

NOTICARIO

PRÓXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

CAIP'2003

6º CONGRESO INTERAMERICANO DE COMPUTACIÓN APLICADA A LA INDUSTRIA DE PROCESOS

20 al 23 de Octubre del 2003
Puebla – México

La Universidad de las Américas-Puebla está iniciando la organización del 6º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP'2003, que se realizará del 20 al 23 de Octubre del 2003 en la ciudad de Puebla en México.

El congreso contempla la presentación de ponencias que permitan conocer el avance científico y tecnológico en el tema de la Computación Aplicada a la Industria de Procesos, para el beneficio de la comunidad Ibero Americana. También, el congreso representa una especial oportunidad para que la comunidad académica y profesional de Ibero América intercambie ideas, establezca contactos profesionales y académicos, discuta sus ideas respecto al desarrollo y la investigación en el tema de la computación aplicada.

Se considera así la presentación de trabajos en forma de conferencias, charlas, mesas redondas y sesiones de posters (paneles). Además, una selección de trabajos presentados en el Congreso podrán ser publicados en una revista internacional.

El temario del Congreso incluirá trabajos referidos a la aplicación, desarrollo y uso de software en procesos industriales. Entre éstos (sin excluir otros), se considerarán temas de computación aplicada a:

Procesos Químicos, Mecánicos y Metalúrgicos.
Transferencia de Energía y Materia
Automatización, Electricidad y Electrónica
Biotecnología, Alimentos y Agroindustria
Industria Pesquera y Acuicultura
Economía, Producción y Mantenimiento
Enseñanza de la Computación y Petroquímica.
Plásticos, Polímeros y Materiales
Procesos Mineros y Geología
Medio Ambiente y Recursos Naturales
Energía, Uso y Conservación
Industria Farmacéutica y Cosmética
Modelado Matemático de Procesos

Montajes, Instalaciones y Mantenimiento
Ingeniería Industrial y Gestión tecnológica
CAD/CAM, Sistemas Expertos y Robótica
Simulación de Procesos Industriales
Reconversión Industrial y Producción Limpia
Aprovechamiento de Desechos y Reciclaje

Dirección Postal
6º Congreso Interamericano CAIP'2003
Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad de las Américas-Puebla
Santa Catarina Mártir, Cholula, 72820
Puebla-México

EURO FED LIPID 1ST EUROPEAN SYMPOSIUM ON PLANT LIPIDS

From Fundamental Biology to Industrial and Field Applications

September 10-13, 2003
Aachen, Germany

We are pleased to invite you to submit abstracts for the 1st European Symposium on Plant Lipids organised by the European Federation for the Science and Technology of Lipids (Euro Fed Lipid). The symposium will be held in the City of Aachen located at the border between Belgium, The Netherlands and Germany. It will provide the opportunity for exchanging and discussing the latest news and technologies on plant lipids covering topics from Biochemistry and Cell Biology to Genetic Engineering. The organisers intend to give young scientists and PhD students a chance to present their recent data and, thus, contribute to an exciting scientific programme. Hopefully, the symposium will be an excellent opportunity for initiating and intensifying the cooperation between the lipid research groups of Europe.

We are looking forward to seeing you in Aachen.

- Topics of the Scientific Programme
- Lipid metabolism and regulation of pathways in plants
- Lipid transport and assembly into biomembranes
- Functional role of lipids in signal transduction and plant defense
- Genetic engineering of plant lipids

The scientific programme will include plenary lectures, oral presentations and posters.

Scientific Committee

- Margrit Frentzen (chairperson), RWTH Aachen, Germany
- Ivo Feussner, Georg-August-Universität, Göttingen, Germany
- Matthew Hills, John Innes Centre, Norwich, UK
- Martine Miquel, INRA, Versailles, France
- Sten Stymne, SLU, Alnarp, Sweden
- Dagmar Weier, RWTH Aachen, Germany

Additional Information

Dr. Frank Amonéit
European Federation for the Science and Technology of Lipids
Euro Fed Lipid
P.O. Box 90 04 40
D-60444 Frankfurt/Main
Phone +49 69 7917 345; Fax +49 69 7917 564
amoneit@eurofedlipid.org / www.eurofedlipid.org

II SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS INNOVACIONES CIENTÍFICAS: TÉCNICAS DE CULTIVO

22, 23 y 24 de Octubre 2003
Úbeda, Jaén

En el marco de su programa de Cooperación Técnica y en virtud de la decisión adoptada por sus países Miembros, el Consejo Oleícola Internacional reanuda la organización del II Seminario Internacional sobre la aplicación de las innovaciones científicas: técnicas de cultivo (*riego, fertilización, poda, mecanización, protección fitosanitaria y protección/conservación del suelo*, entre otros), en el que se tratarán los avances científico-técnicos conseguidos hasta el momento con la finalidad de fomentar la cooperación técnica internacional para el desarrollo integrado de la economía mundial y favorecer la coordinación de las políticas de producción y comercialización del aceite de oliva.

Para organizar los diferentes aspectos relacionados con el Seminario, la Secretaría Ejecutiva del COI ha recopilado los resultados de las investigaciones científicas realizadas en las materias mencionadas hasta la fecha. También se ha elaborado un cuestionario sobre cada tema. Difundido por la Secretaría Ejecutiva del COI entre los centros de investigación-desarrollo y de formación de los países olivareros, con objeto de conocer la realidad de cada país o región, determinar su grado de aplicación y conocer las dificultades que impiden la falta de aplicación parcial o total de dichos resultados para determinar conjuntamente las conclusiones y orientaciones futuras.

Para más información sobre este evento pueden dirigirse a:

Secretaría Ejecutiva

Consejo Oleícola Internacional
C/. Príncipe de Vergara, 154
28002 – Madrid
Tfno.: 34 91 590 36 38 – Fax: 34 91 563 12 63
e-mail: iooc@internationaloliveoil.org
Página web: <http://www.internationaloliveoil.org>

OTRAS NOTICIAS

APRECIACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

FFE 511/02/PYME 43

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.

Los sensores “on line” que pueden detectar aromas, factores de calidad externa e interna predecir los cambios de calidad en alimentos, han sido siempre un desafío para los investigadores y la industria de alimentos. En la actualidad, se están desarrollando nuevas tecnologías para descubrir muchos caracteres que determinan la calidad y los defectos de frutas y hortalizas, tales como daños internos y podredumbres en manzanas, frescura de las lechugas “iceberg” y aromas de los melocotones.

El objetivo de un proyecto europeo de acción concertada ha sido desarrollar, difundir y evaluar métodos instrumentales para determinar los parámetros de calidad de los productos agroalimentarios que perciben los consumidores. Las técnicas instrumentales elegidas fueron:

- Técnicas de visión en el ultravioleta, campos visible e infrarrojo;
- Técnicas de imagen, tales como RMN (resonancia magnética nuclear), ultrasonidos o termografía de microondas;
- Narices artificiales.

Algunos de los resultados obtenidos fueron:

- Desarrollo de un nuevo olfratómetro electrónico de bajo costo;
- Nuevo “software” mejorado y nuevas tecnologías;
- Mejor información para la fusión de dos o más tecnologías, pero también la eficacia de:
 - RMN de impulsos y baja resolución, así como transmisión NIR-visible para medir el grado de madurez de manzanas
 - NIR para detectar podredumbres internas en frutos
 - Visión térmica con un sensor IR para medir la frescura y contaminación microbiana.

Se pueden encontrar más resultados de este proyecto visitando la página "web":

www.inapg.inra.fr/ens_rech/siab/asteq/index.htm

Proyecto nº: FAIR-CT97-3516

Coordinador del proyecto: Prof. Douglas Neil Rutledge, Institut National Agronomique Paris-Grignon, Laboratoire de Chimie Analytique; q16, rue Claude Bernard 75231, Paris Cedex 05, FRANCIA. Tel: +33 1 44 08 16 48; Fax: +33 1 44 08 16 53; E-mail: rutledge@inapg.inra.fr

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

¿CÓMO PUEDEN LOS POLIFENOLES PROTEGER A LAS PERSONAS?

FFE 514/02/PS 43

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.

Todos los años 75.000 ciudadanos europeos mueren de cáncer de colon. Esta enfermedad produce grandes dolores y supone una enorme carga para los profesionales de la salud y para el presupuesto que se dedica a salud. Estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto que aquéllas poblaciones que consumen dietas ricas en alimentos de origen vegetal presentan un menor riesgo de padecer determinados cánceres, y los científicos quieren saber cual es la causa.

Existe un gran interés en conocer el papel que desempeñan determinados compuestos que se encuentran en los alimentos de origen vegetal-fitoquímicos-en la protección de las células y en la prevención de que éstas se conviertan en cancerígenas. Los estudios *in vitro* y en modelos animales han mostrado que los compuestos fitoquímicos, aislados y purificados, destruyen las células cancerígenas o impiden que las células normales lleguen a ser cancerígenas. Algunos de estos compuestos pueden prevenir daños al ADN o modificar la microflora intestinal y, por tanto, pueden afectar a la forma en que metabolizamos y digerimos los alimentos.

POLYBIND es un nuevo proyecto multidisciplinar, financiado por la UE, que se ha puesto en marcha para investigar en profundidad los fitoquímicos más

prometedores que pueden protegernos contra el cáncer de colon. Los investigadores centrarán sus estudios en el grupo más amplio de fitoquímicos-polifenoles y, en particular, en los compuestos polifenólicos flavanoles y flavonoles. En éstos se incluyen las catequinas (que se encuentran en alimentos tales como cerezas, té y albaricoques) y quercetina (que se encuentra en alimentos tales como cebollas, manzanas y té).

Los objetivos principales de POLYBIND son: determinar como se metabolizan estos compuestos y como alteran el ritmo del metabolismo carcinógeno y la proliferación celular. Entre las preguntas que se plantean los científicos figuran: la forma química en la que los polifenoles trabajan mejor; si otras "cosas" presentes en los alimentos afectan a la manera de trabajar de estos compuestos; si, en la actualidad, son digeridos o absorbidos; y si es así, a que parte del cuerpo van, como trabajan, y qué cantidad es necesaria para que causen efecto.

Este trabajo dará como resultado el desarrollo de nuevos métodos para estudiar la relación entre dieta y salud; mejores recomendaciones dietéticas; información que permita el desarrollo de nuevos alimentos; y, por último, una disminución de los niveles de enfermedades crónicas, en especial, el cáncer de colon. Quedamos a la espera de los resultados finales de esta importante investigación que finalizará dentro de dos años. Durante este tiempo, les mantendremos puntualmente informados de los resultados que se vayan produciendo a través de nuevos documentos de 1-página.

Proyecto nº : QLK1-1999-00505 (POLYBIND)

Persona de contacto: Ms. Christine Hill, POLYBIND Dissemination Officer; Diet, Health and Consumer Science Division, Institute of Food Research; Norwich Research Park, Colney Norwich, Norfolk NR4 7UA, REINO UNIDO. Tel: +44 (0) 1603-255000; Fax: +44 (0) 1603-507723; E-mail: christine.hill@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

NUEVOS NUTRACEÚTICOS MICROBIANOS

FFE 520/02/PYME 46

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.

Se está investigando la obtención de nuevos microorganismos para la producción de productos lácteos y derivados de la soja, fermentados o no, de un mayor valor nutritivo y más saludables. Las nuevas cepas microbianas son mejores para producir azúcares de bajas calorías, oligosacáridos que estimulan la digestión y vitaminas esenciales del grupo B. También pueden suministrar enzimas específicas que hidrolizan factores anti-nutritivos.

Las cepas que promueven la salud se desarrollarán utilizando cepas tradicionales de bacterias ácido-lácticas y ácido-propiónicas, o *Lactococcus lactis*, *Lactobacillus plantarum* y *Streptococcus thermophilus* modificados genéticamente. Los cultivos se utilizarán directamente en productos lácteos fermentados o en derivados de la soja o en la producción de ingredientes nutraceuticos por fermentación.

Todos estos desarrollos se están consiguiendo en un nuevo proyecto Europeo del programa "Calidad de Vida". En este proyecto se trabaja en los siguientes cinco aspectos:

1. *Producción de azúcares no metabolizables* (por ejemplo, sorbitol o trehalosa) utilizando cepas óptimas e ingeniería genética. Estos azúcares reducen el contenido energético del producto, pueden prolongar su vida útil o pueden actuar como probióticos y, por tanto, beneficiosos para la salud.

2. *Galactosa/eliminación de la lactosa* de los productos lácteos, por ejemplo, la utilización de cepas de *Lactococcus* o *Streptococcus* con alta actividad galactoquinasa que incrementaría el desdoblamiento de la galactosa.

3. *Eliminación de la rafinosa* de los productos a base de soja, tales como leche de soja, mediante cepas de bacterias ácido-lácticas con actividad α -galactoxidasa, que degradan los azúcares del tipo rafinosa.

4. *Producción de oligosacáridos* mediante *L. Lactis* modificado genéticamente para ser utilizado como prebiótico (bifidogénico).

5. *Aumento de la producción de vitamina B* por ingeniería metabólica (folato) o ingeniería genética (riboflavina).

Proyecto nº : QLK1-2000-01376 (NUTRACELLS)

Coordinador del proyecto: Dr. Jeroen Hugenholtz, NIZO Food Research, PO Box 20, 6710 BA Ede, PAÍSES BAJOS. Tel: 31-318-659511; Fax: 31-318-650400; E-mail: hugenhol@nizo.nl; URL: www.nizo.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: jespিনosa@if.csic.es

BASE DE DATOS DE PROPIEDADES FÍSICAS DE ALIMENTOS

FFE 521/02/PYME 47

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.

En la época de la construcción de modelos matemáticos mediante la utilización de las nuevas tecnologías informáticas, la falta de datos fiables sobre las propiedades físicas de los alimentos es un factor limitante en el diseño de nuevos procesos alimentarios. Una reciente base de datos sobre propiedades físicas de alimentos ha solucionado este problema. La base de datos está libremente disponible en www.nelfood.com

La base de datos ha sido desarrollada e introducida por NELFOOD, un proyecto Europeo que ha finalizado recientemente. El único carácter distintivo de este proyecto es que proporciona un repositorio central de información, tanto en forma bibliográfica como numérica. Los usuarios registrados pueden acceder gratuitamente a esta base para editar y recuperar los datos que precisen. La aplicación facilita los datos en forma de tablas y gráficos. La información ha sido cuidadosamente recopilada y revisada por 24 especialistas participantes en el proyecto, pertenecientes a 24 países, desde la República Checa a Suiza. Para realizar esta labor han invertido tres años, tiempo que ha durado el proyecto. Se ha establecido un procedimiento para el control de calidad.

La base de datos contiene abundantes datos físicos de los alimentos más importantes. En la actualidad, figuran:

- 11031 referencias bibliográficas
- 1488 conjuntos de datos evaluados, en correspondencia con las referencias bibliográficas
- 260 propiedades físicas (térmicas, mecánicas, transferencia de masa, eléctricas, ópticas incluyendo el color)
- bases de conocimiento sobre actividad de agua y difusión de masa

La utilización de esta base de datos beneficiará, sin duda, a muchos ingenieros de alimentos. Hasta el momento, se han registrado 1971 usuarios. Los expertos que gestionan la base de datos esperan introducir cambios para mantener, expandir y mejorar ésta en el futuro. También pretenden implantar en Internet el proyecto

COSTHERM, que trata de la predicción de las propiedades térmicas de los alimentos, partiendo de su composición química e incluir bases de conocimiento avanzadas dentro de las áreas térmica, microbiológica y eléctrica.

Proyecto nº: FAIR-CT96-1063 (NELFOOF)
www.nelfood.com

Coordinador del proyecto: Dr. Paul Nesvadba, Head of Food Physics, Food Science and Technology Research Centre, The Robert Gordon Univer-

sity, St. Andrew Street; Aberdeen AB25 1HG; REINO UNIDO. Tel: +44 1224 262839; Fax: +44 1224 262857 ó 262828 (secretaría);
E-mail: p.nesvadba@rgu.ac.uk;
URL: www.rgu.ac.uk/subj/fsatrc

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