

# NOTICIARIO

## REUNIONES Y CONGRESOS CELEBRADOS

### CURSOS DEL «PROYECTO TRANSNACIONAL DE FORMACION EN EL CAMPO DE LOS RECURSOS HIDRICOS Y DEL MEDIO AMBIENTE (EUR-126)»

Del 21 al 24 de septiembre y del 19 al 21 de octubre de 1993 se han celebrado los cursos «Evaluación y prevención de la contaminación del medio ambiente atmosférico e industrial (Modelos de Dispersión en Fluidos)» y «Estaciones de bombeo de aguas pluviales y/o residuales» englobados dentro de los objetivos del «Proyecto Transnacional de Formación en el campo de los Recursos Hídricos y del Medio Ambiente (EUR-126)», el cual está cofinanciado por la Iniciativa Comunitaria EUROFORM.

El propósito fundamental en dichos cursos ha sido tratar de dar cumplida satisfacción a la necesidad de estar al día en las nuevas tecnologías y de contribuir a la solución de los problemas que se plantean en la preservación del medio ambiente.

La organización de los cursos estuvo a cargo de la U.D. Mecánica de Fluidos (Dep. Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente) de la Universidad Politécnica de Valencia y de la empresa EGEVASA de la Diputación Provincial de esta ciudad, con co-financiación europea (Fondo Social Europeo).

## PROXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

### FIRST EUROPEAN FOOD SUMMIT

The First European Food Summit will be held in September 17, 18 and 19, 1993, at the New York Convention Center in the Euro Disney complex, Marne-la-Vallée, near Paris.

This Summit will discuss about the European food industry's future and the conditions for its success.

#### PROGRAM:

#### Friday, September 17

##### «The Food Industry: What will we eat tomorrow?»

- 9.00 Registration.
- 9.30 Official opening (under the patronage of European Community).
- 10.00 «Evolution of eating and drinking habits».
- 11.30 «The stakes of high technology in the food industry».
- 13.00 Luncheon at New York Coliseum.

- 15.00 «The Agro-Industry complex».
- 15.45 «World markets and strategy of the leading industrial groups».
- 19.00 Evening gala.

#### Saturday, September 18

##### «The future of european food industry»

- 9.30 «From the soil to the world market».
- 11.15 «Industrial centers and regional development».
- 12.15 «Eastern Europe: market or partner?»
- 13.15 Luncheon at the New York Coliseum.
- 14.45 «The European Community, The GATT and Free-Trade policy».
- 16.15 «Tomorrow, the European market».
- 17.30 Conclusion by Mr. Jean Puech, French Minister of Agriculture and Fishing.

#### Sunday, September 19

- Euro-Disney and the European Food Industry.
- Presentation of the Food Industry Center in Marne-la-Vallée.

Information and registration:  
REGARDS INTERNATIONAL  
8, rue Fallempin  
75015-Paris (France)  
Telf.: (33) 1.45 78 36 00  
Fax: (33) 1.45 77 73 61

### WORKSHOPS AND ADVANCED COURSES ON BIOTECHNOLOGY

Organized by the Institute for Biotechnology Studies Delft Leiden (a joint initiative of Delft University of Technology and Leiden University).

- **Workshop Course on Public Perceptions of Biotechnology, Communication and Company Strategy.**  
Date: October 4-7, 1993.  
Location: BioIndustry Association, London and CIBA Foundation, London.
- **Workshop Course on Biotechnology R&D Management, Marketing, Safety and Quality Control.**  
Date: November/December 1993.  
Location: Delft, The Netherlands.
- **Advanced Course on Microbial Physiology and Fermentation Technology.**  
Date: January 10-21, 1994.  
Location: Delft University of Technology, The Netherlands.

- **Advanced Course on Downstream Processing.**  
Date: May 16-20, 1994.  
Location: Delft University of Technology, The Netherlands.
- **Advanced Course on Environmental Biotechnology.**  
Date: May 25-Jun 3, 1994.  
Location: Delft University of Technology, The Netherlands.
- **Advanced Course on Molecular Biology.**  
Date: May 16-20, 1994.  
Location: Leiden University, The Netherlands.
- **Advanced Course on Molecular Genetics: Genome Research into Cancer and Genetic Diseases.**  
Date: June 6-11, 1994.  
Location: Leiden University, The Netherlands.
- **Advanced Course on Plant Biotechnology.**  
Date: Probably in June 1994.  
Location: Leiden University, The Netherlands.

Further information:

- Institute for Biotechnology Studies Delft Leiden (BODL)  
c/o Dr. Ir. L.A. van der Meer-Lerk or Drs. P. Osseweijer  
Kluyver Laboratory, Julianalaan 67, 2628 BC Delft, The Netherlands.  
Phone: 31-(0)15-785140  
Fax: 31-(0)15-782355

**SEXTO SEMINARIO DE LA SECCION  
DE ALIMENTACION DE LA ASOCIACION EUROPEA  
DE LA CALIDAD**

13-15 octubre 1993, Sede de las Sociedades Científicas  
y Técnicas Húngaras. Budapest (Hungría)

«Aseguramiento de la calidad en la industria alimentaria según la ISO 9000/EN 29000»

Este Seminario está organizado por la Sección de Alimentación de la Asociación Europea para la Calidad (EOQ) en colaboración con el Comité Nacional Húngaro de la EOQ. Como es sabido, el título del seminario es actualmente una de las principales tareas para las empresas de alimentación y para todos los productores de alimentos no solamente en Europa, sino también en todo el mundo. Control y aseguramiento de la calidad son los mayores desafíos de nuestros días, por eso el seminario será de fundamental importancia para proporcionar una buena oportunidad para el intercambio de experiencias actualizadas sobre los aspectos de la calidad en la producción de alimentos.

Se tratarán los siguientes temas:

- Aspectos generales y experiencias relativas a la introducción de la ISO 9000/EN 29000 en la industria alimentaria.
- La política de calidad alimentaria de la CE y de concepto europeo del aseguramiento de la calidad en la industria de zumos de frutas.
- La gestión de la Calidad Total y los sistemas de la calidad.

– Principios básicos de aseguramiento de la calidad y el Análisis de Riesgos de Puntos Críticos de Control.

– Resultados alcanzados a nivel nacional en diferentes países europeos (Francia, Alemania, Hungría, Noruega, España).

– La realización práctica del aseguramiento de la calidad en las empresas y a nivel industrial. (Industria de ultracongelados, ingredientes alimentarios, preparaciones para niños y lactantes).

Para los temas anteriormente mencionados se presentarán un total de 21 comunicaciones por especialistas de reconocida categoría internacional. Después de cada comunicación los participantes tendrán la oportunidad de expresar sus opiniones sobre los temas expuestos, haciendo comentarios constructivos o planteando cuestiones.

El programa del seminario puede obtenerse de la Secretaría de Alimentación de la EOQ:

P.O. Box 393, H-1536 Budapest, Hungary, Telf./Fax: ++361 156 5082.

**ENGINEERING OF MEMBRANE PROCESSES II**

**Environmental Applications**

**26-28 April 1994**

**Il Ciocco (Near Lucca) - Tuscany, Italy**

Engineering of Membrane Processes II is sponsored and organized by Elsevier Advanced Technology, part of the international communications group, Elsevier Science Publishers. Elsevier publish a number of titles in the field of membrane technology including: Journal of Membrane Science, Membrane Technology and Filtration and Separation.

The development of membrane technology has brought with it increased applications in all sectors of industry. The use of membranes as a cost effective and efficient separation technique means that environmental applications in particular will play an important role in the next decade. It is for this reason that the scope of Engineering of Membrane Processes has widened beyond the fundamental technological aspects to focus on all aspects of environmental applications.

The increasing breadth of applications and the geographical diversity of activity necessitates a forum such as Engineering of Membrane Processes II where both the industrial and research sectors can meet to address the latest advances in membrane technology and application.

The conference will be of value to all who are involved with engineering related research, process design, process development and applications of membrane technology.

Information and submission of abstracts:

- Kay Russell  
Elsevier Advanced Technology, Mayfield House, 256  
Banbury Road, Oxford OX2 7 DH, United Kingdom.

**HPLC'94**  
**18th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COLUMN**  
**LIQUID CHROMATOGRAPHY**  
**Minneapolis, Minnesota, USA**  
**May, 8-13, 1994**

**General Chairman: Prof. Larry D Bowers.**  
**Program Chairman: Prof. Peter W. Carr.**

The HPLC series of symposia, which alternate between the United States and Europe, has become the most important meeting for presenting applications and new advances in the areas of column chromatography, HPLC, and related techniques.

#### **Symposium Organization**

HPLC'94 will build on the scientific quality of past symposia while offering some exciting new approaches and content. The organizing committee has obtained sufficient space to allow both extended exhibit of poster presentations as well as lounge areas to promote individual discussions the foundation of any scientific meeting. All presentations will be displayed as posters to ensure interactions between speakers and attendees. In addition to traditional plenary, symposia, and discussion sessions, HPLC'94 will offer workshops prior to the official opening of the meeting. Topics under development include HPLC methods development, chiral separations, capillary zone electrophoresis, preparative chromatography, and HPLC/CZE/MS.

The program will attempt to maintain parallel sessions on fundamental and theoretical aspects of chromatography; applications and automation of chromatography and ancillary techniques; and focus topics such as specific detector technology. Something for chromatographers of all levels of experience. Discussion sessions will emphasize how to best use new approaches and technologies for the practitioner as well as theoretical aspects of chromatography.

HPLC'94 will again provide a major exposition of the latest commercial products for HPLC, sample preparation, SFE/SFC, capillary zone electrophoresis, and other liquid chromatographic techniques. In addition, vendor workshops will provide opportunities to evaluate the newest commercial chromatography products.

#### **Scientific Program**

Areas of particular focus for HPLC'94 will include:

- Preparative Chromatography.
- New Advances.
- Characterization in Packing Materials.
- Advances in Robotics, Automation, and Sample Preparation.
- Advances in Separations of Biomolecules.
- New Detection Technologies.
- Physicochemical Measurements using Chromatography; and
- Mobile Phase Modifiers for Capillary Zone Electrophoresis.

#### **Site**

The location of the 18th International Symposium on Column Liquid Chromatography is the Minneapolis Convention Center in Minneapolis, Minnesota, USA. The site is easily accessible by air, train or automobile.

#### **Information**

Please direct any inquires about HPLC'94 to the Symposium/Exhibit Manager:

- Mrs. Janet Cunningham.  
HPLC'94.  
c/o Barr Enterprises  
P.O. Box 279  
Walkersville, Maryland 21793 USA  
Telephone: 301-898-3772  
Fax: 301-898-5596

#### **XXV JORNADAS DEL C.E.D.**

**Organizadas por el Comité Español de la Detergencia,  
Tensioactivos y Afines (C.E.D.)**

**Barcelona 18, 19 y 20 de mayo de 1994**

Como todos los años, el C.E.D. organiza su congreso en el campo de los detergentes, tensioactivos y afines, que cuenta con una asistencia aproximada de 500 delegados españoles y extranjeros. En esta XXV edición, las Jornadas tendrán lugar en el Hotel Juan Carlos I de Barcelona, durante los días 18, 19 y 20 de mayo de 1994.

El programa científico tiene previsto exponer Conferencias Plenarias, Comunicaciones Orales y Posters, en el campo de los tensioactivos, detergentes y productos afines, desglosado en las siguientes áreas:

1. Síntesis y análisis.
2. Físico-Química.
3. Nuevos desarrollos y aplicaciones.
4. Química cosmética.
5. Medio ambiente.

Los autores que deseen presentar trabajos indicarán si desean hacerlo como Comunicación Oral o como Poster. El Comité Científico se reserva el derecho a asignar la presentación de una determinada comunicación por uno u otro sistema, de acuerdo con la temática general y organización científica de las Jornadas.

Las comunicaciones deberán presentarse en castellano o inglés; se dispondrá de traducción simultánea en estos idiomas.

Asimismo, el Comité organizador anuncia que existe la posibilidad de instalar stands modulares de diversas dimensiones, con objeto de dar a conocer las últimas innovaciones para la industria de tensioactivos, detergentes y afines, así como servicios técnicos, editoriales, etc.

Las personas que estén interesadas en presentar una comunicación, disponer de un stand, o deseen más amplia información, deberán contactar con:

– Secretaría del Comité Español de la Detergencia (CED).  
c/. Jorge Girona, 18-26  
08034 Barcelona (España)

Teléfonos: (93) 204 02 12 - 204 06 00  
Fax: (93) 280 53 00 - 204 59 04

## OTRAS NOTICIAS

### **STEPHEN S. CHANG AWARD**

The American Oil Chemists' Society announces an annual award to a scientist or technologist who has made decisive accomplishments in research for the improvement or development of food products related to lipids. This honor is called The Stephen S. Chang Award and carries with it an endowment from AOCS Past President Stephen S. Chang and his wife Lucy D. Chang consisting of an honorarium estimated at \$6,000 and a Chinese jade galloping horse symbolizing the award. To be eligible, a nominee must have made significant or distinguished accomplishments in basic research, either by one major break-through or by accumulation of publications. Such contributions should be demonstrated through high quality scientific papers, patents, or the marketing of commercial products developed through the nominee's scientific or technological efforts. The successful nominee must agree to be present to accept the Award at an AOCS Annual Meeting.

Nomination must include a letter of statement from the nominator describing the nominee's distinguished and significant accomplishments in basic research and how they have been utilized by industries to improve or develop products related to lipids. The nomination must include at least three supporting letters and biographic information of the nominee including the nominee's curriculum vitae and list of major relevant publications including patents. Nominations for the 1994 award must be submitted before October 15, 1993 to:

– Dr. Thomas H. Smouse  
Archer Daniels Midland Company  
Lakeview Technical Center  
1001 Brush College Road  
Decatur, IL 62525

For additional information or posters, please contact Mr. James Lyon, Executive Director, AOCS, P.O. Box 3489, Champaign, IL 61826-3489.

### **¿QUE SABE VD. SOBRE LAS LECITINAS? (F-FE 42/92)**

(«Desde el punto de vista del consumidor»)

**Flair-Flow** es un proyecto cooperativo de FLAIR y VALUE para mejorar el flujo de información sobre calidad, tecnología y seguridad alimentaria, como también sobre la alimentación sana,

para la industria alimentaria y los consumidores de los países de la CE y algunos países no pertenecientes a ella.

#### **Director de la Red Nacional**

Dr. Jesús Espinosa Mulas  
Instituto del Frío  
Ciudad Universitaria. 28040 Madrid  
Telf.: (91) 544 56 07  
Fax: (91) 549 36 27

#### **Director del Proyecto F-FE**

Dr. T.R. Gormley  
The National Food Center  
Dunsinea, Dublin 15  
Irlanda  
Telf.: 38 32 22  
Fax: 38 36 84

Las lecitinas son proteínas, presente en los vegetales, que tienen la capacidad potencial de prevenir las infecciones de carácter bacteriano en personas y animales. En primer lugar, veamos un panorama general.

Millones de bacterias residen en el tubo digestivo de hombres y animales. En su gran mayoría viven en el intestino grueso donde actúan sobre aquellos alimentos que, por otra parte, no han sido asimilados en el canal alimentario. Como consecuencia de esto, el hombre obtiene azúcar, agua y ciertos ácidos y las bacterias «comida abundante y alojamiento». Ambas partes se consideran felices y satisfechas. Los problemas comienzan cuando alguna bacteria nociva encuentra el camino para llegar al intestino delgado donde tiene lugar la digestión. Pueden sentir la atracción de ascender desde el intestino grueso o llegar allí a través de los alimentos consumidos. Las bacterias se adhieren a las paredes del tubo digestivo erosionándolo y creando un medio favorable para la multiplicación de más bacterias. Hasta ahora, se han utilizado antibióticos para mantener a raya a las bacterias en el caso de animales, pero, en humanos, su utilización puede dar origen a problemas de salud. Los agricultores y fabricantes de alimentos sufren una presión creciente por parte de la CE y de los consumidores, para que los alimentos sean naturales en la llamada «era verde».

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha iniciado un proyecto (nº 9) que forma parte del programa comunitario FLAIR, en el que participan instituciones pertenecientes a cuatro países europeos, que pretende minimizar la proliferación de bacterias nocivas para el hombre y animales, utilizando alimentos naturales. Una aproximación consiste en el empleo de lecitinas. Estas se fijan en el intestino delgado ocupando el espacio que, de otra forma, podrían ocupar las bacterias. Las lecitinas, al igual que las bacterias, tienen preferencia por determinadas partes del intestino delgado en el momento de elegir su asentamiento. Algunas lecitinas no son descompuestas durante la digestión. Si pudiéramos proporcionar, mediante el empleo de lecitinas de origen vegetal, una molécula que fuese capaz de bloquear la sujeción de bacterias nocivas, éstas no tendrían lugar para fijarse. De este modo, las bacterias nocivas no tendrían nunca la oportunidad de proliferar y crecer. Las lecitinas están ya presentes en los alimentos que consumimos todos los días y algunas son muy tóxicas mientras otras son inocuas. El objetivo es identificar estas últimas y utilizarlas como agentes naturales para combatir a las bacterias. Asimismo, se piensa que las lecitinas son de la misma naturaleza que los insecticidas y que sería posible producir vegetales por vía genética, que contengan leci-

tinias específicas, no solamente con efectos fungicidas, sino que también su ingestión sería «hostil» al desarrollo de bacterias nocivas en el tubo digestivo de hombres y animales.

Para más información contactar con:

- Dr. A.J. Pusztai  
The Rowett Research Institute  
Bucksburn, Aberdeen  
AB2 9SB, Escocia  
(o con el Director de la Red Nacional).

### TECNICAS INSTRUMENTALES RAPIDAS PARA CONTROL DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS (F-FE 43/92)

**Flair-Flow** es un proyecto cooperativo de FLAIR y VALUE para mejorar el flujo de información sobre calidad, tecnología y seguridad alimentaria, como también sobre la alimentación sana, para la industria alimentaria y los consumidores de los países de la CE y algunos países no pertenecientes a ella.

#### Director de la Red Nacional

Dr. Jesús Espinosa Mulas  
Instituto del Frío  
Ciudad Universitaria. 28040 Madrid  
Telf.: (91) 544 56 07  
Fax: (91) 549 36 27

#### Director del Proyecto F-FE

Dr. T.R. Gormley  
The National Food Center  
Dunsinea, Dublin 15  
Irlanda  
Telf.: 38 32 22  
Fax: 38 36 84

El objetivo del proyecto QUEST (Acción concertada nº 1) del Programa comunitario FLAIR es conseguir técnicas instrumentales rápidas para determinar la calidad de los alimentos y de este modo satisfacer las necesidades de los industriales y consumidores europeos. Se está llevando a cabo mediante la utilización de técnicas espectroscópicas próximas al infrarrojo (NIR), infrarrojo por transformada de Fourier (FTIR) y resonancia magnética nuclear (NMR).

En términos sencillos consiste en aplicar energía o un campo magnético a una muestra de un alimento que interactúa con ésta y produce una serie de señales, es decir, un espectro, que son rápidamente interpretadas por el ordenador del NIR, IR o NMR. Las señales se convierten en resultados de composición u otros atributos de calidad de la muestra en cuestión, por ejemplo, contenidos de proteínas, grasa, etc. Si bien el producto final que se desea conseguir es un pequeño y compacto «laboratorio en un maletín» que sea de fácil manejo, versátil, rápido y robusto, es muy considerable la investigación necesaria para producir estos sistemas y el desarrollo de versiones más versátiles, por ejemplo «on-line» con aplicaciones incluso más amplias. El proyecto, en fase de ejecución QUEST, se ajusta de forma ideal a esta tarea, con participantes de 12 países europeos y cuatro subgrupos que trabajan en interpretación de señales, instrumentación y diseño experimental, tratamiento matemático e interpretación de los datos y establecimiento de una base de datos espectral. Uno de los principales objetivos del proyecto QUEST es facilitar la fácil transferencia de datos espec-

trales de un grupo de investigación a otro. Mediante este sistema, aquellos que trabajan en el desarrollo de técnicas matemáticas para obtener información a partir de los espectros dispondrán de un fácil acceso a los datos espectrales de una amplia gama de muestras, generados por los que investigan sobre técnicas. Por ejemplo, otros grupos podrían obtener espectros de muestras a partir de una variedad de fuentes con fines de calibración. Ya que este proyecto no se limita a la espectroscopia NIR, sino que también incluye IR y NMR, la transferencia de resultados será también útil para combinar espectros de los distintos procedimientos, así como para optimizar la información disponible sobre una determinada serie de muestras. Este modelo de transferencia ya se ha desarrollado y se ha comenzado a trabajar en la creación de una base de datos espectrales europea de alimentos. C. Scotter y colaboradores han publicado un excelente trabajo sobre NIR, FTIR, NMR en «Food Technology International (Europe)», 1991, págs. 247-254.

Para más información contactar con:

- Mr. C.N.G. Scotter  
Campden Food and Drink RA.  
Chipping Campden  
Glos. GL55 6LD, Reino Unido  
(o con el Director de la Red Nacional).

### SEGURIDAD/CALIDAD DE ALIMENTOS Y TECNOLOGIA VALLA/HACCP (F-FE 44/92)

**Flair-Flow** es un proyecto cooperativo de FLAIR y VALUE para mejorar el flujo de información sobre calidad, tecnología y seguridad alimentaria, como también sobre la alimentación sana, para la industria alimentaria y los consumidores de los países de la CE y algunos países no pertenecientes a ella.

#### Director de la Red Nacional

Dr. Jesús Espinosa Mulas  
Instituto del Frío  
Ciudad Universitaria. 28040 Madrid  
Telf.: (91) 544 56 07  
Fax: (91) 549 36 27

#### Director del Proyecto F-FE

Dr. T.R. Gormley  
The National Food Center  
Dunsinea, Dublin 15  
Irlanda  
Telf.: 38 32 22  
Fax: 38 36 84

El objetivo general del proyecto de acción concertada nº 7 del programa FLAIR es estimular la cooperación entre científicos e industriales, así como llegar a una aproximación más sistemática y unificada para la aplicación de procesos combinados en la conservación de alimentos y la implantación de sistemas de Análisis y Evaluación de Riesgos.

Entre los objetivos específicos figuran:

- La aplicación de sistemas que cubran tanto los aspectos de calidad como de seguridad.
- La aplicación de los sistemas que abarquen los sectores más importantes de las industrias de alimentación y bebidas, distribución, venta detallista y alimentación colectiva.

– Adquisición de los datos adecuados para modelización y/o inclusión en el análisis y evaluación de riesgos.

– La aplicación práctica y evaluación de los sistemas para mejorar la calidad y seguridad en las industrias de alimentación y bebidas e industrias conexas.

– La estructuración de la relación entre los diferentes miembros del equipo de investigación para asegurar una utilización óptima de los recursos.

Los objetivos finales son:

– Llegar a una mejor comprensión y conocimiento de los métodos combinados en la conservación de alimentos, poniendo especial énfasis en los puntos críticos para la aplicación general de sistemas HACCP y tecnología de procesos combinados en Europa.

Las industrias de alimentación y bebidas utilizan una amplia gama de tecnologías de elaboración y conservación para producir alimentos de una alta calidad y seguridad. Con el fin de mejorar la calidad y seguridad, se puede aplicar el análisis de riesgos para identificar la clase y severidad de éstos. En el proyecto, se están desarrollando y aplicando sistemas HACCP que permita la producción de alimentos de más alta calidad, por medio de la mejora o sustitución de los tradicionales mecanismos de inspección y control. El proyecto contribuirá a mejorar la eficacia y facilitar la armonización en relación con el control del movimiento de alimentos a través de las fronteras nacionales de toda Europa. Por otra parte, en el proyecto se está investigando sobre procesos menos severos para la conservación de alimentos, basados en una utilización racional de factores combinados, lo que conduciría a poder disponer de alimentos estables y seguros de una alta calidad sensorial y nutritiva.

Más detalles sobre tecnología valle y componentes HACCP figuran en los documentos de una página F-FE 45/92 y 46/92 respectivamente.

Para más información contactar con:

- Dr. J. Banks.  
Campden Food and Drink RA.  
Chipping Campden.  
Glos. GL55 6LD, Reino Unido.  
(o con el Director de la Red Nacional).

### **TECNOLOGIA VALLA (F-FE 45/92)**

**Flair-Flow** es un proyecto cooperativo de FLAIR y VALUE para mejorar el flujo de información sobre calidad, tecnología y seguridad alimentaria, como también sobre la alimentación sana, para la industria alimentaria y los consumidores de los países de la CE y algunos países no pertenecientes a ella.

**Director de la Red Nacional**  
Dr. Jesús Espinosa Mulas  
Instituto del Frío  
Ciudad Universitaria. 28040 Madrid  
Telf.: (91) 544 56 07  
Fax: (91) 549 36 27

**Director del Proyecto F-FE**  
Dr. T.R. Gormley  
The National Food Center  
Dunsinea, Dublin 15  
Irlanda  
Telf.: 38 32 22  
Fax: 38 36 84

Tecnología valla es el término que frecuentemente se utiliza cuando los alimentos se conservan aplicando una combinación de procesos. Las vallas (o saltos) incluyen temperatura, pH, actividad de agua, potencial rédox, atmósfera modificada, etc. La idea consiste en que, para un determinado alimento, las bacterias no serían capaces de «salvar» todas las vallas presentes y de este modo quedarían inhibidas. Si se utilizan simultáneamente varias vallas, podría aplicarse un tratamiento «suave» que, sin embargo, proporcionaría alimentos estables y seguros con una alta calidad sensorial y nutritiva. Esto es debido al hecho de que las diferentes vallas en un alimento tienen frecuentemente un efecto sinérgico.

El subgrupo «valla» del proyecto de acción concertada nº 7 del programa FLAIR (ver también F-FE 44/92 y 46/92) está recopilando información sobre procesos de Tecnología Valla, utilizados en el caso de diferentes alimentos en los países de la Comunidad. Parece evidente que la Tecnología Valla se aplica en algunos casos de forma inconsciente en muchos alimentos tradicionales y se adapta muy bien al diseño de nuevos alimentos. Por ejemplo, podrían diseñarse alimentos modificados que no requieran tratamiento frigorífico y de este modo ahorrar energía, o, por otra parte, podría sustituirse parcialmente el empleo de conservantes (nitrito en carnes) por determinadas vallas (como actividad de agua). Además, podría utilizarse la Tecnología Valla sin afectar la integridad del alimento (por ejemplo frutos) o en la aplicación de alta presión para conservación de otros alimentos (por ejemplo, zumos). La Tecnología Valla es aplicable tanto en las grandes como pequeñas empresas (también en las PYMES). Estudios recientes han puesto de manifiesto que un mejor conocimiento de la conservación de alimentos mediante Tecnología Valla es también útil para la optimización de alimentos tradicionales en los países desarrollados.

En general, la Tecnología Valla se emplea en el diseño de alimentos, mientras que el concepto HACCP se aplica al control de procesos. Así ambos conceptos se complementan el uno con el otro. También es posible una conexión con la microbiología predictiva. Por lo tanto, se están reuniendo los resultados obtenidos en varios proyectos FLAIR, lo que resultará en la adopción de una estrategia global para mejorar la calidad y seguridad de los alimentos.

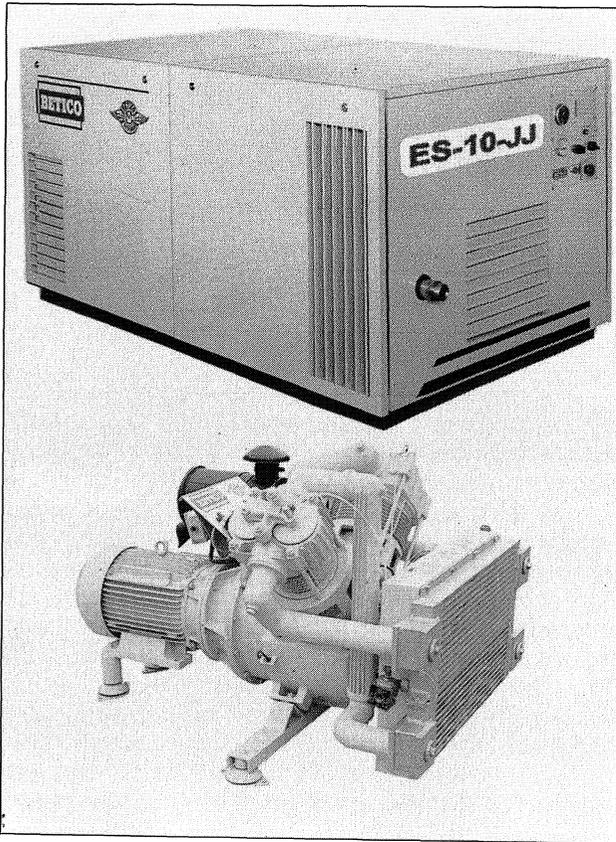
Para más información contactar con:

- Prof. L. Leistner  
Bundesanstalt für Fleischforschung  
8650 Kulmbach  
E. C.-Baumannstrasse 20, Alemania  
(o con el Director de la Red Nacional).

### **NOVEDADES TECNICAS**

#### **COMPRESORES EXENTOS DE ACEITE («OIL FREE») DE LA FIRMA BETICO**

Miguel Carrera y Cía, S.A. acaba de lanzar al mercado una nueva serie de compresores «BETICO» sin engrase



en los cilindros, es decir, totalmente libres de aceite, lo que garantiza una pureza total del aire comprimido que producen estas máquinas.

Esta nueva gama de compresores («Oil Free») o «secos», considerada como uno de los resultados más brillantes de la política de I+D de la firma alavesa, satisface las necesidades de todas aquellas industrias que deben utilizar aire comprimido cien por cien libre de aceite, ya sea por razones sanitarias (Alimentaria y Farmacéutica), o bien por la absoluta precisión de los procesos empleados (Ins-

trumentación neumática) o los productos obtenidos (Industria Química).

Este avance técnico de los compresores BETICO viene además acompañado por otras ventajas operativas basadas en innovaciones de diseño y construcción, como son:

- Cruceta y vástago de una sola pieza, por tanto perfectamente alineados, lo que se traduce en un funcionamiento suave y seguro.
- Doble juego de empaquetaduras, que garantiza una perfecta estanqueidad y un elevado rendimiento.
- Cilindros cromados y segmentos de teflón grafitado.

Que, junto con las válvulas de acero inoxidable, y la propia inexistencia de la necesidad de engrase de los cilindros proporcionan más duración de la máquina y menor mantenimiento.

Es también importante el aspecto de la seguridad. El cuadro de instrumentos instalado en el propio compresor siguiendo las más estrictas normas de seguridad incorpora:

- Pulsador de paro de emergencia.
- Manómetro de aire de impulsión.
- Horámetro.
- Presostato de aire de regulación.
- Electroválvula para arranque y paro en vacío.
- Detector de suciedad del filtro de aspiración.

Estos nuevos compresores no requieren de ninguna instalación especial y su mantenimiento es extremadamente sencillo y no necesita personal ni herramientas especiales.

Además, la empresa Miguel Carrera y Cía, S.A., que fabrica y comercializa los equipos, cuenta con una red de servicio y asistencia en las principales poblaciones del país para atender a los usuarios de los mismos.

Mayor información la pueden obtener contactando directamente con la firma:

- Miguel Carrera y Cía, S.A.  
Plaza de Gamarra, 43  
01013 Vitoria (Alava)  
Telf.: (945) 26 07 00  
Fax: (945) 28 26 30