

# NOTICARIO

## REUNIONES Y CONGRESOS CELEBRADOS

### **V EDICIÓN DEL SALÓN INTERNACIONAL ALIMENTARIA MÉXICO**

La V edición del Salón Internacional de Alimentaria México celebrada entre los días 1 y 3 de junio en el Centro Banamex, en Ciudad de México superó todas las previsiones. En su tercera edición a cargo de Alimentaria Exhibitions se ha mostrado como única, de referencia y más importante plataforma del sector de la alimentación y bebidas en México.

El certamen acogió 400 empresas expositoras y registró a falta de un recuento definitivo de los datos un total de 10.500 profesionales de la distribución comercial y el food service, lo que supone un incremento del 24%. 10.800 m<sup>2</sup> de espacio para la exhibición de los 5.000 productos. La quinta edición del certamen deja tras de sí un reguero de éxitos que afianzan su puesto líder como salón de alimentación y bebidas de México.

Al cierre de la convocatoria, su presencia internacional se consolida siendo la mitad de sus expositores extranjeros. En este sentido, los pabellones mostraron productos regionales de los 24 países distintos desplazados al encuentro. 70 empresas españolas viajaron hasta la capital mexicana para participar de la que ya se puede considerar como convocatoria imprescindible y de referencia centroamericana.

En su línea estratégica de presentación de productos novedosos, 22 han sido las vitrinas que han mostrado al público sus últimas novedades, dato que muestra el énfasis que desde la feria se ha estado llevando a cabo en el lanzamiento de referencias innovadoras. Otro de los pilares de Alimentaria México, además de la internacionalización y la innovación es la promoción de las marcas, con el objetivo de favorecer el reconocimiento de los fabricantes como símbolo de la calidad y el compromiso con el mercado consumidor de cada producto.

Además de la actividad comercial habitual que se generó durante los días de la feria con un 20% más de expositores que la edición anterior, desde Alimentaria se han llevado a cabo actividades paralelas como seminarios de nutrición, dirigido a los profesionales del sector que tienen a su cargo las dietas en sus instituciones, el I Congreso de Gastronomía, donde abundaron sobre temas que hoy marcan la cocina de este país, El Concurso Nacional de Sommeliers, y las

catas de vinos, tequila, mezcal y café, los Encuentros Empresariales e Innoval.

Las exportaciones agropecuarias mexicanas ocuparon el tercer lugar por detrás de las ventas de la industria manufacturera y del petróleo, según la secretaría de Economía del país, que prevé un crecimiento del 12% en las exportaciones de alimentos.

Este año, el pabellón español organizado por el ICEX ha prestado especial atención a tres productos típicamente españoles; el aceite de oliva, el brandy y el jamón. En este sentido, se han llevado a cabo durante los tres días que ha durado el evento catas de aceite de oliva con el objetivo de acercar este producto de tanto valor gastronómico y alimentario a las cocinas mexicanas.

Por otra parte, el sector aceitero ha visto incrementada su representación empresarial. Por un lado, con la presencia del ICEX que acogía a las empresas aceiteras Aceites Ybarra, Agro Sevilla, Oleícola Hojiblanca y Promeks Industrial en su stand y por otro las empresas mexicanas importadoras como Comercial Hispana, Industrial Agrícola Carredana y Mercantil Cuautitlan que mostraron en sus stands referencias de aceites de oliva españoles.

Compañías como Carbonell, La Española, Borges y Koipe no dejaron escapar la oportunidad de enseñar a los profesionales del sector de la alimentación y las bebidas el pilar básico de la dieta mediterránea, seña de identidad para países como España, líder mundial en producción y exportación.

## PROXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

### **9ª EDICIÓN DE FITEC**

Organizado por la *Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació* (FCRI), se celebrará en el marco de EXPOQUIMIA, Salón Internacional de la Química (Fira de Barcelona, 14-18 de noviembre de 2005). Un stand de 300 m<sup>2</sup> con diferentes puntos de información y un aula donde se presentarán más de 30 proyectos de 25 universidades y centros de investigación del sector químico conformarán la oferta de FITEC en el certamen. Con estos datos, el espacio FITEC prevé superar la cifra de 100 proyectos de in-

vestigación de universidades y centros científicos presentados ante las empresas en certámenes feriales durante el 2005.

Durante el presente año, FITEC ([www.fitec.org](http://www.fitec.org)) ya ha desarrollado sus actividades en EXPOMATEX, 14ª Feria Internacional de la Maquinaria Textil (Barcelona, 1-5 de febrero); BTA-BARCELONA TECNOALIMENTARIA, Salón Internacional de la Energía y del Medio Ambiente (Barcelona, 8-11 de marzo). A ellos se sumará EXPOQUIMIA el próximo noviembre. En este caso, es la segunda ocasión en que acude al salón químico barcelonés, ya que estuvo presente también en su anterior edición del 2002.

Como plataforma especializada en la transferencia de tecnología entre universidades/centros de investigación y empresas. FITEC se plantea como objetivo dentro de EXPOQUIMIA servir de nuevo de marco común a investigadores, científicos y tecnólogos para dar a conocer al mundo empresarial del sector químico sus productos, servicios y tecnologías. En este sentido, aportará, dentro de una de las ferias tecnológicas más avanzadas del Estado español, un espacio y escenario de interrelación e intercambio, a escala internacional, entre los principales agentes implicados en la I+D+i: investigadores, centros de investigación y transferencia de tecnología, empresas, inversores y gestores tecnológicos. Además, acogerá diversos talleres formativos para empresarios.

Entre las entidades que presentarán sus proyectos y oferta de servicios científico-tecnológicos dentro del espacio FITEC en EXPOQUIMIA (Gran Via-Montjuïc 2, Pabellón 2, stand D760) figuran el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); el Centro de Investigación en Seguridad y Control Alimentario (CRESCA), de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC); el Centro de Ingeniería Química Ambiental y del Producto (CEQAP) y el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Barcelona (UB); el Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas- INESCOP; la Agencia de Acreditación en Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica (AIDIT-UPC-UPM); el Centro Técnico de Hilatura (CTF-UPC); la Universidad de Valencia (UV); la Universidad de Vigo; LEIA-Centro de Desarrollo Tecnológico; Unidad Biotecnología Analítica, S.L.; el Grupo LIPSSO de la Universidad de Girona (UdG); la Fundación Technoivent; la Fundación Bosch i Gimpera (UB) y el Instituto Químico de Sarriá-Universidad Ramón Llull.

Para más información (prensa):  
Miguel Angel Guadalupe  
Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació  
Jefe de Prensa  
Tel. 93 268 77 00/609012143  
[Miquel.guadalupe@fcri.es](mailto:Miquel.guadalupe@fcri.es)

### 36 CED JORNADAS ANUALES DEL CED CED ANNUAL MEETING

29 y 30 Marzo 2006  
Barcelona – España

#### PROGRAMA CIENTÍFICO

Se expondrán Conferencias Plenarias, Conferencias Orales y Pósters, sobre los siguientes temas:

- Materias primas
- Síntesis y Análisis
- Nuevos Desarrollos y Aplicaciones
- Físico-Química
- Medio Ambiente
- Legislación
- Mercado
- Consumo / Distribución

#### PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES

La fecha límite de presentación de propuestas de comunicaciones es el 30 de Septiembre de 2005, debiendo remitirse a:

Comité Español de la Detergencia, Tensioactivos y Afines  
Jordi Girona, 18-26  
08034 Barcelona – España  
Tel.: 93 204 02 12 / 93 400 61 00 – Fax: 93 280 53 00 / 93 204 59 04  
e-mail: [ced@jornadasced.com](mailto:ced@jornadasced.com) - [www.jornadasced.com](http://www.jornadasced.com)

Las propuestas deberán presentarse utilizando el formulario que figura en la página web, incluyendo un RESUMEN, el título del trabajo, los autores, la dirección postal y la preferencia por la modalidad de comunicación ORAL o POSTER.

El Comité Científico de las Jornadas evaluará todas las propuestas recibidas y comunicará su decisión a los autores en el mes de Noviembre de 2005.

Los trabajos quedarán recogidos en el libro "Comunicaciones presentadas a las 36 Jornadas Anuales del CED", que se entregará durante el congreso.

#### IDIOMAS

Se dispondrá de traducción simultánea en inglés y español.

#### ALIMENTARIA 2006

La próxima edición de Alimentaria, que tendrá lugar del 6 al 10 de marzo de 2006 en Barcelona, supondrá el 30 aniversario de esta feria que ostenta ya la segunda posición internacional en el ranking ferial

del sector y que ha sabido sustentar su crecimiento sobre el concepto de la macroferia global que marca el pulso de la industria y el de la máxima especialización sectorial atenta a cada detalle del mercado.

El éxito de su fórmula ferial y la gran demanda de suelo de exposición llevará a Alimentaria Exhibitions a ocupar la totalidad del espacio de la institución ferial barcelonesa, Montuic y Gran Vía: en total, 110.000 m<sup>2</sup> de exposición que suponen un incremento del 6% respecto a la pasada edición de la feria, en 2004. Procedentes de 70 países, cerca de 5.000 empresas líderes en la fabricación y distribución de alimentos y bebidas mostrarán su oferta en Barcelona convirtiendo la ciudad en la capital mundial de la alimentación por espacio de una semana.

Desde sus inicios, Alimentaria ha conjugado la voluntad de constituirse en la macroferia que es con la voluntad de responder a todas las necesidades del sector, segmentando y especializando al máximo su oferta en exposición para facilitar la visita y el negocio de los profesionales asistentes. Así al igual que en la pasada edición, Alimentaria 2006 se compondrá de los siguientes salones: *Expobebidas* –bebidas refrescantes, aguas, cervezas, sidras y mostos-, *Intercarn* –cárnicos y derivados-, *Interlact* –lácteos y derivados-, *Intervin* –vinos y espirituosos-, *Multiproducto* –productos alimentarios en general-, *Mundidulce* –dulcería, galletas y confitería-, *Restaurama* –alimentación fuera del hogar-, *Interpesca* –pescado fresco-, *Vegefruit* –vegetal fresco-, *Expoconser* –conservas de pescado y vegetales-, *Congelexpo* –alimentos congelados-, *Olavaria* (antes Interoliva) –aceite de oliva-, y *Alimentación ecológica*.

A estos 13 salones de producto se suman las dos áreas de participación agrupadas y amparadas por el origen geográfico de los productos: el *Pabellón de la Regiones*, que da cabida a todo tipo de empresas y productos bajo la tutela de cada una de las 17 Comunidades Autónomas de España, y el *Pabellón Internacional*, que abarca a un buen número de enseñas procedentes del extranjero con el amparo de organismos de promoción de sus países de origen.

La industria alimentaria internacional reconoce en Alimentaria no sólo la mera feria expositiva de productos sino el foro de tendencias y debate que define los ejes estratégicos y el futuro del negocio. Alimentaria impulsa diversas actividades congresuales y científicas que desvelan tendencias, apuntan oportunidades de mercado, desmontan mitos y construyen futuro. Son las siguientes:

- *VI Foro Internacional de la Alimentación*: centro de investigación y debate sobre la actualidad de la industria y el comercio agroalimentario, que en 2006 volverá a incidir sobre los nuevos hábitos de consumo y sus consecuencias.

- *VI Congreso de la Dieta Mediterránea*: tradicional centro de divulgación sobre las bondades de este concepto alimenticio que volverá a reunir a científicos, profesionales, empresarios y gastronomos y contará de nuevo con la participación activa de la restauradora Montse Estruch del Restaurante El Cingle (1 estrella Michelin).
- *Innovat*: el área interdisciplinar de presentación de nuevos productos que refleja el esfuerzo en I+D+I de la industria alimentaria española y sus próximos lanzamientos.
- *Proyecto América Latina*: que persigue favorecer el intercambio entre las diferentes instituciones y empresas de nuestro país y las de los sectores agroalimentarios de América Latina. Es uno de los principales centros de negocio de la feria.
- *Proyecto Países de la Ampliación*: siempre atenta a la apertura de nuevos mercados para sus expositores, Alimentaria favorecerá el intercambio y establecimiento de oportunidades de negocio en los países del Centro y Este de Europa.
- *Proyecto Asia*: En 2006, Alimentaria facilitará a las empresas españolas el conocimiento de las peculiaridades y las oportunidades de negocio de tres de los cuatro mercados más importantes del mundo: India, China y Japón, según el Banco Mundial.
- *Jornadas de promoción en EE.UU.*: los principales agentes del mercado estadounidense encontrarán en Alimentaria productos de calidad para satisfacer a minoristas y canal food service, clientes mayoritarios del sistema norteamericano.
- *Proyecto Mercados Municipales*: Alimentaria reconocerá el dinamismo y rol social que desempeñan los mercados en el contexto de la distribución alimentaria.

## VI CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE LA DIETA MEDITERRÁNEA

A la celebración del VI Congreso Internacional de Dieta Mediterránea que tendrá lugar en la próxima edición Alimentaria está previsto que acudan 200 profesionales de la salud, la gastronomía, la alimentación, la educación y la comunicación. El encuentro pretende crear un espacio para el diálogo, donde abordar fenómenos preocupantes como el alto índice de obesidad infantil o las consecuencias de la incorporación a nuestros hábitos de consumo de dietas poco equilibradas.

El VI Congreso Internacional de Dieta Mediterránea tendrá lugar los días 7,8 y 9 de marzo con el deseo, una vez más, de trasladar el concepto de la

dieta mediterránea como hábito de alimentación saludable. Desde la organización se espera reunir a alrededor de 200 expertos en alimentación, educación, gastronomía, salud y comunicación para abrir caminos de diálogo, a través de los cuales se aproximen posturas desde las distintas disciplinas.

En este sentido, el programa prevé para el primer día la celebración de distintas reuniones entre el Comité Científico de la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea y las entidades que trabajan en torno a la Dieta Mediterránea, así como la entrega del Premio Grande Covián y de los Diplomas de la Fundación, en cuyo acto se entregarán los galardones a las personalidades reconocidas por su aportación a la cultura Mediterránea.

Las dos siguientes jornadas se destinarán a efectuar mesas redondas con dos sesiones diarias que presentarán ponentes de carácter internacional. La propuesta temática contempla, entre otros aspectos, el fenómeno de la obesidad en niños y en adultos – un hecho preocupante en nuestra sociedad-; y las consecuencias que puede ocasionar la incorporación de los alimentos funcionales a la Dieta Mediterránea y a su evolución futura. También se revelarán los últimos resultados de estudios epidemiológicos y científicos llevados a cabo, así como las conclusiones de las investigaciones realizadas acerca de los beneficios de asumir la dieta mediterránea para combatir o prevenir enfermedades cardiovasculares y del síndrome metabólico.

Desde la organización están previstas actividades de carácter más lúdico como la exposición de pósters relacionados con la temática del Congreso.

También se desarrollará una iniciativa que propone realizar la final de un concurso a nivel estatal de "Aderezo y aliño de aceitunas de mesa" y la edición de un libro de lujo, "Recetas Mediterráneas", con recomendaciones de los cocineros españoles con estrella Michelin, supervisado por la cocinera Montse Estruch.

## OLIVARIA 2006

Por segunda edición, Alimentaria acoge en el salón Olavaria y bajo el título de *La España de los aceites de oliva* diversas actividades para descubrir a fondo las propiedades de esta dorada joya. Para ello, se han previsto durante los días 6, 7, 8 y 9 de marzo de 2006 sesiones de cata, maridajes y usos culinarios con el fin de aproximar al visitante al conocimiento del mundo del aceite de oliva con todos sus matices (flores, frutos, vegetales...).

Olavaria 2006 concibe el espacio "La España de los aceites de oliva" para educar a los visitantes en el mundo del oro líquido, de manera que su aprendizaje comprenda desde el conocimiento de los distintos tipos de aceite de oliva que se producen en España

hasta su uso y maridaje en la elaboración de los alimentos. Para ello, las jornadas están programadas con dos tipos de actividades: charlas y catas por las mañanas de la mano del prestigioso conferenciante y catador de aceite de oliva, Santiago Botas, y talleres de cocina por las tardes que irán a cargo del experto cocinero Jaime Brichs, asesor gastronómico de Rafael Hoteles, que a lo largo de estas sesiones irán mostrando los usos culinarios y maridajes posibles con este noble producto.

Las sesiones recorrerán las distintas áreas geográficas más productoras de aceite de oliva en España. Cada charla proporcionará un mayor grado de profundidad sobre lo que ofrecen las distintas áreas del olivar español. Se realizarán tres o cuatro sesiones, cada una de las cuales estará dedicada a los aceites producidos en distintas áreas geográficas, consideradas en sentido amplio.

Las jornadas de la mañana se inician el día 7 de marzo con la zona de la cuenca del Ebro, Cataluña, Navarra y La Rioja. El segundo día, el recorrido será por los aceites del Centro Peninsular, Toledo, Ciudad Real, Madrid, Extremadura. Y el 9, último día, serán los aceites del sur de Andalucía, los protagonistas de la jornada. Tras cada sesión se catarán cuatro aceites genéricos muy representativos de cada zona, con el fin de degustar su sabor y saberlo diferenciar de entre otras variedades.

Las jornadas vespertinas consistirán en un taller de cocina a través del cual se invitará al visitante a entrar en el sofisticado mundo de los maridajes de aromas y sabores, desde preparaciones sencillas y elementales, para la distinción de la utilización de distintos aceites en salsas y aliños, repostería, postres, helados, frituras, etc. Jaime Brichs conducirá estos talleres, que contarán también con la participación de Botas.

Por otra parte, en el espacio Barra de Aceites, los óleos y sus marcas participarán de forma activa.

## OTRAS NOTICIAS

### SIX CURRENT SHORT COURSES

*Food Emulsions and Emulsifiers: Science, Functionality and Application*

24-25 September 2005 (in connection with the 26th ISF World Congress), Prague, Czech Republic  
Programme, Registration and Accommodation Information at  
<http://www.eurofedlipid.org/courses/prague.html>

*Renewable Raw Materials*

24-25 September 2005 (in connection with the 26<sup>th</sup> ISF World Congress), Prague Czech Republic

Programme, Registration and Accommodation Information at  
<http://www.gdch.de/vas/fortbildung/kurse/fortbildung2005.htm#FOL>

*Current Market Trends and Future Prospects in the Oilseed- and Edible Oil Industry*

(in connection with Eurolipids – the International Trade Fair for Fats & Oils and related Technologies, 2 November 2005, Frankfurt am Main, Germany)

Programme, Registration and Accommodation Information at  
<http://www.gdch.de/vas/fortbildung/kurse/fortbildung2005.htm#FOL>

*Practical short Course on Edible Oil Refining & Processing*

(in connection with Eurolipids International Trade Fair for Fats & Oils and related Technologies, 3-4 November 2005, in Frankfurt am Main/Germany)

Programme, Registration and Accommodation Information at  
<http://www.gdch.de/vas/fortbildung/kurse/fortbildung2005.htm#FOL>

*Workshop Olive Oil*

(in connection with the Eurolipids Trade Fair, 3 November 2005, 9:30-12:30, Frankfurt, Germany)

Programme, Registration at  
<http://www.eurofedlipid.org/courses/index.htm#olive>

*Workshop Deep Frying*

(in connection with the Eurolipids Trade Fair, 3 November 2005 14:00 – 17:30, Frankfurt, Germany)

In preparation, details at  
<http://www.eurofedlipid.org/courses/index.htm#deepf>

**PLANTAS MODIFICADAS  
 GENÉTICAMENTE CON UN MAYOR  
 CONTENIDO EN ANTIOXIDANTES**

FFE 665/03/PYME 95

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los resultados de los proyectos de investigación sobre los alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

En un próximo futuro, se mejorará la calidad de tomates, cereales y otros cultivos mediante ingeniería genética, obteniéndose cosechas con un mayor contenido en antioxidantes, tales como flavonoides naturales u otros compuestos fenólicos. Debido a las características saludables de estos antioxidantes, que se piensa que tienen un efecto protector contra las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, estos nuevos cultivos se consideran alimentos funcionales.

Esta tendencia a mejorar las materias primas utilizando técnicas tradicionales, modificación genética o introduciendo cambios en la alimentación animal, se puede comprobar en muchos supuestos: carne más saludable mejorando el perfil de ácidos grasos de la alimentación de los animales de abasto; huevos más saludables añadiendo aceites de pescado al pienso de las gallinas; arroz con un mayor contenido de vitaminas y hierro; y ahora tomates o cereales con un alto contenido de compuestos antioxidantes, por ejemplo, flavonoides, carotenoides o tocoferoles (vitamina E). Esta se podría denominar la segunda generación de alimentos funcionales.

Los flavonoides están presentes, de forma natural, en la mayoría de las frutas y hortalizas. Son tan buenos antioxidantes como lo pueden ser los carotenoides y la vitaminas E y C. Se piensa que estos antioxidantes actúan eliminando los radicales de oxígeno, y de esta forma ejercen una acción protectora del desdoblamiento de biopolímeros, tales como el ADN, proteínas y lípidos. La descomposición de las moléculas de ADN en las células, se cree que es el mecanismo más importante de la aparición de células cancerígenas y de la oxidación de las lipoproteínas para que aumente el riesgo de padecer aterosclerosis.

Los científicos que trabajan en el proyecto PRO-FOOD están tratando de identificar los genes clave responsables en la producción de flavonoides y han comenzado a cultivar la primera generación de plantas de tomate con un alto contenido en flavonoides. Cuando terminen este trabajo, se proponen transferir su "know how" a otros cultivos, en particular cereales.

**Proyecto nº** : QLK1-CT-2001-01080 (PROFOOD)  
<http://www.profood.ipk-gatersleben.de>

**Coordinador del proyecto**: Profesor Dr. Uwe Sonnewald, Institute for Plant Genetics and Crop Plant Research, Molecular Cell Biology, Corrensstrasse 3, DE-06466 Gatersleben, ALEMANIA.

Tel: +49 394825214; Fax: +49 394825515;  
 E-mail: sonnewald@ipk-gatersleben.de

Para más información puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Tel: 91/549 23 00; Fax: 91/549 36 27;  
 e-mail: jespinos@if.csic.es

**TRATAMIENTO DE ALIMENTOS CON ALTAS PRESIONES**

FFE 672/03/AC 96

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los

resultados de los proyectos de investigación sobre los alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

El tratamiento térmico de los alimentos es necesario, por ejemplo, para destruir las bacterias perjudiciales presentes en los mismos., pero frecuentemente ocasionan un cierto número de cambios indeseables, tales como pérdida de color, aroma, sabor y funcionalidad, que pueden evitarse mediante estrategias alternativas de procesado mínimo. En un proyecto Europeo de investigación, se ha estudiado un nuevo método: la utilización de alta presión para el procesado de alimentos líquidos, como zumos de frutas y productos lácteos.

El tratamiento con altas presiones implica someter a los alimentos a una presión elevada durante un período de tiempo que va desde los 5 a los 20 minutos. Puede utilizarse solo o en combinación con otros procesos. Este tratamiento destruye muchos microorganismos e inactiva enzimas que pueden deteriorar los alimentos.

En el proyecto se cubren tres áreas: leche y productos lácteos, producción de zumos de frutas y hortalizas y desarrollo de equipos de altas presiones para el tratamiento de alimentos líquidos. Los investigadores han estudiado los parámetros del tratamiento con altas presiones para garantizar la seguridad de los alimentos y prolongar su vida útil sin comprometer la calidad de los alimentos líquidos elegidos y productos derivados. Los beneficios para el consumidor son

- Alimentos mínimamente procesados sin conservantes
- Bebidas de alta calidad, como zumos de frutas
- Mejor digestibilidad de leches para niños
- Mayor posibilidad de elección de productos
- Alimentos más estables
- Nuevos productos lácteos

De acuerdo con los resultados del proyecto, la leche cruda puede tratarse con altas presiones. El yogur preparado a partir de leche cruda tratada con altas presiones era apreciablemente más cremoso que el yogur elaborado con leche tratada térmicamente, de este hecho se abren oportunidades para nuevos productos. La producción de zumo de naranja microbiológicamente estable es posible si se le somete a un tratamiento con altas presiones. Este zumo presentaba un aroma, un sabor y tenía un contenido en vitaminas similares al zumo fresco obtenido por presión. Los ensayos organolépticos llevados a cabo con consumidores mostraron una buena aceptabilidad.

**Referencia del proyecto:** FAIR-96-1113

**Persona de contacto:** Jo Belsten, Press Officer, BBSRC Institute of Food Research, Colney, Norwich NR4 7UA, REINO UNIDO.

Tel: 01603 255218; Fax: 01603 255168;  
E-mail: jo.belsten@bbsrc.ac.uk

Para más información puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Tel: 91/549 23 00; Fax: 91/549 36 27;  
e-mail: jespinosa@if.csic.es

## OLFATEAR EL DETERIORO DE LOS ALIMENTOS

FFE 673/04

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los resultados de los proyectos de investigación sobre los alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

En un nuevo proyecto de la UE se han encontrado procedimientos que las industrias de alimentos pueden aplicar para detectar olores indeseables y contaminantes en productos lácteos y panaderos, mediante aplicación de la tecnología innovadora de la nariz electrónica.

Los sistemas de nariz electrónica (*nariz.e*) han podido utilizarse desde hace años, pero la industria alimentaria ha reaccionado lentamente a la aplicación de esta tecnología en los sistemas para garantizar la calidad en tiempo real.

El proyecto *nariz.e* ha utilizado diferentes sistemas (basados en dispositivos de sensores de polímeros conductores o dispositivos de sensores óxido metal) para la detección temprana y eficaz, a bajo coste, de indeseables y dañinos contaminantes, toxinas y mículas en las industrias lácteas y panaderas.

En el proyecto, se han comparado los cambios de aroma de un queso azul danés, en diferentes etapas del proceso de maduración, utilizando *nariz.e*, cromatografía-espectrometría de gases (CG-MS) y análisis sensorial. Los resultados han puesto de manifiesto que el sistema *nariz.e* resultó ser muy conveniente para definir el grado de maduración del queso azul danés, con la misma precisión que el análisis sensorial y los análisis CG-MS.

Se ha podido demostrar lo siguiente:

- Es posible diferenciar y detectar contaminantes fúngicos en diferentes matrices de queso.
- Los perfiles de producción de volátiles fúngicos pueden discriminar entre cepas micotoxigénicas y no micotoxigénicas de algunos hongos causantes del deterioro de los productos.

*Los sistemas de nariz.e pueden utilizarse para la detección temprana de bacterias, levaduras y hongos filamentosos y también olores extraños.*

- Los dispositivos óxido metal fueron eficaces para detectar y discriminar entre contaminación bacteriana y fúngica en 24-48 horas y antes de que el deterioro del pan fuese visible.

Las investigaciones están, en la actualidad, en las etapas finales para completar los ensayos de narices electrónicas en las industrias de alimentos y terminar el análisis coste-beneficio en las industrias lácteas y panaderas.

Para obtener más información se puede visitar la "web" o ponerse en contacto con el coordinador del proyecto.

**Proyecto nº :** QLK1-CT-2000-01763  
<http://www.e-nose.net>

**Coordinador del proyecto:** Prof. Naresh Magan, Applied Mycology Group, Biotechnology Centre, Cranfield University, Silsoe, Bedford, MK45 4DT, REINO UNIDO:  
E-mail: [n.magan@cranfield.ac.uk](mailto:n.magan@cranfield.ac.uk)

Para más información puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.  
Tel.: 91/549 23 00; Fax: 91/549 36 27;  
e-mail: [jespinosa@if.csic.es](mailto:jespinosa@if.csic.es)