

# NOTICIARIO

## PRÓXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

### 19º SIMEI

Desde el 28 de noviembre hasta el 2 de diciembre  
de 2001 en Milán

La decimonovena edición de SIMEI – Salón Internacional de Máquinas para la Enología y el Embotellado – se celebrará desde el 28 de noviembre hasta el 2 de diciembre de 2001 en los pabellones del Portello del Recinto Ferial de Milán.

SIMEI, máximo escaparate internacional, es la mayor exposición del mundo rigurosamente especializada que presenta al mismo tiempo todos los tipos de máquinas, productos y equipos para la producción, el embotellado y empaque de las bebidas (vino, cerveza, licores, aguardiente, vinagre, zumos, alcohol, aceite, agua mineral, bebidas gasificadas, etc.).

Se trata de grandes, medianas y pequeñas instalaciones para el embotellado, maquinarias de todo tipo para la producción de las diferentes bebidas, materiales para el empaque y embalaje de los líquidos embotellados, equipamientos internos para las empresas, recipientes de todo tipo y dimensiones, coadyuvantes tecnológicos, etc., en la versión técnicamente más moderna y económicamente más conveniente.

Los grandes y pequeños productores de cerveza, agua mineral y bebidas en general, encontrarán un gran surtido de instalaciones para el embotellado que podrán satisfacer sus necesidades, a precios muy competitivos. Será posible encontrar instalaciones completas para la producción de zumos de fruta y bebidas gaseosas, con las más modernas soluciones técnicas de vanguardia.

Este panorama de equipos tan completo y actualizado, además de permitir la más vasta selección posible de instrumentos adecuados para mejorar la organización técnica y la productividad económica de las empresas, ofrece también una demostración práctica de los más recientes progresos alcanzados en todo el mundo en el campo de la tecnología de las bebidas.

En el 19º SIMEI de noviembre de 2001 participarán más de 700 industrias de 20 países, en un área cubierta de 75.000 metros cuadrados particularmente acogedora y funcional, dotada de todos los servicios necesarios. A SIMEI acuden habitualmente 46.000 visitantes cualificados de más de 100 países de los cinco continentes.

La superficie expositiva en curso de asignación, a finales de mayo ha resultado superior en un 15%

respecto al mismo período de 1999 y las previsiones indican un incremento de la superficie ocupada y un mayor número de expositores, con respecto a la edición pasada, confirmando de esta manera el importante papel de la manifestación para todo el sector.

Para más informaciones dirigirse a: SIMEI – Via S. Vittore al Teatro N.º 3 – 20123 Milán – Tel.: +39/02/7222281 – Fax: +39/02/866226 – Internet: [www.simeit.it](http://www.simeit.it) – e-mail: [info@simeit.it](mailto:info@simeit.it)

## IX MEETING ON INDUSTRIAL APPLICATIONS OF ENZYMES

Barcelona 28 and 29 November 2001

The Biochemistry and Biotechnology Group of the Asociación de Químicos del Instituto Químico de Sarriá (A-IQS), invites you to participate in the IX Meeting on Industrial Applications of Enzymes to be held in Barcelona on the 28 and 29 of November 2001.

The conference is an European meeting point for all the people related to the world of industrial enzymes. Participants from a wide range of fields such as research, marketing and practical applications will gather in Barcelona next November.

The meeting is sponsored by the main European enzyme producers, which will also present their last innovations in the industrial applications of enzymes.

### Preliminary Programme

28<sup>th</sup> of November: Enzyme in the bread and baking industry

- Enzyme technology in the baking industry.
- Enzyme applications in frozen dough, biscuits, cookies, etc., self-live extension, gluten and proteases,.....
- Novel enzyme application: transglutaminases,.....

29<sup>th</sup> of November: Genetically modified organism in biotechnology

- Enzymatic aids for improving functionality of foods.
- Detection and identification of transgenic raw material in food and biotechnology industries.
- Regulatory matters and European food policies.

### Secretary of the Meeting:

Asociación de Químicos del IQS  
Via Augusta, 390  
08017 Barcelona (Spain)

Tel.: 34-93-203 89 00  
 Fax: 34-93-280 42 76  
 e-mail: aiqs@iqs.es

## XXI INTERNATIONAL CONFERENCE ON POLYPHENOLS (JIEP 2002)

9-12 September 2002

The Faculty of Sciences Semlalia / Cadi Ayyad University in Marrakech-Morocco and the Groupe Polyphenols have the pleasure to announce the organization of the XXI INTERNATIONAL CONFERENCE ON POLYPHENOLS (JIEP 2002) IN Marrakech September 9-12, 2002. We hope that this conference will be an occasion to consolidate the collaboration in terms of research, exchange and technological transfer on polyphenols interesting all the economic sectors (food, health, environment, genetic amelioration of plants....). The programmed plenary lectures, oral/poster communications and workshops will focus on the fundamental aspects as well as on the aspects as well as on the aspects of application and valorisation of research on polyphenols in industrial and agronomic sectors.

### Scientific program

The scientific program planned during four days includes plenary lectures by specialists in each topic, oral presentations (15 min) and poster sessions. Public conferences will also be organized.

### Proposed topics

#### Topic 1.—Phenolic metabolism, regulation and plant breeding

- a. Phenolic biogenesis: enzymatic and molecular aspects
- b. Phenolics and genetic transformation of plants (examples of applications and industrial and agronomic potential applications).
- c. Phenolics and plant physiology.

#### Topic 2.—Phenolics, plants and environment

- a. Phenolics and biotic stress
- b. Phenolics and abiotic stress
- c. Phenolics and ecosystems

#### Topic 3.—Phenolics: pharmacology, nutrition and health

- a. Phenolics and nutritional quality
- b. Bioavailability of phenols
- c. Mechanisms of action of phenols

#### Topic 4.—Phenolics: industrial valorisation and development

#### Topic 5.—Chemistry of phenolics: fundamental aspects and analysis

- a. Extraction, purification and identification
- b. Synthesis and hemisynthesis of phenols
- c. Physico-chemical properties of phenols

### Preliminary programme of plenary lectures

- Prof. C. MARTIN (John Innes Center, Angleterre): Role of MYB factors on the regulation of phenolic metabolism pathways and their impact on plant physiology.
- Prof. W. BOERJAN (Université de Gand, Belgique): Lignin Biosynthesis in trees: What can transgenic plant learn us?
- Prof. D. STRACK (Université Hâle, Allemagne): Biosynthesis and metabolism of Hydroxycinnamic acids
- Prof. R. DIXON (USA) Metabolic engineering of the phenylpropanoid pathway for plant and animal health
- Prof. I. RASKIN (UK) New routes to botanical drugs: Elicitation of phenolic biosynthesis in plants
- Prof. J. JOSEPH (Tufts University, Boston, USA): How about brain vulnerability to oxidative stress and inflammation in aging: Reduction by fruit and vegetable supplementation
- Prof. B. CLOSS (Responsable Recherche et Développement SILAB Brive, France): Valorisation des polyphénols en cosmétologie
- Prof. M. JANA (Université Cadi Ayyad, Marrakech-Maroc): Cosmétologie Populaire au Maroc
- Prof. E. PERRIER (Directeur de recherche, Coletica, France): La micro-encapsulation et nano-encapsulation appliquées aux polyphénol
- Prof. V. BRANDT (University of Orange Free State, South Africa): Stereoselective synthesis of polyphenols and their controlled oligomerisation
- Prof. E. BROWN (Université de le Maine, France): Total synthesis of enantiopure lignans

For more information: <http://www.ucam.ac.ma/fssm/jiep2002>

## OTROS CONGRESOS

### November 26-29, 2001

IX Latin América AOCS Congress and Exhibition on Fats and Oils, Hotel Camino Real Intercontinental, San José, Costa Rica.

### February 3-6, 2002

SODEOPEC2002 (Soaps - Detergents - Oleochemicals - Personal Care Products), Disney's Coronado Springs Resort, Orlando, Florida.

### May 5-8, 2002

93<sup>rd</sup> AOCS Annual Meeting and Expo, Palais des Congrès de Montréal, Québec, Canada.

October 13-17, 2002

5<sup>th</sup> World Conference on Detergents, Montreux Convention and Exhibition Centre, Montreux, Switzerland.

May 4-7, 2003

94<sup>th</sup> AOCS Annual Meeting and Expo, Bartle Hall Convention and Entertainment Center, Kansas City, Missouri, USA.

May 9-12, 2004

95<sup>th</sup> AOCS Annual Meeting and Expo, Cincinnati Convention Center, Cincinnati, Ohio, USA.

For more information about these events, contact: AOCS Meetings and Exhibits, P.O. Box 3489, Champaign, IL 61826-3489 USA. Phone: 1-217-359-2344; Fax: 1-217-351-8091; e-mail: meetings@aoacs.org.

## OTRAS NOTICIAS

### SITIO LIVA

#### SITIO LIVA.COM, UN NUEVO PORTAL EN INTERNET DEDICADO AL ACEITE DE OLIVA VIRGEN

La industria del aceite de oliva, una de las más importantes de nuestro país, cuenta con un nuevo sitio en Internet especializado en el aceite de oliva virgen, tras el reciente lanzamiento de SITIO LIVA ([www.sitioliva.com](http://www.sitioliva.com)). Este nuevo portal nace con el objetivo de servir de referencia a empresas, profesionales, particulares y a todas las personas interesadas en este sector.

En SITIO LIVA, se puede acceder de forma ágil y sencilla a toda la información sobre el mundo del aceite de oliva virgen que se genere tanto en España como en otros países. Las páginas de este nuevo portal disponen de una amplia y detallada información sobre las distintas asociaciones nacionales e internacionales, las denominaciones de origen, el precio del mercado, recetas, consejos, e incluso el estado del tiempo que afecta a la agricultura en cada comunidad autónoma, con conexiones en directo a través de satélite.

Además, a través de estas páginas se puede acceder a un listado completo de todos los organismos públicos que regulan la actividad agraria con información especializada sobre ayudas, subvenciones, así como toda la legislación actual. Asimismo, cualquier empresa del sector tiene la oportunidad de disponer a través de este nuevo portal de una presentación en Internet de su compañía, con la posibilidad de ofrecer sus diferentes productos, y recibir consultas de los clientes interesados sobre los mismos vía correo electrónico.

Una de las aportaciones más destacadas de este portal se recoge bajo el epígrafe "taller de diseño", que cuenta con desarrollo virtual de diferentes modelos de botellas de vidrio para el envasado del acei-

te de oliva virgen. Gracias a la utilización de la más avanzada tecnología para la elaboración de páginas web, el usuario puede diseñar a medida cada uno de los envases, en virtud de la elección personalizada de la cápsula y de la etiqueta, seleccionando el color, ancho, altura, y tipo de letra que se desee para cada modelo.

Este portal, que pretende servir como punto de encuentro de un sector de sobresaliente importancia en nuestro país ha contado con el patrocinio de las empresas Saint-Gobain Vicasa y Saint-Gobain La Granja. Para su desarrollo, se ha contado con la participación de cualificados expertos especializados en diferentes áreas relacionadas con el aceite de oliva virgen.

## BIOCONSERVACION CON NISINA

FFE 391/01/AC1

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 alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

La nisina es un agente antimicrobiano natural utilizado en alimentos tratados térmicamente y de bajo pH. Según la "Food Chemical New Guide" (una guía en la que se relacionan los aditivos autorizados por la Ley Federal de EEUU para ser utilizados en alimentos). Un preparado de nisina es un concentrado de material deshidratado, obtenido a partir de una fermentación controlada semejante a la que la bacteria *Streptococcus lactis* produce de forma espontánea en la leche. Esta bacteria contiene nisina, un grupo de péptidos relacionados (cadenas de aminoácidos que forman las proteínas) con actividad antimicrobiana. La fórmula química de la nisina no puede sintetizarse de forma artificial, por lo que las bacterias productoras de nisina son básicamente cultivadas para la síntesis de este compuesto.

La bacteriocina nisina (E234) es un ejemplo clásico de un conservante natural. La nisina tiene un gran número de aplicaciones en alimentos, pero su eficacia se ve limitada por diversas razones.

El objetivo del proyecto es ampliar la gama actual de aplicaciones prácticas de la nisina, la única bacteriocina hasta la fecha que goza de la aprobación para ser utilizada en alimentos, en combinación con otros bioconservantes o tratamientos mínimos. Bajo un enfoque de proceso combinado (o tecnología "barrera"), el proyecto se propone superar las restricciones actuales a la aplicación de la nisina a alimentos, mediante su combinación con otros bioconservantes o tratamientos mínimos. Los nuevos procesos combinados salvarán los impedimentos que existen para la aplicación de nisina en más de diez alimentos y otras aplicaciones relacionadas con éstos y facilitar,

en la práctica, una más amplia utilización de estas nuevas técnicas.

Los resultados obtenidos en el proyecto han demostrado que la actividad antimicrobiana de la nisina en algunos alimentos puede potenciarse por diversos ingredientes que habitualmente se utilizan en alimentación, tales como azúcares, sacarosa esterificada con ácidos grasos, y otros conservantes. Asimismo, combinando la utilización de nisina con algún tratamiento físico, tal como un calentamiento suave, PEF y cocción a vacío, se ha demostrado que es eficaz en el caso de alimentos diversos. Por último, se han obtenido buenos resultados con cultivos protectores y nisina, por ejemplo en tofu, zumo de frutas y ensalada de col.

**Proyecto nº:** FAIR-CT96-1148 (NISIN PLUS)

**Coordinador del proyecto:** Dr. E. J. Smid, Agrotechnical Research Institute (ATO), Wageningen University Center, PO box 17, NL-6700 AA Wageningen, PAÍSES BAJOS. Tel: 00 31 317 475000; Fax: 00 31 317 475347; E-mail: m.h.j.bennik@ato.dlo.

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

### INFUSIÓN A VACÍO: UNA NUEVA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR LA TEXTURA DE FRUTAS Y HORTALIZAS PROCESADAS

FFE 394/01/PYME4

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 alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

El objetivo de este proyecto FAIR ha sido demostrar la viabilidad industrial de la técnica de infusión a vacío en la elaboración de frutas, hortalizas, bayas, champiñón, etc.

La técnica de la infusión a vacío consiste en la extracción del aire presente en el interior de los vegetales mediante la aplicación de vacío a 0,1-0,2 bar durante 1-2 minutos, seguida de una infusión (o impregnación) en una solución que contiene hidrocoloides, calcio u otros solutos. La aplicación de esta técnica mejora la textura, apariencia y otros atributos de la calidad.

Los vegetales ensayados en el transcurso de la ejecución del proyecto fueron manzanas, melocotones, fresas, peras, champiñones, pepinos, calabacines, etc. Las sustancias utilizadas en la infusión fueron pectinas, alginatos, gomas, ácidos ascórbico, cítrico y málico y también calcio y azúcares. Se utili-

zó una planta piloto móvil para llevar a cabo los ensayos en cada uno de los países participantes: Francia, Suecia, Finlandia y Portugal.

En particular, la tecnología de la infusión a vacío ha dado excelentes resultados, y se han conseguido apreciables mejoras de la calidad, en el caso de bayas y frutas descongeladas y pasterizadas que se utilizan en yogures, para la elaboración de mermeladas y rellenos de pastelería, sobre todo en lo que se refiere a una mejor firmeza y disminución de las pérdidas de exudado.

Esta tecnología, utilizada como tratamiento previo a la congelación o pasterización, debe tenerse en cuenta si se desea mejorar los atributos sensoriales de los productos. Es necesario que se clarifiquen los aspectos legales de los nuevos productos obtenidos mediante la aplicación de esta técnica. Como la infusión a vacío se considera una nueva tecnología, se necesita una autorización adicional para la comercialización de los productos.

**Proyecto nº :** FAIR-CT98-3814

**Coordinador del proyecto:** Mme. Khuê-Chung Chatellier or Virgine Mahdi, (Technologie Marketing Innovation) TMI International, "La Britannia" Bât. C, 20 Bd. Eugène Deruelle, FR-69432 Lyon Cédex 03, FRANCIA. Tel: 00 33 4 72840482. Fax: 00 33 4 72840485, E-mail: tmiinterna@aol.com

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

### DETECCION DE LA CONTAMINACIÓN POR HONGOS

FFE 396/01/PYME6

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 alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

La contaminación por hongos de los alimentos, que consumen humanos y animales, ocasiona unas pérdidas económicas considerables, debido a los daños que sufren las cosechas, coloraciones anormales, olores y sabores extraños, podredumbres, menores rendimientos de las cosechas y pérdidas de valor nutritivo. Otro aspecto muy importante es que la contaminación fúngica de los alimentos está asociada a la producción de micotoxinas, que tienen efectos tóxicos cuando son ingeridos por humanos y animales. Por esta razón, el desarrollo de métodos rápidos y fiables de detección es muy importante en la producción de alimentos.

El objetivo de este proyecto, ya finalizado, ha sido desarrollar ensayos rápidos y prácticos de amplia especificidad para la detección de la contaminación de cereales por hongos.

Los científicos desarrollaron y validaron cinco métodos diferentes:

- Inmunoensayos de amplio espectro utilizando anticuerpos que actúan contra la fracción soluble del micelio de diversos hongos individuales, así como de mezclas de cultivos. Se produjeron tanto anticuerpos monoclonales como policlonales y se evaluaron mediante los correspondientes ensayos. Se seleccionó un anticuerpo monoclonal que fue totalmente validado para ensayos de extractos de cebada. El ensayo se correlacionó bien con los métodos tradicionales.
- Inmunoensayo del esteroide ergosterol, que es un índice de la contaminación por hongos. Se produjeron varios anticuerpos y posterior inmunización con una gama de conjugados ergosterol-proteína y la evidencia preliminar que se obtuvo fue que algunos de estos anticuerpos puede utilizarse en inmunoensayos.
- Espectroscopía de infrarrojo cercano (NIR/NIT) para determinar la carga fúngica de cereales mediante la predicción del contenido de ergosterol. Estableciendo un modelo predictivo, se puso de manifiesto que NIR/NIT podía prede-

cir con fiabilidad el contenido en ergosterol de cebada contaminada.

- Detección de volátiles que desprenden los granos mohosos, utilizando una "nariz electrónica". Los científicos encontraron una adecuada combinación de sensores electrónicos que podían utilizarse para predecir el contenido en ergosterol de los granos.
- Se desarrollaron y evaluaron sondas de DNA para detectar hongos específicos. Para facilitar una utilización rutinaria, las sondas se incorporaron a un sencillo sistema de detección, basado en una membrana, que implica una hibridación invertida. Se desarrollaron seis ensayos de hongos para trabajar simultáneamente con muestras de cebada contaminada.

**Proyecto nº:** FAIR-CT96-11200 (MOULDETECT)

**Coordinador del proyecto:** Dr. Marian Kane, Immunodiagnosics, National Diagnostics Centre, National University of Ireland, Galway, IRLANDA. Tel: 00 353 91 586559. Fax: 00 353 91 586570. E-mail: marian.kane@ucg.ie

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: 91-549-2300. Fax: 91-549-3627.  
E-mail: jespinosa@if.csic.es.