

Como ejemplo de estos logros las incidencias en los almacenes de nuestros clientes y en los transportes de nuestras mercancías han disminuido porcentualmente en un 56% si se comparan los datos medios de tres trimestres del año 1.994 con los datos de los tres primeros trimestres de 1.995.

#### VARIACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN EN ALMAZARAS

Aparentemente poco tiene que ver todo lo anterior cuando de lo que se trata es de realizar la implantación de la NORMA en una industria almazarera, pero en realidad el proceso que se debe seguir es el mismo con las modificaciones propias del sistema de trabajo de la almazara.

En primer lugar es fundamental definir inequívocamente cuáles son los puntos críticos del proceso, que en mi opinión deben ser aquellos que resultan fundamentales para mantener una calidad irreprochable en los aceites obtenidos, y por ello se podrían determinar los siguientes:

- Recepción de la aceituna
- Limpieza en recepción
- Clasificación y almacenamiento
- Programación de la molturación según recepción
- Limpieza periódica de los equipos
- Control de las temperaturas en el proceso
- Control de separación correcta en centrifugación
- Control y clasificación del aceite terminado
- Controles periódicos en depósitos de almacenamiento

Existe un punto de la NORMA que es la auditoría a suministradores para su aprobación, que dada la naturaleza de los mismos resulta imposible de poner en práctica, pero lo que si se puede hacer y es aceptado por los auditores de las Empresas Certificadoras, es establecer una lista negativa de proveedores, es decir, una lista en la que se incluyen aquellos proveedores que de forma sistemática incumplan los requisitos establecidos para la recepción de la materia prima (aceituna), a los cuales no se les puede comprar.

En cuanto a los controles analíticos a realizar sobre el producto terminado, es lógico que en un gran número de almazaras no se disponga de los medios necesarios para llevarlos a cabo, pero si que existen numerosos laboratorios con los que se puede contratar dicho control, de forma que cada uno de los depósitos que se vayan obteniendo queden marcados como pendientes de aprobación hasta que el laboratorio contratado termine el correspondiente análisis y dé su visto bueno.

La filosofía de este control es poder garantizar siempre al comprador de esos aceites que nunca se van a encontrar aceites que incumplan las normas oficiales de calidad.

En caso de producir aceites fuera de norma, éstos deben ser vendidos como tal y de acuerdo con el comprador, que debe conocer y aprobar dicho extremo.

Si el motivo de las anomalías está en el proceso, automáticamente se deben establecer las acciones correctivas pertinentes y realizar su seguimiento hasta la resolución definitiva del problema.

Si el motivo es la materia prima y no hay posible solución, no es necesario establecer acciones correctivas pero sí venderlo con conocimiento y conformidad del cliente.

Otro punto conflictivo es el que se refiere a la calibración de los equipos de medida y ensayo. Con respecto a este tema está claro que uno de los condicionantes a la calidad de la entrega de una cisterna de aceite es que el peso sea correcto y que no haya faltas de peso en destino, para garantizar esto hay que tener un contrato de calibración periódica de la báscula que además es exigible por ley.

También será importante, por la influencia que puede tener en la calidad del aceite el procedimiento de calibración de los sistemas de control de temperaturas del proceso.

Todos estos extremos deben quedar plasmados en el MANUAL y en los PROCEDIMIENTOS, de forma clara e inequívoca.

#### CLAUSURA DE LA ASAMBLEA

Una vez concluida las Sesiones del programa se procedió a la clausura de la Asamblea bajo la presidencia del Dr. Antonio Troncoso de Arce, Coordinador Institucional del CSIC en Andalucía, sirviéndose a continuación una copa de vino español.

### PROXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

#### 1<sup>st</sup> MEETING OF THE EUROPEAN SECTION OF THE AOCS

First Meeting of the *European Section* of AOCS (American Oil Chemists' Society) to be held in Dijon (France) on 19-20 September 1996 dealing with *Oil Processing and Biochemistry of Lipids* with four topics:

- 1) Oil Processing - Non-Edible Applications
- 2) Oxidation - Antioxidants
- 3) Analytical
- 4) Lipids and Cardiovascular Diseases.

Technical Chairpersons: J. Bézard, University of Burgundy and J.L. Sébédio, INRA.

More informations at:

AOCS European Section  
 Université de Bourgogne  
 Faculté des Sciences Mirande  
 B.P. 138, F-21004 Dijon cedex, France

#### AOCS CONFERENCE ON PUFA IN INFANT NUTRITION

The American Oil Chemists' Society will hold a conference entitled "PUFA in Infant Nutrition: Consensus

and Controversies" November 7-9, 1996, in Barcelona, Spain. This meeting will be a unique forum for researchers, clinicians and industry representatives to discuss key issues on the effect of dietary long-chain polyunsaturated fatty acids (PUFA) on the neural development of term and preterm infants. An exhibit will be held in conjunction with this conference.

The AOCS Conference on PUFA in Infant Nutrition course organizers are Susan E. Carlson, University of Tennessee, Memphis, USA; Robert A. Gibson, Flinders Medical Centre, Australia; and Berthold Koletzko, University of Munich, Germany.

The meeting will focus on visual function, maternal factors, study design, PUFA sources, infant neural development, neonatal PUFA metabolism and industry concerns about PUFA in formula. Open forum discussions led by moderators active in the field, together with resident experts, will ensure extensive coverage of key issues. Data from new clinical trials will be included.

Additional information about this meeting is available by contacting the AOCS Education Department, P.O. Box 3489, Champaign, IL 61826-3489 (fax: 217/351-8091; tel: 217/359-2344).

#### CALENDAR OF FOOD SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENGINEERING MEETINGS IN EUROPE AND MAJOR INTERNATIONAL EVENTS

\* MAY 1996

##### Thursday 09

#### 2nd EUROPEAN SENSORY TRADE FAIR

SCI Sensory & Consumer Science Group  
Language: English - Translation: No  
Maastricht-Exhibition & Conference Cen. Maastricht  
NETHERLANDS

Contact: *SCI Conference Department*  
Tel: +44 171 235 3681, Fax: +44 171 823 1698

\* JUNE 1996

##### Tuesday 04 to Wednesday 05

#### SECURITE ALIMENTAIRE 96/FOOD SAFETY'96 Conference Hygiene & Prevention of Contamination in Food Factories

ASEPT  
Language: French/English - Translation: Yes  
Polyvalent Hall, Laval  
FRANCE

Contact: *Albert Amgar*  
Tel: +33 43 49 22 22, Fax: +33 43 53 36 53

\* JULY 1996

##### Tuesday 23 to Friday 26

#### 8th WEURMAN FLAVOUR RESEARCH SYMPOSIUM

University of Reading

Language: English - Translation: No  
Ramada Hotel Reading  
UNITED KINGDOM  
Contact: *Dr. DS Mottram*  
Tel: +44 1734 316519, Fax: +44 1734 310080

\* AUGUST 1996

Monday 26 to Friday 30

#### FOOD MICRO'96 Technology, Safety & Stability

Hungarian Scientific Soc. for the Food Industry; Univ. of Horticulture & Food

Language: English - Translation: No  
University of Horticulture & Food, Budapest  
HUNGARY

Contact: *Tamas Koves, Meeting Budapest*  
Tel: +36 1 201 2577, Fax: +36 1 212 2623

\* SEPTEMBER 1996

Sunday 01 to Tuesday 03

#### FOOD AUTHENTICITY

Royal Society of Chemistry-Food Chemistry Group

Language: English - translation: No  
RSC-FCG Norwich  
UNITED KINGDOM  
Contact: *Dr. GR Fenwick*  
Tel: +44 1603 255000, Fax: +44 1603 507723

\* OCTOBER 1996

Tuesday 15 to Wednesday 16

#### PRODUCTION AND APPLICATIONS OF CONFECTIONERY FATS

SCI Oils & Fats Group  
Language: English - Translation: No  
14/15 Belgrave Square London  
UNITED KINGDOM

Contact: *SCI Conference Department*  
Tel: +44 171 235 3681, Fax: +44 171 823 1698

\* NOVEMBER 1996

Wednesday 06 to Saturday 09

#### MINIMAL PROCESSING OF FOOD: A CHALLENGE FOR QUALITY & SAFETY

Schonende Verarbeitung von Lebensmitteln  
EFFoST

Language: English - Translation: No  
Koln Messe Colegne  
GERMANY

Contact: *EFFoST Secretariat*  
Tel: +44 171 235 3681, Fax: +44 171 823 1698

**OTROS CONGRESOS**

\* MARCH 31 - ABRIL 4, 1996

**7th International Symposium on Supercritical Fluid Chromatography and Extraction.**

To be held at the Westin Hotel in Indianapolis, Indiana, USA.

*Sponsored by Supercritical Conferences*

Contact: Janet Cunningham, Barr Enterprises, P.O. Box 279, Walkersville, MD 21793 USA.

Tel.: (301) 898-3772, Fax: (301) 898-5596, e-mail Janetbarr@aol.com

\* MAY 19 - 22, 1996

**1996 International Symposium, Exhibit & Workshops on Preparative Chromatography, Ion Exchange, and Adsorption/Desorption Processes and Related Techniques.**

To be held at the Georgetown University Conference Center in Washington, DC, USA.

*Sponsored by the Washington Chromatography Discussion Group.*

Contact: Janet Cunningham, Barr Enterprises, P.O. Box 279, Walkersville, MD 21793 USA.

Tel.: (301) 898-3772, Fax: (301) 898-5596, e-mail Janetbarr@aol.com

\* JUNE 16 - 21, 1996

**HPLC'96-20th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations & Related Techniques.**

To be held at the Marriott in San Francisco, California.

*Sponsored by the California Separation Science Society.*

Contact: Janet Cunningham, Barr Enterprises, P.O. Box 279, Walkersville, MD 21793 USA.

Tel.: (301) 898-3772, Fax: (301) 898-5596, e-mail Janetbarr@aol.com

Los libros se deben presentar o enviar a la dirección citada, antes del 30 de octubre de 1996. Bastará enviar un original, si es posible acompañado del texto grabado en disquete de 3 1/2 ó 5 1/4 pulgadas de PC compatible.

2ª. Los libros inéditos que se presenten deben versar sobre ciencia y tecnología en general o sobre cualquiera de sus especialidades (física, química, matemáticas, arquitectura, construcción, tecnología de los alimentos, farmacia, cosmética, medicina, ingeniería química, ingeniería industrial, minas, navales, aeronáutica, telecomunicaciones, obras públicas, electricidad, ingeniería del frío, aire acondicionado, biología, geología, medio ambiente, etc.).

3ª. Los libros presentados pueden ser de distinto nivel (formación profesional, graduado, ingeniero técnico, licenciado, ingeniero superior, etc.). Se tendrá muy en cuenta que dichos libros se pueden utilizar como obras de texto en escuelas, universidades, etc., así como a nivel práctico y en el ejercicio profesional.

4ª. A este premio podrá presentarse cualquier persona, empresa o institución, sin limitación alguna.

5ª. El premio podrá quedar desierto o dividirse, si así lo estima A. MADRID VICENTE, EDICIONES, debido a circunstancias de calidad.

6ª. El jurado estará compuesto por personal de A. MADRID VICENTE, EDICIONES, y de otras personas designadas por dicha editorial, y su fallo será inapelable, conociéndose el 15 de diciembre de 1996 por comunicación directa al autor o autores, aunque también se hará público a través de los medios de comunicación.

7ª. La primera edición de los originales premiados queda en propiedad de A. MADRID VICENTE, EDICIONES para su publicación y venta. En ediciones posteriores el autor o autores percibirán un 10% de derechos sobre el precio de venta. Los originales no premiados serán devueltos a sus autores.

8ª. Para más información pueden dirigirse a: A. MADRID VICENTE, EDICIONES, C/. Almansa, 94. 28040 MADRID ESPAÑA. Tel.: 533 69 26. Fax: 553 02 86.

**ADJUDICACIÓN DE BECAS**

El pasado día 26 de Diciembre tuvo lugar la reunión del Comité de Adjudicación de Becas para postgraduados universitarios, concedidas por la Fundación para la Promoción y Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva en Jaén.

Para la presente convocatoria se han presentado un total de 51 solicitudes, provenientes de diversas universidades españolas, abarcando los proyectos de investigación una amplia gama de temas relacionados con el olivar y el aceite de oliva: cultivo, industria, calidad, medicina y salud, utilización de subproductos, conservación del medioambiente, etc.

Los beneficiarios de las becas para postgraduados, a desarrollar durante el año 1996 han sido:

- JOSÉ MANUEL RUÍZ TORRES, licenciado en Ciencias Biológicas.

**OTRAS NOTICIAS****I PREMIO PARA LIBROS TECNICOS Y CIENTIFICOS (no publicados)**

A. MADRID VICENTE, EDICIONES, convoca un primer premio dotado con 2.400.000 pesetas que se instituye para fomentar la edición de libros de este tipo. Este primer premio se ajustará a las siguientes bases:

1ª. Se concederá un total de 2.400.000 pesetas a los libros seleccionados (1.200.000 pesetas para el primer libro seleccionado y dos premios de 600.000 pesetas para cada uno de los libros seleccionados en segundo lugar).

Proyecto: Evolución de la entomofauna y de las aves insectívoras en el olivar. Dept. Biología Animal. Universidad de Jaén.

- JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ MARTOS, Doctor en Ciencias Biológicas.

Proyecto: Aceite de oliva e hipertensión arterial. Papel de los enzimas proteolíticos. Área de Fisiología de la Universidad de Jaén.

- FRANCISCO MARTÍN SIERRA, licenciado en Ciencias Biológicas.

Proyecto: Repercusiones del tipo de grasa de la dieta sobre la capacidad aeróbica y el estado oxidativo celular. Instituto de Nutrición de la Universidad de Granada.

- IGNACIO MARTÍN GARCÍA, licenciado en Ciencias Biológicas.

Proyecto: Reciclado de subproductos del olivar y de la industria de extracción como fuentes de alimento para rumiantes. Dept. de Alimentación Animal. Estación Experimental de El Zaidin, CSIC. Granada.

### BACTERIAS ACIDO LACTICAS: INVESTIGACION Y APLICACIONES

#### F-FE 176/95

**Flair-Flow II is a co-operative project of the EU AAIR and VALUE programmes. It comprises a network (in 16 European countries) of circa 300 key people who disseminate food R & D results to the European food industry and to other end-users.**

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

**Director del Proyecto F-FE**  
Dr. T.R. Gormley  
The National Food Centre  
Dunsinea, Dublin 15  
Irlanda  
Tel.: 38 32 22  
Fax.: 38 36 64

En este documento se anuncia una importante Conferencia Europea sobre bacterias ácido lácticas (investigación y aplicaciones innovadoras) que tendrá lugar en Cork, Irlanda, los días 22-26 de octubre de 1995.

Las Bacterias Ácido Lácticas (LAB) han sido utilizadas durante miles de años en la fabricación y maduración de alimentos y bebidas fermentados, tales como quesos, leches fermentadas, carnes, pan, hortalizas y vino. Además de su aplicación tradicional en alimentos, se considera que algunas LAB tienen propiedades "probióticas" o son beneficiosas para la salud y se están utilizando cada vez más en el creciente número de alimentos "funcionales" que irrumpen en el mercado. Las LAB tienen, por lo tanto, una gran importancia económica para la industria europea. Este hecho ha sido reconocido por la Comisión de la UE que ha financiado investigación biotecnológica, básica y aplicada, sobre las LAB en programas tales como BAP, BRIDGE, BIOTECHNOLOGY, ECLAIR, FLAIR, AIR y FAIR.

La investigación financiada por la UE, complementada por los esfuerzos a nivel nacional, ha estimulado el logro de avances muy significativos en la genética, fisiología, bioquímica y aplicaciones de las LAB. Muchas LAB son ahora

susceptibles de ser modificadas genéticamente, lo que puede mejorar sus propiedades tecnológicas clave y sus aplicaciones potenciales con fines industriales.

Es el momento de revisar los progresos que se han conseguido hasta la fecha y analizar cómo el conocimiento y las innovaciones tecnológicas, consecuencia de más de una década de investigación financiada por la UE, puede explotarse mejor en beneficio de la industria europea.

En la Conferencia, se dedicará una especial atención a la revisión (I) de los avances en biología molecular de las LAB, incluyendo una evaluación de la industria y aceptación por parte de los consumidores de LAB modificadas genéticamente, (II) aspectos tecnológicos claves y potenciales aplicaciones en sistemas de alimentación tradicionales y nuevos y (III) aspectos relevantes de las LAB en relación con la salud humana. De este modo, la Conferencia, patrocinada por la UE, proporcionará el foro para la presentación de excelentes hallazgos científicos, pero también se centrará con énfasis en la futura dirección de la investigación sobre las LAB, en particular en el contexto de la aplicación y explotación de los resultados.

Para más información, contactar con:

- Prof. C. Daly  
The National Food Biotechnology Centre  
University College Cork  
Cork, Irlanda.  
Tel.- 353-21-273803  
Fax.- 353-21-276318

### SEGUNDA GENERACION DE ALIMENTOS FUNCIONALES

#### F-FE 190/95

**Flair-Flow II is a co-operative project of the EU AAIR and VALUE programmes. It comprises a network (in 16 European countries) of circa 300 key people who disseminate food R & D results to the European food industry and to other end-users.**

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

**Director del Proyecto F-FE**  
Dr. T.R. Gormley  
The National Food Centre  
Dunsinea, Dublin 15  
Irlanda  
Tel.: 38 32 22  
Fax.: 38 36 64

Los objetivos de este proyecto AAIR surgieron al comprobar que si bien los alimentos probióticos, por ejemplo bio-yogures, son aceptados por los consumidores, es muy insuficiente la evidencia científica de su eficacia y posibles modalidades de actuación. Además, se piensa que una mejor comprensión de la acción probiótica conducirá al desarrollo de nuevos productos, lo que redundaría en beneficio de la salud de los consumidores europeos y proporcionaría una situación más competitiva a las industrias europeas de alimentos. En gran número de efectos bene-

ficiosos para la salud se han asociado al consumo de alimentos probióticos que contienen lactobacilos y otras bacterias, pero el trabajo de este proyecto se ha concentrado en dos potenciales actividades beneficiosas: el descenso de colesterol en sangre y la actividad anticarcinogénica/antigenotóxica.

Existen algunos trabajos esporádicos sobre el descenso de colesterol en sangre debido al consumo de alimentos probióticos y se han propuesto diversos mecanismos para explicar este fenómeno. La hipótesis generalizada es la de la asimilación del colesterol por las bacterias intestinales, lo que lleva consigo un aumento de la excreción de colesterol. Se ha investigado esta hipótesis mediante estudios "in vitro" e "in vivo" sin embargo, no ha podido comprobarse la asimilación de colesterol por las bacterias. Actualmente se están realizando ensayos con 300 cepas de *Lactobacillus* para ver qué cepas poseen actividad hidrolasa, es decir, su capacidad para separar (hidrolizar) complejos aminoácidos-sales biliares. La sal biliar (sin el aminoácido) es más probable que sea excretada y de esta forma se producen más sales biliares por el desdoblamiento del colesterol para mantener la reserva de ácidos biliares. Esto, a su vez, puede originar un descenso del colesterol, se espera encontrar una respuesta definitiva a esta posible ruta antes de que finalice el proyecto.

Se han utilizado diferentes métodos para investigar las propiedades antigenotóxicas y anticarcinogénicas de las

bacterias ácido-lácticas. Por ejemplo, se ha comprobado que cepas específicas de *Lactobacillus* poseen propiedades antigenotóxicas tanto en animales de experimentación como en estudios "in vitro".

Se han podido comprobar estos efectos protectores de *Lactobacillus* utilizando una amplia gama de carcinógenos y se está investigando el mecanismo de acción. Se ha mejorado la dosis y el régimen de administración del carcinógeno así como la formulación de la dieta con el fin de que el método fuese más sensible para la detección de los efectos protectores de las bacterias. Como resultado del trabajo realizado hasta ahora, podemos afirmar que estamos, en la actualidad, en una mejor situación para poder comprender algunas de las circunstancias en las que los probióticos pueden proporcionar efectos beneficiosos para la salud humana y entender los mecanismos para explicar y ampliar estas acciones.

Para más información, contactar con

– Dr. J.M. Fletcher  
Unilever Research Laboratorium  
Olivier van Noortlaan 120  
3133 AT Vlaardingen. Países Bajos.  
Tel.- 31-10-4605195  
Fax.- 31-10 4605993