de comida rápida mexicana en España, lo que supondrá la creación de 250 puestos de trabajo directos. (Fuente: Expansión).



GRUPO VIPS por la innovación y labor social.

Grupo VIPS ha sido galardonado con uno de los PREMIOS SERES 2014 a la Innovación y Compromiso Social de la Empresa por su proyecto Formación Compartida. Este programa de formación en hostelería fomenta la empleabilidad de jóvenes en riesgo de exclusión social y ha sido desarrollado por Grupo VIPS, Starbucks España y Fundación Tomillo. (Fuente: Europa Press).



Desmontando el mito que afirma que el gas engorda.

La jefa de servicio de Endocrinología y Nutrición de la Fundación Jiménez Díaz, Pilar Riobó, ha asegurado que el gas de las bebidas no engorda y que su valor energético es nulo. Así lo ha manifestado en la campaña "Licencia para comer", una iniciativa impulsada por la Federación Española de Industrias de alimentación y bebida (FIAB). (Fuente: Inforsalus Europa Press).



Saint Gobain vende una filial en España que daba beneficios.

La multinacional francesa del vidrio Saint Gobain ha puesto a la venta su Verallia de Avilés para poder adquirir después a su rival Silka, empresa de capital suizo dedicada a la construcción y a la química. Según fuentes sindicales era "la única filial que equilibraba los resultados del grupo en España y la única que daba beneficios". Para la compañía, Verallia se aleja de su actual estrategia de negocio, que está más enfocada a la construcción. Verallia es líder mundial en el sector de envases de vidrio para alimentación. Produce cada año más de 25.000 millones de botellas y tarros de vidrio para más de 46 países. (Fuente: La Nueva España).

Los españoles son los europeos que más desconfían de los envases de plástico.

Así lo revela un estudio europeo realizado por la consultora InSites Consulting a cargo de FEVE (Federación de Envases de Vidrio). A una mayoría de españoles (88%) le preocupa especialmente la contaminación y la migración de componentes químicos en los envases de alimentos. (Fuente: Agronline).

España suma el 50 % de los casos de pescado contaminado por mercurio en la UE.

La mitad de las notificaciones de pescado y otros productos pesqueros contaminados por metales como el mercurio en Europa durante el 2014 tuvieron su origen en España, uno de los principales países exportadores a nivel comunitario, según el Sistema de Alerta Rápida para Piensos y Alimentos.

(Fuente: EFE Madrid).



Eroski pierde peso en la distribución mundial.

Eroski desciende nueve posiciones en el ranking Global Powers of Retailing ocupando el puesto 136. El informe, que anualmente elaboran la consultora Deloitte y la revista Store, se basa en el volumen de ventas obtenido por las 250 mayores empresas del sector de la distribución durante el último año. El grupo Eroski ha facturado en 2014 7.585 millones de dólares. (Fuente: Expansión).



Corren malos tiempos para La Sirena.

Perdió 57,5 millones de euros en el último ejercicio, 10 veces más que el anterior. Desde 2008, la cadena de productos congelados viene registrando pérdidas y ganancias sólo en uno, con un saldo de 110 millones en números rojos. La empresa explota 230 tiendas en Cataluña y la Comunidad de Madrid. (Fuente: Economista Digital).

Los agricultores ecológicos de Madrid se quejan de la excesiva burocracia.

La certificación es una de las principales trabas para los productores de cultivos orgánicos, en Madrid según los agricultores, es un largo proceso documental a través de la presentación de numerosos documentos y datos. La burocracia propicia, según los empresarios del sector, nuevas formas de certificación no oficiales basadas en la confianza.

(Fuente: El Mundo).

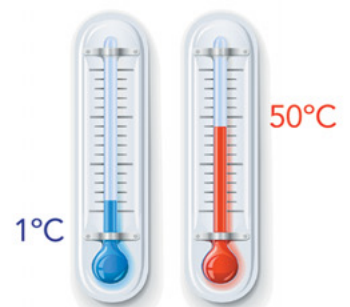
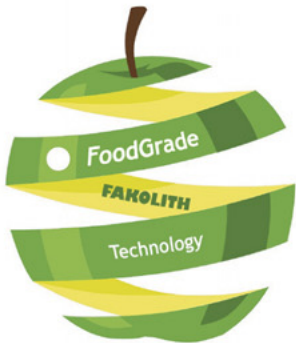
¡ La pintura alimentaria

del futuro ya está aquí !



FK-45 HYGIENIC

Prevención y eficacia en Seguridad Alimentaria



Apta para contacto directo e indirecto con todos los grupos de alimentos y bebidas.
Formulada sin Bisfenol A, y con tecnología BioFilmStop de inhibición de biofilm.
Pintable en ambientes interiores desde 1°C hasta 50°C. Blanco y colores básicos.
Mayor resistencia físico-química, y a elevadas temperaturas +120°C y bajo 0°C.

www.pinturaalimentaria.es



By Fakolith Chemical Systems, a Fakolith Group Company - www.fakolith.es - fcs-spain@fakolith.com + (34) 977 454 000

En producción, salas blancas, depósitos, silos, paredes, suelos, techos, panel sandwich, frigos, etc.





Lácteos 3.0

Especial 9-27

PATROCINA

CHR. HANSEN

Chr. Hansen es una empresa global de biociencia que desarrolla soluciones de ingredientes para la industria alimentaria, farmacéutica y agrícola. Fabricamos cultivos y enzimas lácteas, probióticos y colorantes naturales. Nuestra posición como líder del mercado está construida sobre innovación de producto, procesos de producción, investigación, trabajo en colaboración con nuestros clientes y propiedad intelectual.

CHR HANSEN

Improving food & health



Quesos El Pastor apuesta por la salud y la innovación

Amplía su oferta con más quesos bajos en grasa y rulos de quesos con sabor a piña, ceniza, mango o pimentón, entre otros



Hijos de Salvador Rodríguez S.A. (empresa que elabora la marca de quesos El Pastor) fue fundada en 1947 por D. Salvador Rodríguez y se ha convertido, con una producción de diez millones de kilogramos de queso al año, en una de las fábricas de quesos más importantes de España, y la primera en producción de queso zamorano con Denominación de Origen Protegida (DOP). La

"Estudiar los deseos de los consumidores es clave para innovar en el sector"

Foto: Hijos de Salvador Rodríguez. Esta empresa elabora los quesos El Pastor desde 1947.

Recubrimientos comestibles en los quesos

Conseguir productos cuya calidad perdure más, poder medirla mejor y aprovechar más los subproductos, son prioridades para el sector.

España es el séptimo país productor de leche de vaca de la Unión Europea, tras Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Italia y Polonia. Según el informe *Alimentación en España 2014* de Mercasa, publicado recientemente, durante todo el año 2013 la producción de leche de vaca recogida en explotaciones agrarias (sin incluir el equivalente del queso) se elevó a 5,8 millones de toneladas, mientras que en la campaña 2013/2014 las entregas superaron los 6,344 millones de toneladas ajustadas a materia grasa, por lo que no se superó la cuota asignada.

Como destacan desde Mercasa, lo que diferencia a España de otros países dentro de la UE es su importante déficit de cuota en relación con el consumo interno, que obliga a importar grandes

cantidades todos los años. El consumo de lácteos en España se elevó a 9 millones de toneladas.

Por lo que se refiere a la leche de oveja y cabra, su producción representó en 2013 un 25% del valor de la producción láctea nacional, lo que supone un total de 690 millones de euros. La producción española de leche de oveja recogida en explotaciones agrarias (sin incluir el equivalente del queso) aumentó como consecuencia de los altos precios

y de la escasez de leche de cabra en la Unión Europea. El redimensionamiento de las explotaciones para hacer frente a la demanda elevó la producción total por encima del millón de litros, de los que en torno a 560.000 corresponderían a la leche de oveja y 445.000 a la de cabra.

“Los españoles consumieron 9 millones de toneladas de lácteos en 2013”

La leche clásica se mantiene como la categoría de lácteos más demandada

La principal oferta dentro del mercado lácteo español es la leche clásica, ya que supone el 79,3% del total en volumen y el 70,9% en valor. A continuación se encuentran las leches con calcio (10,3% en volumen y 13,1% en valor), las leches sin lactosa (3,6% y 5,4%), las leches para el corazón (3,3% y 5,4%), las leches frescas (1,3% y 1,8%) y las leches de crecimiento (1,1% y 1,8%). Todas las demás presentaciones suponen los restantes 1,1% en volumen y 1,6% en valor.

Por su parte, el mercado de leches vegetales es relativamente reducido (en torno a 115,4 millones de



España es el séptimo país productor de leche de vaca de la UE.

JORNADAS DE
TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA



Food'15

Brokerage Event

Jornadas de Transferencia de
Tecnología en Alimentación

SIMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE TECNOLOGÍA ALIMENTARIA
FOOD TECHNOLOGY INTERNATIONAL SYMPOSIUM

VII MURCIA FOOD

áreas temáticas

- Diseño higiénico de instalaciones y seguridad alimentaria.
- Biotecnología.
- Tecnología de conservación.
Envases activos e inteligentes.
- Automatización y control de procesos.

i

INSTITUTO DE FOMENTO REGIÓN DE MURCIA

correo: victoria.diaz@info.carm.es

T.: 968 362 800 / 968 357 849

www.institutofomentomurcia.es

Regístrese en:

www.b2match.eu/murciafood2015

cofinanciado por



"Una manera de hacer Europa"

organizado por



BARCELONA TECNOLOGÍAS DE LA ALIMENTACIÓN

LA FERIA INTERNACIONAL
DE MAQUINARIA, TECNOLOGÍA
E INGREDIENTES PARA
LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

TECNOCÁRNICA
TECNOALIMENTARIA
INGRETECNO

Bta.

21-24 ABRIL 2015

RECINTO GRAN VÍA · FIRA DE BARCELONA



www.bta-bcn.com
Alimentaria  Exhibitions



Hispack & Bta. abril 2015

Packaging & Tecnologías de la Alimentación

Ensayan soluciones para mejorar el look del chorizo

Reduciendo la formación de cristales de fosfatos en el exterior de embutido

El Centro Tecnológico de la Industria Cárnica - Centro de Innovación y Tecnología Alimentaria de la Rioja (CTIC-CITA) ha llevado a cabo un proyecto, llamado Sinphos, en el que se han desarrollado medidas tanto para prevenir la aparición de cris-

"Se busca prevenir la aparición de defectos en la superficie del chorizo, aunque sean inocuos"

tales de fosfato, mohos y levaduras en la superficie de los chorizos sarta, como para reducir los cristales ya formados. Entre los avances conseguidos destaca la puesta a punto de un sistema preventivo basado en el uso del agua electrolizada.

La precipitación de fosfatos en la superficie del embutido crudo curado es un problema habitual en este tipo de productos poco ácidos. Suele con-

fundirse con la presencia de levaduras y la contaminación bacteriana, lo que provoca rechazo y desconfianza por parte del consumidor. Además, este defecto se puede manifestar a lo largo de toda la vida comercial del producto. El fabricante no dispone de herramientas de control que le permitan, en el momento de su expedición, detectar si el embutido será defectuoso o no.

En el proyecto Sinphos se ha determinado el mejor modo de conservación del embutido considerando la relación que tiene el tipo de envasado y la temperatura con el aumento o reducción de los precipitados.

En la primera parte del proyecto se estudió la relación entre la aparición de precipitados y la variación de factores como pH, humedad, tipo de envasado, ingredientes, proceso de curado, temperatura de conservación, etc. Se establecieron así un conjunto de condiciones favorables o perjudiciales, a modo de soluciones dirigidas directamente al productor para reducir la incidencia de estos cristales en la superficie del chorizo.

Puesto que algunas de las soluciones planteadas pueden resultar difíciles de aplicar por las características propias del producto (pH final, actividad del agua, temperatura), en una segunda etapa se estudió el efecto preventivo de la tecnología del agua electrolizada, antes y después del proceso de embutido. Su utilidad para la prevención y conservación del chorizo sarta frente a cristales de fosfatos, mohos y levaduras ha quedado comprobada. Todos estos avances invitan a seguir trabajando en esta línea, así como a fomentar la transferencia de resultados a las empresas.



Foto: CTIC-CITA.

Nuevo sistema para identificar variedades de vid en pocos minutos

Se podría utilizar para localizar especies no autorizadas

Investigadores del Grupo Televitis de Viticultura de Precisión de la Universidad de La Rioja (UR) y del Centro de Investigación y Tecnologías Agroambientales y Biológicas de la Universidade de Tras-os-Montes e Alto-Douro (UTAD, Portugal) han desarrollado y patentado un nuevo sistema (Fast Clone ID) para identificar variedades y clones de vid en pocos minutos.

"Supera a otros métodos como el análisis genético y la identificación visual"

Fast Clone ID permitirá clasificar e identificar rápidamente, de forma fiable, variedades y clones de vid a partir de imágenes hiperespectrales; se trata de una técnica rápida, potente y muy avanzada que obtiene el espectro de cada uno de los píxeles de una imagen.

Este nuevo sistema ofrece ventajas en relación a métodos como la ampelografía (identificación visual) o el análisis genético (más complejo y más costoso en tiempo).

La potencia de captación de información a través de las imágenes hiperespectrales -unida al uso de redes neuronales y el uso de métodos de inteligencia artificial para el procesamiento de dichas imágenes permiten clasificar e identificar las variedades y los clones.

Esta potente e innovadora tecnología está al servicio de viveros, viticultores, bodegas o Consejos Reguladores. En este sentido, un posible desarrollo

futuro de Fast Clone ID sería el montaje y adaptación de esta potente tecnología en drones o vehículos terrestres, para el control y localización de variedades no autorizadas o la identificación fiable de clones de forma no invasiva.

La titularidad de la patente es conjunta entre la Universidad de La Rioja (UR, España) y la Universidade de Tras-os-Montes e Alto-Douro (UTAD, Portugal).

Los inventores de esta patente son cinco investigadores de ambas universidades: Javier Tardáguila (profesor Titular de Viticultura y responsable del Grupo Televitis de Viticultura de Precisión de la UR), María Paz Diago (investigadora posdoctoral del Grupo Televitis) y Borja Millán (doctorando del Grupo Televitis); así como Pedro Melo-Pinto (catedrático de Ingeniería) y Armando Fernandes (ex investigador) de la Universidade de Tras-os-Montes e Alto-Douro (UTAD, Portugal).

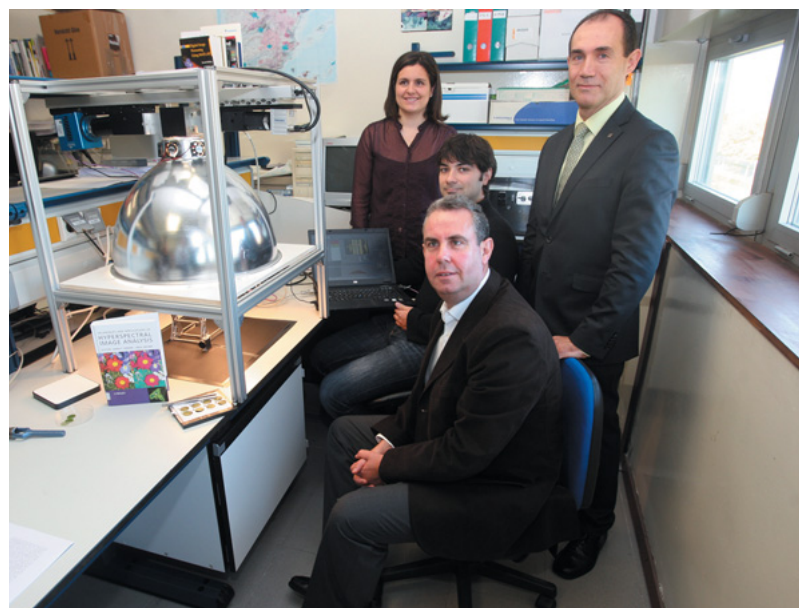


Foto: Universidad de La Rioja.

PATROCINA

FAKOLITH Total Solution



Las pinturas Fakolith para depósitos, instalaciones, suelos, paredes y techos, basadas en las innovadoras tecnologías BioFilmStop y FoodGrade, incrementan notablemente la seguridad y calidad de los alimentos. A través del programa Solución Total, se facilita a cada sector alimentario todos los servicios que precisa para su adecuada aplicación: informes, análisis y prescripción técnica, guías de aplicación, cálculo de presupuestos, formación, seguimientos, declaraciones de conformidad, certificados, proyectos alimentarios oficiales de I+D+i...

Europa propone aumentar el contenido máximo de ocratoxina A permitido en el pimentón

Debido a condiciones ambientales desfavorables durante el cultivo

Tal y como señalan desde AECOSAN, el Reglamento 1881/2006, de 19 de diciembre de 2006, de la Comisión, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios, establece un contenido máximo de ocratoxina A de 30 $\mu\text{g}/\text{kg}$ en "*Capsicum spp.* (frutos de dicho género desecados, enteros o pulverizados, incluidos los chiles, el chile en polvo, la cayena y el pimentón)" aplicable hasta el 31 de diciembre de 2014.



Pimentón.

A partir del 1 de enero de 2015, el contenido máximo previsto en este Reglamento es de 15 $\mu\text{g}/\text{kg}$, pero se ha visto que, a pesar de la mejora en las buenas prácticas

"La propuesta está pendiente de votación y se aplicaría desde el 01/01/2015"

en las diferentes regiones productoras, ese nivel previsto no es aplicable debido a condiciones ambientales desfavorables durante el cultivo y la cosecha. Por ello, la Comisión Europea ha propuesto un contenido máximo superior (20 $\mu\text{g}/\text{kg}$), alcanzable con la aplicación de buenas prácticas y que asegura un alto nivel de protección de la salud pública. La intención de la Comisión es presentar para votación el proyecto de Reglamento que establece este nuevo valor de 20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ en febrero, aplicándolo con carácter retroactivo desde el 1 de enero de 2015.

Los alérgenos de huevo: cómo son y cómo se comportan

En este trabajo se repasan las características y el comportamiento tecnológico de los alérgenos de huevo.

La alergia al huevo

La población mundial percibe la alergia alimentaria como un serio problema de salud pública, aunque tan solo una pequeña parte de los casos se confirman cuando se realiza una evaluación clínica completa y pruebas de provocación oral (Fernández Rivas, 2009). Estudios epidemiológicos recientes indican que entre el 2-4% de la población sufre de alergia alimentaria, aunque este porcentaje está en aumento. Las alergias alimentarias solo afectan a determinados individuos y tienen un origen inmunológico. En la mayoría de los casos, están implicadas las inmunoglobulinas E (IgE), aunque también existen reacciones no mediadas por estos anticuerpos o que tienen un mecanismo mixto.

“El 2-4% de la población sufre alguna alergia alimentaria”

Como en otros procesos alérgicos a alimentos, las reacciones alérgicas al huevo comienzan con una etapa inicial de sensibilización, durante la cual, y como consecuencia de una compleja sucesión de reacciones, se generan anticuerpos IgE específicos frente a las proteínas del huevo. Posteriormente, estos anticuerpos IgE se unen a la superficie de mastocitos tisulares y basófilos de la sangre, de manera que cuando el individuo se expone de nuevo al huevo, las proteínas del mismo se unen y entrecruzan las moléculas de IgE unidas (Figura 1). Esto produce la liberación de mediadores como histamina y leucotrienos, que son responsables de los síntomas observados (Bloebaum et al., 2004). Es importante no confundir la patología alérgica con otro tipo de afecciones derivadas del consumo de huevo, o productos derivados de éste, de origen toxicológico. Estas no dependerían

de una susceptibilidad individual, sino que podrían afectar a todas las personas que hubieran tomado el producto, que podrían volver a consumirlo sin ninguna restricción.

El huevo es el alimento responsable de la mayoría de los casos de alergia alimentaria infantil en España. De hecho, en nuestro país las reacciones adversas a huevo dan lugar al 44% de las consultas por sospecha de alergia a alimentos en menores de 5 años. La alergia al huevo tiene una incidencia acumulada comprendida entre el 2,4% - 2,6% de la población de hasta 2 años de edad. En el estudio observacional Alergológica, llevado a cabo en España en casi 5.000 pacientes, el huevo fue el alimento implicado en cuarto lugar en la alergia a alimentos en la población general, y el primero en los menores de 5 años (Fernández-Rivas, 2009).

La edad típica de inicio de la alergia a huevo se sitúa en torno al año de edad, coincidiendo en muchos casos con la introducción de la clara en la dieta. También se han descrito casos de sensibilización en adultos a través de las vías respiratorias, como con-



El huevo es responsable de la mayoría de alergias alimentarias infantiles en España.

Los ahumados, bajo control

Ahumados con menos sal gracias a aromas de humo y vapor de agua

Investigadores de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) han desarrollado una técnica para obtener nuevos ahumados que permite controlar mejor la cantidad de sal del producto final y minimiza la posibilidad de contaminación microbiana derivada de la manipulación del mismo. Basada en el uso de bolsas permeables al vapor de agua y de aromas de humo para el salado y ahumado de pescado, la nueva técnica presenta además grandes ventajas para la industria alimentaria, ya que permite reducir a una sola etapa todo el proceso de salado-ahumado.

"Las primeras pruebas se han hecho con bacalao y salmón"

Hasta el momento, la técnica se ha aplicado a escala de laboratorio en la obtención de nuevos "ahumados" de salmón y bacalao con características, tanto físico-químicas como sensoriales, similares a los ahumados comercializados actualmente. Sus resultados han sido publicados en la revista *Journal of Food Engineering*.

"En el proceso de producción de ahumados, la sal se utiliza como conservante, de forma que a mayor cantidad mayor es el tiempo de conservación del producto. Ahora bien, esto puede repercutir tanto en las propiedades organolépticas del producto, como en último término en la salud del consumidor", explica Ana Fuentes, investigadora del Grupo de Investigación e Innovación Alimentaria (CUINA) de la UPV. Con esta técnica es posible calcular con exactitud la dosis necesaria, en función del peso del producto y del tipo de pescado: la bolsa facilita la absorción de la sal y la evaporación del líquido exudado. Así se consigue un mayor control de las características finales del producto, reducir la cantidad

de sal empleada en la elaboración y, por tanto, minimizar el volumen de residuos de salmuera.

Por otro lado, la aplicación de esta técnica aportaría importantes ventajas competitivas a las empresas del sector, pues reduce el tiempo y los costes del procesado del producto. "Todo el proceso se hace en una sola etapa y en una única cámara dentro de las bolsas permeables al vapor de agua mantenidas en refrigeración. De este modo, incorporamos la sal y damos aroma al pescado simultáneamente.

Empleamos aromas de humo para sustituir el ahumado tradicional", añade Isabel Fernández, también del Grupo CUINA de la UPV.

Para comprobar las ventajas de esta nueva técnica, se llevaron a cabo diferentes análisis sensoriales donde los nuevos ahumados fueron comparados con otros productos comerciales. "Las pruebas sensoriales constataron que los consumidores no percibieron diferencias entre unos y otros", destaca Arantxa Rizo, investigadora de CUINA-UPV. Además de en salmón y bacalao, los investigadores de la UPV estudian la aplicación de esta técnica para la obtención de nuevos ahumados de otras especies de pescado, así como de productos seco-salados como la mojama.



Foto: Universidad Politécnica de Valencia.

Se puede producir plástico biodegradable protegiendo el medio ambiente

Mediante el aprovechamiento del glicerol, un residuo cada vez más abundante

El ácido poliláctico (PLA) es un plástico biodegradable que se obtiene a partir de recursos renovables y que se utiliza sobre todo para el embalaje. Para satisfacer su creciente demanda (se ha estimado que llegará a cerca de un megatón por año para 2020), los grupos de investigación de los profesores de la universidad ETH Zürich (Suiza) Konrad Hungerbühler y Javier Pérez-Ramírez han desarrollado un proceso respetuoso con el medio ambiente para producir grandes cantidades de ácido láctico a partir de glicerol, un subproducto de desecho resultante de la producción de biodiésel.

“El nuevo proceso reduce la emisión global de CO₂ en un 20%”

El nuevo proceso es más productivo, rentable y respetuoso con el medio ambiente que la fermentación de azúcar, que es la tecnología que se utiliza actualmente para producir ácido láctico. Su mayor ventaja es que aprovecha el glicerol, un residuo cada vez más abundante.

En este procedimiento, el glicerol primero se convierte enzimáticamente en un intermediario llamado dihidroxiacetona, que se procesa adicionalmente para producir ácido láctico por medio de un catalizador heterogéneo. Los investigadores diseñaron un catalizador con alta reactividad y una larga vida útil. Se compone de un mineral microporoso, una zeolita, cuya estructura facilita las reacciones químicas dentro de los poros. Al mejorar varios aspectos del diseño del catalizador, los investigadores pudieron finalmente superar la fermentación de

azúcar, tanto desde un punto de vista medioambiental como económico.

Teniendo en cuenta tanto la energía ahorrada al utilizar el glicerol de desecho como la mejora en la productividad, el nuevo procedimiento reduce la emisión global de CO₂ en un 20% en comparación con la fermentación: por kilogramo de ácido láctico producido, se emiten 6 kg de CO₂ con el nuevo método en comparación con los 7,5 kg producidos con la tecnología convencional. Además, mediante la reducción del coste global del proceso, los investigadores calcularon un incremento de 17 veces la ganancia posible mediante el nuevo proceso, y estos cálculos son bastante conservadores porque los investigadores asumen el uso de un glicerol de una calidad relativamente buena, pero también funciona con glicerol de baja calidad, que es incluso más barato. Por lo tanto, los fabricantes podrían aumentar aún más sus ganancias.



La búsqueda de alternativas al plástico derivado del petróleo es una prioridad para el sector alimentario.

PATROCINA

GENERIX



Generix Group, editor de software líder europeo con un volumen de negocio de más de 50M€, desarrolla soluciones software para fabricantes, operadores logísticos y distribuidores. Sus soluciones Generix Collaborative Supply Chain (GCS) ayudan a sus clientes a gestionar el almacén, optimizar la logística y operaciones de transporte poniendo en práctica una eficaz puesta en común y estrategias de colaboración. GCS es un conjunto de soluciones (SGA, TMS, EWR, Kpis...) para gestionar la cadena de suministro. Posee clientes como Carrefour, Eroski, Gefco, Salvesen Logística, CAPSA, Iberochina, MSD Animal Health y más de 5.000 actores internacionales.

Covirán, el cooperativismo a la última en tecnología

Su eficacia en la logística de la distribución hace que siga aumentando su volumen de negocio

Covirán es hoy día la primera cooperativa del sector de la distribución de alimentación de España y Portugal, con más de 3.232 supermercados en la Península ibérica. Un dato destacado es que ha logrado incrementar su volumen de negocio en un 5% con respecto al ejercicio anterior, alcanzando los 600 millones de euros en 2013. Alcanzar unas cifras como estas sin duda debe mucho a que cuenta con una cadena de suministro eficaz, y a continuación vamos a repasar las claves que sigue Covirán para lograrla.

Como destacan fuentes de la compañía, "el factor humano en Covirán es determinante, ya que los socios y trabajadores de la Cooperativa poseen un conocimiento profundo del negocio y

esto contribuye a ser más eficientes; su profesionalidad y entrega son algunas de las claves del éxito obtenido durante sus 54 años de vida".

Otro factor decisivo para lograr una cadena de suministro efectiva son sus partners, sus operadores, que están alineados con las políticas de Covirán y con su modelo operativo para alcanzar los ratios de eficacia que los supermercados Covirán demandan. Para lograr los objetivos marcados, se fomenta la capacidad de todos estos participantes para tomar decisiones, formular planes y delinear la implementación de una serie

de acciones orientadas al mejoramiento significativo de la productividad del sistema logístico operacional, persiguiendo incrementar los niveles de servicio a

"Los objetivos comunes y participación activa de sus partners, claves del éxito de Covirán"

Con los restos del pan industrial se pueden conseguir nuevos envases para el sector

Son biodegradables y compostables y reducen la rancidez

El Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS) acaba de completar el desarrollo de un nuevo envase totalmente biodegradable para productos de panadería y pastelería a partir de los residuos generados por la propia industria. Son los resultados del proyecto europeo BREAD4PLA, iniciado en 2011 y que ha finalizado ahora con éxito.

"Estos envases permiten una vida útil de 12 meses para los productos"

"Buscábamos un polímero hecho a partir de las cortezas de pan de molde y restos de bizcochos que pudiera ser luego utilizado en la conservación de estos productos y que fuera biodegradable, para así cerrar el ciclo", afirma Rosa González, investigadora principal del proyecto en AIMPLAS.

Con esa idea arrancó el proyecto financiado por el programa de la Unión Europea LIFE+ en el que han también han participado investigadores del CETECE, Centro Tecnológico de Cereales (España), Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. -ATB (Instituto de Agricultura, Alemania), Biocomposites Centre de la Universidad de Bangor (Inglaterra) y AIMPLAS, en España.

Con el apoyo de empresas como Panrico y Grupo Siro, las empresas participantes en el proyecto han conseguido obtener ácido láctico a partir de la fermentación de cortezas y residuos de pan de molde y bizcochos. A partir de este compuesto se ha obtenido ácido poliláctico o PLA que permite fabricar un film con el que elaborar bolsas y bandejas para

diferentes productos del sector de la panadería y bollería.

Los nuevos envases presentan unas propiedades barrera al oxígeno y al vapor de agua características que los hacen especialmente útiles para el envasado de pastas y mantecados, consiguiendo una vida útil de doce meses, igual a la de los envases tradicionales de estos productos, como son los envases de polipropileno (PP). Además, otra ventaja que presentan es que reducen la rancidez de los productos envasados respecto a los envases tradicionales. Además, desde el punto de vista medioambiental, los nuevos envases son biodegradables y compostables.

Gracias a este nuevo desarrollo de AIMPLAS se ha logrado valorizar los residuos de la industria de la panadería y la bollería, que hasta ahora solo se empleaban en alimentación animal principalmente, y se consiguen envases biodegradables y compostables, respetuosos con el medio ambiente, que vuelven a ser utilizados por la misma industria de la que proceden.



Foto: AIMPLAS.

PATROCINA

FARAVELLI GROUP



El Grupo Faravelli es especialista en ayudar a nuestros clientes en la obtención de materias primas de alta calidad. Tenemos una larga relación con los principales productores de aditivos e ingredientes de todo el mundo y estamos constantemente en busca de productos nuevos e innovadores.

Las empresas nos aprecian como proveedor fiable, y como socio leal en todos los aspectos referentes a la disponibilidad en el mercado y las tendencias.

Mucho negocio detrás del gluten

Los productos sin gluten, imparables: crecen un 63% en dos años

Un reciente estudio de Mintel estima que el mercado de alimentos sin gluten alcanzará ventas de 8.800 millones de dólares en 2014, lo que representa un incremento del 63% en el periodo 2012-14. Los expertos de esta empresa destacan que este mercado sigue creciendo tanto para las personas que deben mantener una dieta libre de gluten por razones médicas, como para aquellas que perciben los alimentos sin gluten como más saludables o más naturales.



Los productos sin gluten están en auge.

Aunque todas las categorías de alimentos sin gluten crecieron en los últimos años, el segmento que más creció fue el de snacks, un 163% de

“Los snacks, en especial las patatas fritas, son el segmento que más crece”

2012 a 2014, hasta alcanzar una cifra de ventas de 2.800 millones de dólares. Este incremento en las ventas se debió principalmente a un aumento del 456% en las ventas de patatas fritas.

Por su parte, el segmento de carnes/sustitutos de la carne es el segundo mayor segmento de alimentos sin gluten en términos de ventas, alcanzando los 1.600 millones de dólares en 2014, un aumento del 14% 2012-14. En cuanto a los productos de panadería y cereales, aumentaron un 43% durante ese mismo periodo de tiempo, y se prevé que alcancen los 1.300 millones de dólares este año.

Los zumos texturizados, más cerca del consumidor general

Un estudio sobre zumo de manzana texturizado busca su implantación en el mercado para la hidratación de mayores con problemas de deglución.

El agua es un componente vital para el desarrollo y el mantenimiento de la vida que en el cuerpo humano representa al nacimiento un 80% del peso corporal, entre un 45-70% del peso en un adulto sano y va disminuyendo con el paso del tiempo representando en las personas mayores un porcentaje inferior al 50%.

En la población general sometida a condiciones moderadas de actividad y temperatura, se estima como adecuada una ingesta diaria de 2,5 litros de agua para los hombres y 2 litros para las mujeres (1). Conseguir este aporte de agua depende en gran medida de los hábitos de alimentación, de la salud y del estilo de vida, que se ven influenciados por factores como la accesibilidad a los distintos tipos de alimentos, las preferencias sensoriales hacia alimentos propias de la persona, la percepción subjetiva de la sed y la edad y condición física.

Los cambios que experimenta el organismo con la edad, como son las alteraciones en el estado de salud, la aparición de problemas en la masticación y deglución, la pérdida de capacidad de percepción sensorial y las dificultades de movilidad, el consumo de medicamentos así como las situaciones de dependencia, incrementan el riesgo de deshidratación ya que afectan a la alimentación y por tanto a la salud y bienestar de las personas mayores. La pobla-

ción senior, con edades entre los 85 y 99 años, tienen seis veces más riesgo de ser hospitalizados por deshidratación que las personas en el rango de edad de 65 a 69 años (2).

Debido al aumento de la esperanza de vida, el grupo de consumidores que constituye la población senior (+60) y la tercera edad se encuentra en constante crecimiento. Por ello, se estima que uno de cada tres europeos tendrá más de 60 años a mitad del siglo XXI.

Como consumidor, presenta una serie de características específicas (nutricionales y fisiológicas) ligadas a su estado de salud, que condicionan el de-

“La deshidratación es uno de los principales riesgos para las personas mayores”



Manzana fresca.

Reduzca el tiempo de maduración de sus quesos con BS-10

Contacte con nosotros para mayor información



CHR HANSEN

Improving food & health

Chr. Hansen, S.L.
La Fragua, 10 - 28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel.: 91 806 09 30
Bio.madrid@chr-hansen.com

WWW.CHR-HANSEN.COM



Fabricamos ingredientes naturales de la más alta calidad y pureza, que mejoran la vida de las personas y proporcionan mayor valor en el mercado.

VISÍTENOS EN VITAFOODS EUROPA 2015 5-7 Mayo STAND K61

Vitapherole®

Tocoferoles IP

Vitasterol®

Fitoesteroles y ésteres de fitoesterol IP

Vitavonoide®

Isoflavonas de soja IP

Vitaslim® CLA

Luteína

Sistemas Antioxidantes

Hecho a medida

MANUFACTURERS OF WELLNESS

www.vitaenaturals.com