

NOTICIARIO

PRÓXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

EXPOALIMEN 2001

13 - 16 de Septiembre
Pabellón de Exposiciones de la Magdalena, Avilés

EXPOALIMEN, que está organizado por la Cámara de Comercio de Avilés con la promoción del Gobierno del Principado de Asturias y Excmo. Ayuntamiento de Avilés, se desarrollará del 13 al 16 de septiembre en el recinto de exposiciones de la Magdalena.

Los organizadores han designado, con buen criterio, días destinados exclusivamente a profesionales y otros a público en general. Es decir se ha conjugado al profesional y al consumidor final.

El Salón se estructura en cuatro áreas:

- Área expositiva: más de 7000 m² destinados a la oferta de productos.
- Presentaciones Comerciales: donde los expositores de forma gratuita pueden disponer de salas acondicionadas con medios audiovisuales y personal de asistencia, pueden realizar presentaciones, charlas o cualquier tipo de acto que favorezca la comercialización de su producto.
- Técnico: donde los técnicos y profesionales podrán debatir temas y aspectos de importancia para los sectores. En este apartado la organización facilitará en próximas fechas los temas que se debatirán.
- Demostraciones y actividades paralelas: como complemento de promoción que facilite el conocimiento del producto, así como de las diversas calidades y opciones que ofrece el mercado.

Para más información: Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Avilés - Plaza de Camposagrado, 1 - 33400 Avilés (Asturias).- Teléf: 985 54 41 11, fax: 985 54 15 28.

15TH FORUM FOR APPLIED BIOTECHNOLOGY

September 24-25, 2001
Gent (Belgium)

In its 15th edition, the Forum for Applied Biotechnology (FAB) provides an established meeting platform for scientists and bio-engineers active in the field of biotechnology and related technologies.

Novel trends and potential applications of biotechnological processes are discussed by scientists with national and international expertise. Lectures and posters cover research, development and production aspects of biotechnology, as well as economic, juridical and ethical views of its application.

This unique combination of input from university and society generates a reciprocal transfer of knowledge, which could result in new insights in applied biotechnology.

PROGRAMME:

Plenary opening session, 24th September 2001

- Dr. Thomas Reiss, Fraunhofer-Institute, Germany.
"The European biotechnology funding map".
- Prof. J.J.Heijnen, Technische Universiteit Delft, The Netherlands
"New experimental and theoretical tools in metabolic engineering".
- W. Debeuckelaere, Test-Aankoop, Belgium.
"Food-Biotechnology and the consumer".

Parallel Sessions, 24th - 25th September 2001

- ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY.

Environmental biotechnology is constantly expanding in the direction of reuse and recycling. Many universities and R&D institutions strongly focus on the use of various biocatalytic procedures. For FAB 2001, this key topic will be highlighted both from a UK and an Australian background.

Environment consultants have to constantly move along with the evolving technologies. In this context, the FAB 2001 offers them a possibility to hear a number of recent developments and to scout for new potentials by means of the poster sessions. Moreover, they are most welcome to provide a general or a flash presentation.

Current environmental themes that certainly deserve to be addressed in the Forum are:

- Biotechnology for treatment of wastes from the meat industry.
- Processes for ultimate disposal of agro-industrial and food wastes.
- Bio-membrane reactors for waste treatment.
- On-line monitoring and modelling and bioinformatics of biotreatment processes.

Keynote:

- Dr. D. Stuckey, Imperial College of Science, Technology and Medicine, UK.
"Future of waste, use and recycling".

- **INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY AND BIOCATALYSIS.**

Micro-organisms and their enzyme preparations are increasingly being applied as biocatalysts to perform complex fermentation processes or chiral bioconversion reactions, yielding a wide range of bulk and fine chemicals and enzymes that find wide applications in the chemical, food, agro- and health sector. Integration of microbiological, biochemical, genetical and process biotechnological knowledge is essential to arrive at novel microbial and biocatalytic processes and their bio-products with economic relevance.

In this session, several lectures and posters will be presented highlighting novel trends in the above-mentioned fields.

At FAB 2001, special attention will be focused on novel (industrial) enzyme activities, bioinformatics and metabolic modelling and on fermentation technology and bioreactor design.

Keynote:

- Claude Chassin, Lonza Ltd, Switzerland
"Biocatalysis for fine chemicals".

- **PLANT BIOTECHNOLOGY – FEED BIOTECHNOLOGY.**

The dioxin-crisis, the BSE-problems, the ban of the use of antibiotics as growth promoters in animals and the use of genetically modified plants in agriculture have revived the discussion on the type and processing of ingredients for animal feed.

Biotechnology has brought many opportunities for optimizing animal feed production and this not only in the production of fodder plants, but especially also in the field of additives. Furthermore, molecular techniques allow to better evaluate the effect of changes in the diet. With an increasing awareness amongst politicians and consumers of the risks of the regular use of feed antibiotics as growth promoters in animal production, research on alternatives is now focused on enzymes, probiotics, prebiotics, organic acids and other modifiers of microbial activity.

Besides this theme, contributions in relation to all aspects of plant molecular biology, plant breeding and animal nutrition are highly welcome.

Keynote:

- Dr. Borg Bent Jensen, Danish Institute of Agricultural Sciences, Denmark.
"Modulation of the gut microflora of monogastrics by feed additives".

- **FOOD BIOTECHNOLOGY.**

Food safety is an issue of increasing concern in our modern society. Application of biotechnology in food production and food preservation can bring numerous benefits to health and nutrition. Biotechnology supports and enhances the control over the microbial production of food and the microbial ecology in the food product. Improved food

quality is obtained by ripening research or the use of enzymes in food processing. Furthermore, modern biotechnology provides precise techniques for the direct and focused assessment of safety (for example, by the detection of minute amounts of contaminating material) which can be usefully applied to foods derived from both modern and traditional methods.

Keynote:

- Dr. Meike te Giffel, Rizo, The Netherlands.
"Food safety and microbial ecology in the dairy industry".

Administrative Center FAB:

Van der Poorten Lydie
C/o GOM – West-Vlaanderen
Baron Ruzettlaan, 33
B-8310 Assebroek/Brugge – Belgium
Tef: +32(0)50.36.71.31
Fax: 32(0)50.36.31.86
E-mal: lydie.vanderpoorten@gomwvl.be
Website: <http://biomath.rug.ac.be/fab2001/>

II SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE INNOVACIONES CIENTÍFICAS Y SU APLICACIÓN EN LAS TÉCNICAS DE CULTIVO

29,30 y 31 de Octubre 2001

Úbeda, Jaén

Los Países Miembros del Consejo Oleícola Internacional tomaron la decisión de organizar un *II Seminario internacional sobre las innovaciones científicas y su aplicación en las técnicas de cultivo* para tratar y dar a conocer los avances científico-técnicos conseguidos en este campo.

A tal efecto, se acordó que los temas estudiados serían los siguientes: riego, fertilización, poda, mecanización, protección fitosanitaria y protección /conservación del suelo.

Por invitación de la Diputación provincial de Jaén, la celebración del Seminario tendrá lugar en Úbeda (Jaén) los días 29, 30 y 31 de octubre de 2001.

Para organizar los diferentes aspectos relacionados con el Seminario la Secretaría Ejecutiva del COI ha considerado oportuno hacer una recopilación de todos los resultados de las investigaciones científicas obtenidos hasta la fecha en las materias mencionadas, determinar su grado de aplicación y conocer las dificultades que impiden la falta de aplicación parcial o total de dichos resultados.

Para conocer la realidad de cada país, se ha elaborado un cuestionario sobre cada tema que la Secretaría Ejecutiva del COI ha difundido entre los centros de desarrollo e investigación e instituciones de los países olivateros con objeto de conocer la realidad de cada país o región y determinar conjuntamente las conclusiones y orientaciones futuras.

Una vez recopilada la información, se hará una síntesis general, que será objeto de debate en el Seminario, determinándose las conclusiones, propuestas y orientaciones futuras.

Para mayor información: Secretaría Ejecutiva del Consejo Oleícola Internacional – C/Príncipe de Vergara, 154 – 28002 Madrid (España).- Teléfono: 34 91 590 36 38, fax: 34 91 563 12 63, Email: iooc@internationaloliveoil.org

IX JORNADAS DE APLICACIONES INDUSTRIALES DE LAS ENZIMAS

28 y 29 de Noviembre de 2001
Barcelona

Durante los días 28 y 29 de Noviembre de 2001, tendrán lugar las **IX Jornadas de Aplicaciones Industriales de las Enzimas** que, organizadas por el Grupo Profesional de Bioquímica y Biotecnología de la Asociación de Químicos del Instituto Químico de Sarriá, se celebrarán en la Sala Multimedia del Institut Químic de Sarriá de Barcelona.

El contenido de la Jornada incluye presentaciones de los más importantes fabricantes de enzimas europeos, centrándose en el sector de la planificación, así como en la introducción a las nuevas tendencias y aplicaciones de organismos y plantas genéticamente modificadas para uso alimentario.

Por otra parte también destacados investigadores de la Universidad y Centros Públicos de Investigación presentarán comunicaciones sobre los temas referenciados.

Durante las Jornadas se hará entrega del **VI Premio Europeo A-IQS sobre Tecnología Enzimática**.

El objetivo de las Jornadas es establecer un punto de encuentro entre los profesionales relacionados con el sector de las enzimas industriales.

Para más información:

Asociación de Químicos del IQS. Vía Augusta, 390 – 08017 Barcelona.

Tel: 93 203 89 00 – Tel. y fax directo A-IQS: 93 280 42 76
E-mail: aiqs@iqs.es

EUROCAFT 2001

5-7 December 2001
Berlin, Germany

Europe has a long and strong history of the development and implementation of advanced food technologies. However, during the last decade implementation of advanced technologies by the food industry has slowed down and consumer acceptance has been low.

Funding of 36 major projects by the EU and subsequent research activities has resulted in a

extensive body of knowledge pertaining to the development, understanding and use of advanced food technologies.

The European Conference on Advanced Technology for Safe and High Quality Foods will summarize and critically discuss European research in the field of existing and emerging advanced food technologies. Delegates from industry, universities, research institutes, EC, government and consumer organizations will have the opportunity to exchange knowledge and discuss positive and negative aspects of the technologies. This is of major importance with respect to process/product development and to improving product quality and safety.

The scope of the conference will encompass improvements of existing process technologies, the development of new, advanced technologies that will be applied to food processing in the future, and the integration of food production and food processing chains.

Special attention will also be given to legal aspects (i.e. novel food legislation for emerging technologies) and to consumer related issues. A brokerage event and post conference dissemination and networking will assure optimum exploitation of the achievements of the conference for future R&D projects, SME involvement and product/process implementations.

The three-day conference will comprise oral presentations by 30 speakers involved with EU projects and will provide a complete review of completed and ongoing EU funded projects within the following sessions:

- Process Development: Basic Considerations.
- Advances in Existing Technologies.
- New Dimensions in Food Processing.
- Food Chain management.
- Consumer Aspects and Legislative Approaches.
- Brokerage Session.

Conference Secretariat

Gill Heaton

EUROCAFT 2001 Conference Secretariat

Hillside Cottages, Wheatley Road

Islip, Oxford OX5 2TF, UK

Tel: +44 (0)1865 373625

Fax: +44 (0)1865 375855

E-mail: eurocaft@heaton-connexion.co.uk

Website: www.eurocaft2001.com

XXXII JORNADAS ANUALES DEL CED SOBRE DETERGENCIA Y COSMÉTICA

10,11 y 12 de Abril, 2002
Barcelona, España

PROGRAMA CIENTIFICO.

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

- Materias primas.
- Síntesis y Análisis.
- Nuevos Desarrollos y Aplicaciones.
- Físico-Química.
- Medioambiente.

PRESENTACION DE COMUNICACIONES.

La fecha límite de presentación de propuestas de comunicaciones es el **30 de Septiembre de 2001**, debiendo remitirse a:

Comité Español de la Detergencia,

Tensioactivos y Afines.

Jordi Girona, 18-26

Tel: 93 204 02 12 / 93 400 61 00

08034 Barcelona, España

Fax: 93 280 53 00 / 93 204 59 04

E-mail: ced@cid.csic.es

Website: www.cid.csic.es/ced

THE 2002 WORLD OLEOCHEMICAL CONFERENCE

April 14-17, 2002

Princesa Sofia Inter-Continental, Barcelona, Spain

This meeting is cosponsored by five worldwide, oleochemical industry associations: Industrial Oil Products Division of the American Oil Chemists Society (AOCS), ASEAN Oleochemical Manufacturers Group (AOMG), The European Oleochemicals & Allied Products Group (APAG), Fatty Oil Products Committee of the Japan Soap and Detergent Association (JSDA), and the Oleochemical Subcommittee of The Soap and Detergent Association (SDA).

This major global conference will examine the new trends and changes in the oleochemical industry. The program will be composed of six sessions during the three-day meeting and will cover a variety of current topics.

Program Highlights:

Session 1 Oleochemicals – A World Overview.

Session 2 Raw Materials – Trends and Issues Including Those of Supply, Regulations, Human Safety, Environment, and New Raw Materials.

Session 3 Industry Perspective on Fatty Acids, Derivatives (including stearates, nitrogen derivatives, and esters), and End Uses.

Session 4 Industry Perspective on Glycerine – Its Derivatives and End Uses.

Session 5 Oleochemical Processing and Developing Technologies.

Session 6 Industry Perspective on Methyl Esters, Natural and Synthetic Alcohols, Their Derivatives, and End Uses.

The participants at this meeting will interact with some of the foremost experts in the industry. This

multifaceted program will be of interest to suppliers, producers, and end users throughout the oleochemical industry. Professionals engaged in marketing, research and development, quality assurance, processing, engineering, as well as others interested in the industry will find this conference of interest.

For more information about the conference, contact: 2002 World Oleochemical Conference, AOCS, P.O. Box 3489, Champaign, IL 61826-3489; phone: 1-217-359-2344; fax: 1-217-351-8091; website: www.aocs.org/meetings.

5TH WORLD CONFERENCE ON DETERGENTS

13-17 October 2002

Montreux Convention & Exhibition Center, Montreux, Switzerland

The 5th World Conference on Detergents, 13-17 October 2002, to be held in Montreux, Switzerland. This year's theme, "Reinventing the Industry: Opportunities and Challenges", will focus on the changing business technologies and practices in the industry-making this conference highly valuable and of interest to members of your organization. The 1998 conference attracted over 1000 delegates from over 31 countries, and we are anticipating that the 2002 conference will bring an even greater attendance.

The program committee is currently working to format a technical program that will address all aspects of the detergents industry and the changing business environment. You may view technical program status and conference information, which will be updated as it becomes available, at the website: www.aocs.org/montreux.htm.

OTRAS NOTICIAS

GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA

FFE 385/01/PYME1

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 de costes compartidos, terminado en Diciembre de 1999, era crear un conjunto de tratamientos para valorizar el alperujo, residuo/subproducto que se produce en la extracción de aceite de oliva por el sistema de decantación

de dos fases, y disseminar los resultados, catálogos de procedimientos, alternativas y bases de datos.

Los países mediterráneos producen el 95% de la producción total mundial de aceite de oliva, estimada en 2,4 millones de toneladas por año. Los productos más importantes son España (950 000 toneladas), Italia (450 000 toneladas) y Grecia (430 000 toneladas). El impacto medioambiental de la producción es considerable debido a la utilización de unos 12 millones de toneladas de agua y la producción de 8 millones de toneladas de lodos residuales.

El sistema de prensas para extraer el aceite de oliva se ha reemplazado en muchas almazaras por el sistema continuo de decantación centrífuga que separa el aceite del sólido (se obtiene el alperujo, un material similar al lodo), seguido por una limpieza física y centrifugación del aceite de oliva para quitar los restos de sólidos finos y agua.

El grupo investigador del proyecto trató la optimización de la recuperación de aceite en la decantación y del consumo de agua y definió las condiciones de los tratamientos de alperujo más adecuados, considerando soluciones tales como producción de alimento animal, compostaje, secado en lecho fluidizado, combustión/gasificación y digestión anaerobia.

Proyecto nº: FAIR-ct96-1420 (IMPROLIVE)
<http://www.umc.es/info/improliv/index.htm>

Coordinador del proyecto: Prof. José Manuel Aragón Romero, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Ingeniería Química, E-28040 Madrid. Tel & Fax: +34-913944173, e-mail: jomar@quim.ucm.es

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

VALORIZACIÓN DE LA LACTOSA MEDIANTE REACCIONES ENZIMÁTICAS

FFE 386/01/PYME2

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 a costes compartidos, ya finalizado, ha sido encontrar nuevos procesos viables para la conversión y utilización de la lactosa y sus derivados mediante reacciones enzimáticas. La justificación de este proyecto viene determinada por la escasa y no muy provechosa utilización de las 1,2 millones de toneladas de la producción mundial, procedentes fundamentalmente

como subproducto de las fábricas de queso o de las industrias que procesan suero.

La lactosa es una de las biomasas más importantes disponibles en la actualidad que se utiliza como materia prima en procesos fermentativos, como relleno o edulcorante, y en pequeñas cantidades en alimentos infantiles y dietéticos, blanqueadores de café y en alimentación animal y otros productos no utilizados como alimento. La lactosa tiene una aplicación limitada en alimentación humana, debido principalmente a problemas de intolerancia de un colectivo de personas.

Los principales logros de proyecto han sido:

- Hidrólisis de la lactosa. Los científicos han identificado una enzima termoestable hidrolizante, la -glicosidasa obtenida a partir de *Archaea sulfolobus solfataricus* y *Pyrococcus furiosus* genéticamente modificados, trabajando por encima de 80°C en tres tipos de reactores continuos: 1.un reactor con agitación en continuo, dotado de una unidad externa de ultrafiltración, 2.un reactor con una enzima inmovilizada y 3.un reactor difusional de fibra hueca. Se construyó un reactor de este último tipo a escala piloto que funcionó satisfactoriamente en cuanto a la calidad del producto y la estabilidad del reactor.
- Utilización de oxidoreductasas. Debido a la falta de enzimas naturales que reduzcan u oxiden la lactosa, los investigadores han aplicado la ingeniería genética a enzimas existentes. Obtuvieron éxito en el desarrollo de un nuevo proceso para transformar la galactosa, obtenida por hidrólisis de la lactosa, en D-tagatosa (una cetohexosa) que es un edulcorante bajo en calorías y apto para diabéticos. El proceso se basa en una conversión en dos etapas de la D-galactosa: primero una reducción a galactitol utilizando NADH- dependiente aldosa reductasa procedente de levaduras y mediante una recuperación continua del NADH. En la segunda etapa, el C-2 galactitol es oxidado por una polideshidrogenasa obtenida a partir de *Burkholderia cepacia*.
- Ácido lactobiónico. Desarrollo de un nuevo y eficaz bioproceso enzimático por conversión de la lactosa en ácido lactobiónico mediante celobiosa deshidrogenasa y lacasa. Ambas enzimas son muy estables y son abundantemente excretadas por hongos. El ácido lactobiónico puede utilizarse en alimentación debido a su sabor agrídulce ligeramente ácido, su presumible función probiótica y sus propiedades de quelación de metales (se utilizan para fortalecer bebidas con minerales).

El grupo de investigación del proyecto informa que se ha iniciado la preparación de documentación sobre el efecto prebiótico (estimulación de microor-

ganismos específicos en el colon) de varios derivados de la lactosa

Proyecto nº: FAIR-CT-96-1048

Coordinador del Proyecto: Prof. Klaus D. Kulbe, University of Agriculture/Institute of Food Technology, Biochemical Engineering Division, Muthgasse 18, 1190 Vienna, AUSTRIA. Tel: 00 43 1 36006 6250. E-mail: SEK@EDV2.BOKU.AC.AT

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

BIOCONSERVACIÓN DE ALIMENTOS UTILIZANDO NISINA

FFE 387/01/PYME3

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 de la UE, "Nisin Plus", ha sido mejorar la eficacia del conservante natural nisina (E-234) que ha sido aprobado en la mayoría de los países europeos para su utilización en diversos alimentos.

La nisina es una bacteriocina producida por la bacteria ácido-láctica *Lactococcus lactis*, que puede destruir a las bacterias Gram (+) mediante la formación de poros en la membrana citoplasmática. Sin embargo, no ataca a las bacterias Gram (-) debido a que su membrana exterior adicional es impermeable a la nisina. Esta limitación implica que la nisina no puede inhibir a importantes patógenos como *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Campylobacter* y *Yersinia*, por el contrario, sí inactiva a *Bacillus*, *Clostridium* y *Listeria*.

Con el fin de mejorar la eficacia de la nisina, así como su actividad contra bacterias Gram (-), los científicos llevaron a cabo un barrido de compuestos si-

nérgicos con la nisina y encontraron los siguientes interesantes efectos:

- Mejor poder conservante de la nisina sobre bacterias Gram (-) mediante tratamiento combinado con aceites esenciales (carvacol, timol y carvone, obtenidos respectivamente a partir de semillas de orégano, tomillo y alcaravea).
- La adición de lisozima potenció el efecto de la nisina y el carvone (obtenidos a partir de alcaravea y eneldo) contra *Listeria monocitogenes*.
- Sacarosa esterificada con ácidos grasos (emulsificantes) intensificaron el efecto sobre las bacterias Gram (+).
- Otra bacteriocina, un antimicrobiano similar a la pediocina, intensificó el efecto de la nisina.
- El tratamiento con nisina combinado con el envasado en atmósfera modificada, se tradujo en una mayor duración de la vida comercial de carne de vacuno marinada y pescado fresco.
- La combinación de la nisina con cultivos protectores mejoró su efecto conservante en los productos ensayados (tofu, zumo de frutas, ensalada de col).
- La nisina y el tratamiento de alimentos con pulsos eléctricos de alta intensidad de campo tienen un efecto sinérgico sobre la inactivación de *Bacillus cereus*, permeabilización de la membrana exterior de bacterias Gram (-) con EDTA y posiblemente el Hexametáfosfato sódico sensibilice estas bacterias a la nisina.

Proyecto nº: FAIR-CT96-1148

Coordinador del proyecto: Dr. E. J. Smid, Agrotechnical Research Institute (ATO), Wageningen University Centre, 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.nl

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