Grasas y Aceites
Vol. 52. Fasc. 6 (2001), 426-432

NOTICIARIO

PRÓXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLICATIONS OF MAGNETIC RESONANCE IN FOOD SCIENCE

Institut National Agronomique Paris-Grignon
Paris, 4-5-6 September 2002

CALL FOR PAPERS

The Symposium Mag. Res. in Food Science includes Invited Lectures, Oral Presentations and Posters.

Topics

I.—MAGNETIC RESONANCE – THE DEVELOPING SCENE
II.—FOOD : THE HUMAN ASPECT
III.—FOOD STRUCTURE & DYNAMICS
IV.—FOOD QUALITY CONTROL
Language: English

Contacts

Scientific information
Douglas N. RUTLEDGE, Chairman
INA P-G
16 rue Claude Bernard – 75005 PARIS (France)
Phone: 33 (0) 1 44 08 16 48 – Fax: 33 (0) 1 44 08 16 53
E-mail: rutledge@inapg.inra.fr

Conference Secretariat
Chantal IANNARELLI, Organizing Committee
Congrès Scientifiques Services (c2s)
2 rue des Villarmains – 92210 – Saint-Cloud (France)
Phone: 33 (0) 1 47 71 90 04 – Fax: 33 (0) 1 47 71 90 05
E-mail: c2s@club-internet.fr

PRODUCT DEVELOPMENT: STRATEGIES FOR THE FOOD INDUSTRY 2002

Grosvenor Resort, Lake Buena Vista, Florida
March 11-12, 2002

Product Developers: Manage the product development process and create food products that succeed in the marketplace.

Program Chair

Leslie Skarra, Merlin Development

Plan now to attend this 2-day event and learn what's new in food product development, discuss issues related to the process, management, and marketing of new products, and improve your product development process.

Preliminary Program

Day 1

Managing the Process: Stage Gate Methods

- Statistics on new product success rates
- What are Stage Gate processes?
- How are they working? 3 case histories
- Consumer insight: key to a winning concept
- The evolving business proposition
- Project prioritization
- Barriers to successful new product development

Day 2

Techniques for Effectiveness and Speed to Market

- Computer-based management techniques: Do they work? What effect do they have on the new product development process
- Web-based market research
- Rapid, iterative consumer-based product design
- Consumer intimacy: one-on-one interviews
- Market intelligence techniques

Brand or Private Label

- Market dynamics: How many major brands can succeed?
- The private label development process
- The price value equation: How good is good enough
- Effective strategies to manage private label knock-offs

Interested in receiving more details about this conference?

Contact AACC Continuing Education
Jessica Mustful
3340 Pilot Knob Road
Saint Paul, MN 55121-2097
United States of America
Telephone: +1 651 454 7250 - Fax: +1 651 454 0766
E-mail: jmustful@scisoc.org

MANAGING FATS AND OILS SUPPLIES FOR HUMAN NEEDS

The European Federation for the Science and Technology of Lipids (Euro Fed Lipid) will organise its second congress, hosted by the French member

AFECG, in Strasbourg, France, November 6-8, 2002 with the general headline "Managing Fats and Oils Supplies for Human Needs".

Five subtopics are planned:

1. Sustainable Agriculture and Fat Supplies (Supplies' Safety and Traceability, Integrated Farming Systems)
2. Biotechnology Contribution for Oils and Fats (Genomics and Human Nutrition, Bioconversion)
3. Needs in Human Nutrition (Health Aspects of Fatty Acids, Lipid Nutrition and Obesity, Bioavailability of Lipid Nutrients (oxidation, metabolism, etc)
4. Processing and Environment (Best Available Technologies (BAT), Emerging Technologies (soft, etc)
5. Physico-chemical Properties of Lipid Formulations (Interactions in Dispersed Systems, Analysis in Relation to Food Safety)

The call for paper is available at
http://www.eurofedlipid.org/meetings/sb2002cvp.htm

Oral and poster contributions can be submitted until March 1, 2002.

If you are looking for opportunities to advertise, to sponsor or to exhibit, please feel welcome to contact Frank Amoneit at
e-mail: amoneit@eurofedlipid.org
for details.

Euro Fed Lipid was founded as a federation of six European national scientific societies devoted to the science and technology of fats and oils. Its goal is to offer a pan-European forum for scientists and companies.
Additional information can be found at
http://www.eurofedlipid.org

SCIENCE AND TECHNOLOGY OF FRYING

AACC Short Course in Orlando, February 4-6, 2002
Orlando, Florida

Cosponsored by *Institute of Food Technologists*

This 2$^{1/2}$-day program will focus on the important aspects of deep frying of foods.

It will explore the effects of producers changing to healthier vegetable shortening, and other changes that are going on with science, technology and the process of deep frying.

SESSION I will address the basics of oil chemistry and methods of analysis. Interactions between oils, packaging and foods will then be better understood. SESSION II will cover assuring good quality fried foods, i.e., from the selection of suppliers and their oils, food formulations, sensory evaluations and packaging systems. Designing and maintaining fryers for the industrial and the food service industries, as well as oil filtration and treatment systems will be discussed.

SESSION III will deal with quality control, nutrition and regulatory compliance. The program will wrap-up with a discussion on trends in the frying of fried foods and where the industry is going.

A tour has been planned to visit a local frying plant on the afternoon of the second day.

Who Should Attend?

This program has been designed for research and development, engineering, quality control, packaging, sales and marketing personnel to give them a comprehensive approach to the development, manufacture, packaging and marketing of fried foods.

Questions?

Contact AACC Continuing Education
Jessica Mustful
3340 Pilot Knob Road
Saint Paul, MN 55121-2097
United States of America
Telephone: +1 651 454 7250 – Fax: +1 651 454 0766
e-mail: jmustful@scisoc.org

NAROSSA® 2002

International Trade Fair and Conference for Renewable Resources and Plant Biotechnology
09-11 June 2002

The Magdeburg Trade Fair for Renewable Resources and Plant Biotechnology, NAROSSA®, is well on the way to becoming established as the key trade fair dedicated to the issues of reproductive raw materials, renewable resources and plant biotechnology not least thanks to the well-targeted extension of the trade fair to include plant biotechnology as a focal issue. This is not accidental in the Land of Saxony-Anhalt as the most significant innovations experienced in this field in Germany are found here. Among experts, the NAROSSA® combining a trade fair and a convention, is considered the forward-looking platform for ideas and products of reproductive raw materials and plant biotechnology in Germany. Quite a success for the short-history event. As judged by Mitteldeutsche Mitteilungen, the NAROSSA® 2001 turned out to be a great opportunity to gather information about current trends, establish new business contacts and talk about promising products and ideas. It is already being considered a first-class marketplace of contacts that brings together research people, manufacturers and distributors.

Also, it is a prime-rated name when it comes to enhancing the dialogue between experts in science, economics and politics.

Key Exhibition Issues

Production

Seeds and plant materials, biological plant protection products, raw materials and intermediates.

Plant and machinery

Harvesting and conditioning technology; processing methods and equipment; technology and test equipment; cleaning equipment; instruments, tools, technical accessories.

Plant biotechnology and plant breeding for health, nutrition, environment and industry

State-of –the art plant breeding including special crops, phytofarming of transgenetic plants, metabolic engineering of transgenetic plants.

Materials

Biopolymers, building materials, insulating materials, structural parts, flooring materials, packaging materials, natural fibres, composite materials, paper making, structural elements.

Industrial production

Industrial chemicals, paints, varnishes, lubricants, hydraulic fluids, formwork oils, parting agents, binders, adhesives, detergents, plant protection products, phytopharmaceuticals; textile and clothing industries, natural toys, natural furniture, cosmetics, sanitary articles, food supplements, dietetics, biodegradable dishes, DIY and artwork materials and accessories.

Energy usage

Biofuels and biofuelled vehicles, wood-fired plant, vegetable-oils fired co-generation plant, use of gas engines, biogas installations, biomass-fuelled heating systems.

Services trade

Chemical and physical analyses; recycling, environmental and municipal technology; boards, unions, associations, local authorities; specialist publishers and specialised literature; consultancy, planning, expert repert reports and expert opinions; financing and project development; development of methods and technology for the processing of reproductive raw materials; universities, higher technical colleges; hardware and software.

Special Programme Arrangements

The links to the trade fair are expected to add to the dialogue between scientists, economic experts and politicians:

- 8th International Conference - NAROSSA® 2002 FROM 10 TO 11 June 2002.
- Discussions about current focal issues with experts in roundtables, paper presentations and workshops on all days during the trade fair.
- Specials for the day that is open to the public on 9 June 2002.
- Exhibitors evening and investors meeting to help establish business contacts.

Organisers

Magdeburger
Messebetriebsgesellschat mbH & Co. KG
Tessenowstrae 9
D-39114 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 391/8 86-0 - Fax: +49 (0) 391/8 86-29 30
By way of co-operation with ÖHMI Consulting GmbH
Berliner Chaussee 66
D-39114 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 391/85 07-0 - Fax: +49 (0) 391/85 07-150

Project Management

Dipl.-Agr.-Ing. Annette Winter
Tel.: +49 (0) 3 91/8 86-0 - Fax: +49 (0) 3 91/8 86-29 30
Funk: +49 (0) 175 / 7 22 05 18
e-mail: annette.winter@t-online.de
www.messe-magdeburg.de

Venue

MESSE MAGDEBURG
Messegelände
Tessenowstraβe 9
D- 39114 Magdeburg

Time of Trade Fair

9-11 June 2002

Conference

10-11 June 2002

OTRAS NOTICIAS

EFECTOS BENEFICIOSOS DEL ACEITE DE PESCADO DESPROVISTO DE SABORES Y OLORES DESAGRADABLES

FFE 397/01/PS4

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.

Está demostrado que la incidencia de enfermedades del corazón es menor en poblaciones que consumen grandes cantidades de pescados grasos, como trucha y salmón. En particular, el efecto beneficioso parece ser debido a los aceites de pescado, que contienen ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (n-3 PUFA), tales como el ácido eicospentanoíco (EPA) y ácido docosohexanoíco (DHA). Además del papel que desempeñan en la disminución del riesgo de padecer una trombosis coronaria y aterosclerosis, algunos n-3 PUFA desempeñan una función importante en las primeras etapas del

desarrollo infantil: formación de los tejidos nervioso y retinal.

El consumo "per cápita", en particular de pescado graso, es bajo en muchos países y el consumo de aceite de pecado como suplemento dietético no es muy atractivo. Los intentos previos de incorporar aceite de pescado a los alimentos han tenido un éxito limitado, debido al desagradable sabor y olor del producto.

Los objetivos de este proyecto FAIR, ya finalizado, han sido tres:

- Desarrollar un sistema de suministro de un ingrediente deshidratado, mediante el cual los aceites de pescado puedan incorporarse a los alimentos.
- Evaluar la biodisponibilidad de los n-3 PUFA de los alimentos desarrollados.
- Determinar la menor cantidad de n-3 PUFA que se necesita para que tenga efectos beneficiosos en la salud (estudio de la dosis de respuesta).

Se ha desarrollado, con éxito, un proceso para incorporar n-3 PUFA a una gama de productos (pan, galletas, sopas y una leche infantil), obteniéndose un sabor aceptable.

Los estudios de biodisponibilidad, que se han llevado a cabo mediante ensayos de dietas en humanos, pusieron de manifiesto que los nuevos sistemas de incorporación de n-3 PUFA a la dieta, por medio de ingredientes deshidratados añadidos a alimentos específicos, era tan eficaz como los aceites de pescado encapsulados para aumentar los niveles de n-3 PUFA de la dieta y por consiguiente del plasma. Esto sugiere que existe una alternativa al consumo de pescados grasos naturales para incrementar la ingesta de aceites de pescado mediante el suministro de suplementos.

Los resultados del estudio de la dosis de respuesta mostraron que 0,9 g/día era la dosis mínima efectiva de n-3 PUFA para bajar los niveles de triglicéridos. Esta dosis no producía un aumento de LDL (LDL-C) y ocasionaba, o bien un pequeño cambio, o ningún cambio de la cantidad de colesterol total o de los niveles de colesterol LDL-C.

Hubo una clara relación entre la dosis de respuesta y los niveles bajos de n-3 PUFA suplementados y en el posterior incremento tanto en la composición n-3 PUFA del LDL como en los niveles de fosfolípidos EPA de las plaquetas. Una dosis de solamente 0,9 g/día redujo la concentración de triglicerol en plasma a 0,24 mmol/l, que se corresponde con una teórica disminución del riesgo cardiovascular del 8-18%. De forma similar, una dosis baja de 0,3-0,9 g de n-3 PUFA incrementó significativamente los niveles de colesterol HDL (HDL-C), denominado colesterol “bueno”. Existe una importante relación inversa entre el HDL-C y la mortalidad por enfermedades coronarias (CHD). En este estudio, el incremento de HDl-C observado representa un descenso teórico del riesgo de CHD del 11-16%.

Si bien los estudios previos han puesto de manifiesto que los n-3 PUFA tenían un efecto cardioprotector antitrombótico, en el presente estudio no se ha podido demostrar efecto alguno sobre los índices de coagulación y fibrinolisis (tales como fibrinógeno en plasma y factor VII) a niveles de dosis bajas.

Como conclusión, estos resultados ponen de manifiesto los efectos beneficiosos para la salud del consumo de aceites de pescado vía ingestión de alimentos apetitosos suplementados con ingredientes deshidratados, obtenidos a partir de aceites de pescado que proporcionan bajas dosis de n-3 PUFAs.

Proyecto nº: FAIR CT-95-0085 (NUTRIFISH)

Coordinador del proyecto: Mr.Jimmy Codd, Golden Vale plc, Charleville, Co. Cork, IRLANDA. Tel: +353 63 35294. Fax: +353 63 35001. E-mail: jcodd@goldenvale.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.: 91-549-2300; Fax: 91-549-3627
e-mail: jespinosa@if.csic.es

NUTRACEÚTICOS. ÁCIDOS GRASOS DE CADENA LARGA Y FOLATO

FFE 398/01/PS5

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.

Las industrias de alimento están desarrollando nutraceúticos o “alimentos funcionales” por sus propiedades potenciales de mejorar la salud, complementando alimentos de consumo habitual.

Este proyecto de cuatro años de duración, que comenzó en 2000, tiene como objetivo llevar a cabo una evaluación objetiva y en profundidad de los efecto beneficiosos e interacciones de los ácidos grasos poliinsaturados n-3 de cadena larga (n-3 LC-PUFA) y del 5-metil-tetrahidrofolato (5-MTHF) en la salud cardiovascular (CV) y en el desarrollo infantil. Los n-3 LC-PUFA se encuentran, por ejemplo, en los pescados grasos y juegan un importante papel en el desarrollo del cerebro, tejido nervioso y retina y el 5-MTHF, que es un derivado del folato, es esencial para la prevención de defectos de la trompa neural, tal como la espina bífida. En el proyecto se investigarán los efectos sobre biomarcadores relacionados con enfermedades CV y sobre el desarrollo de los bebés en el seno materno de madres a las que se suministran suplementos que contienen n-3 LC-

PUFA y 5-MTHF durante el embarazo. Se espera que a partir de los resultados que se obtengan se podrán desarrollar varios alimentos funcionales enriquecidos con formas estables de estos compuestos. Los investigadores esperan que los alimentos funcionales que contengan n-3 LC-PUFA y/o 5-MTHF contribuirán a reducir el déficit entre las actuales ingestas de estos nutrientes y las cantidades necesarias para una óptima salud de una gran parte de la población europea.

Se desarrollarán bebidas, yogures, alimentos infantiles y fórmulas para nutrición maternal, fortificados con n-3 LC-PUFA y 5-MTHF. Estos alimentos suministrarán una parte de las ingestas recomendadas en cada comida, lo que presupone poder disponer de nutraceúticos estables y altamente concentrados en n-3 LC-PUFA. En el proyecto se contempla explorar la viabilidad de utilizar aceites desarrollados recientemente, que son ricos en n-3LC-PUFA, para producir cambios beneficiosos en biomarcadores de enfermedades CV e inflamatorias. Se estudiará, asimismo, la existencia de un efecto sinérgico sobre la salud CV cuando se combinan n-3 LC-PUFA y 5-MTHF. Se prevé que los resultados de los estudios, a nivel clínico y de cultivos celulares, alumbrarán nuevos mecanismos o biomarcadores de la función vascular.

Además, se investigará el poder del 5-MTHF para disminuir la homocisteína y se comparará con el del ácido fólico. Los estudios con mujeres embarazadas clarificarán si el 5-MTHF puede hacer que disminuyan los niveles de homocisteína en plasma durante el embarazo y si fuera así ¿esto significa la asimilación de n-3 LC-PUFA por los bebés que todavía no han nacido?

Flair-Flow 4 difundirá los resultados de este proyecto a medida que se vayan produciendo.

Proyecto nº: QLK1-1999-00888 (HUHEAL)

Coordinador del proyecto: Martín Steen Bothmann, BASF Health & Nutrition A/S, Malmparken 5, DK-2750 Ballerup, DINAMARCA. Tel:+45 44 73 02 40. Fax: +45 44 73 01 05.
E-mail: martin bothmann@basf-bhn.dk

Para más información puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid. Tel: 91-549-2300; Fax: 91-549-3627; E-mail: jespinosa@if.csic.es

MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL PESCADO FRESCO

FFE 405/01/PYME 9

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los resultados de los proyectos de investigación sobre alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

La estimación de la calidad del pescado fresco tiene una gran importancia para fijar el precio y para garantizar su seguridad y calidad, Antes, la calidad era estimada subjetivamente por comerciantes y especialistas, basándose en el esquema de la Unión Europea (decisión del Consejo nº 103/76), pero, en la actualidad, el proyecto Craft de la UE ha desarrollado un método de medición mucho más sistemático y objetivo.

El propósito del proyecto ha sido adaptar un método sensorial objetivo “Quality Index Method” (QIM) para varias especies de pescado y desarrollar posteriormente las instrucciones para su utilización práctica en las subastas y por los inspectores.

El sistema QIM se basa en parámetros significativos de la calidad sensorial del pescado fresco y se utiliza un baremo de puntuación de 0 a 3 puntos para cada uno de los siguientes parámetros de frescura: apariencia (piel, rigidez), ojos (cornea, forma, color de la pupila) y agallas (color, olor). Se ha demostrado que la puntuación total está linealmente relacionada con el tiempo de almacenamiento en hielo. El índice puede también utilizarse para predecir la vida útil residual de la especie considerada.

Hasta ahora, el equipo de investigación que trabaja en el proyecto, ha desarrollado el sistema QIM para 12 especies diferentes: bacalao, eglefino, abadejo, perca, salmón, trucha, arenque, gamba, lenguadina, platija, rodaballo y lenguado.

Basándose en el QIM, los investigadores han desarrollado un programa de “software” (“Wisefresh”) para el control fácil y rápido del índice de calidad. El programa también contiene gráficos e ilustraciones y existen versiones en inglés, alemán, danés e islandés. El Qim y el “software” se describen con más detalle en la página “web”: www.qim-eurofish.com

Como continuación de este proyecto Craft se ha establecido una alianza estratégica (“QIM Eurofish”) entre los tres institutos implicados, “The Netherlands Institute for Fisheries Research”, “The Danish Institute for Fisheries Research” y el “Icelandic Fisheries Laboratories”. El objetivo de esta alianza es un desarrollo posterior del sistema de calidad y establecer una utilización razonable del QIM como una herramienta versátil para estimar la calidad en la cadena de producción y distribución de pescado fresco en Europa.

Proyecto nº : FAIR-CT97- 9063

Coordinador del proyecto:Dr. Joop Luten, Postal address: P.O.Box 68; Visitor address: Haringkade 1 1970 AB Ijmuiden, PAÍSES BAJOS. Tel.: +31 (0)255 56 47 22; Fax: +31 (0)255 56 46 44; E-mail:joop@qim-eurofish.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: jespinosa@if.csic.es

LA LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN NO TIENE PORQUÉ SER UN ASUNTO COMPLICADO

FFE 411/01/AC

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.

Durante años, los científicos han estado proclamando que las poblaciones que eran tradicionalmente grandes consumidoras de pescado padecían menos enfermedades cardiovasculares. Partiendo de esta observación, intentaron descubrir que era lo que confería al consumo de pescado este beneficioso efecto. Demostraron el importante papel que juegan algunos ácidos grasos, presentes en el pescado, sobre los niveles de lípidos en sangre y, por tanto, en el riesgo de trombosis. Estos ácidos grasos, denominados n-3 PUFA, debido a su particular estructura bioquímica y a su importancia, han sido ampliamente reconocidos por la comunidad científica. Este descubrimiento supone una razón adicional para consumir más pescado.

Pero los consumidores también pueden querer incrementar su consumo diario de estos ácidos grasos, mediante la adquisición de complementos nutricionales que contengan n-3 PUFA. Pareció, pues, interesante poder garantizar a todos los consumidores la ingesta de una mínima cantidad sin tener que cambiar sus hábitos de consumo de alimentos. La idea de los investigadores que participaron en el proyecto fue añadir, a alimentos comunes, una pequeña cantidad de n-3 PUFA, de forma que las necesidades nutricionales de todo el mundo quedaran cubiertas. El objetivo principal del proyecto fue, por tanto, establecer las técnicas de fabricación para obtener los ingredientes de nuevos alimentos: el n-3 PUFA deshidratado, que permitiría a los industriales incorporarlo en sus procesos de produccion. Las dos principales dificultades, a las que tuvieron que enfrentarse los investigadores, fueron la preparación de un ingrediente que no oliese a pescado y que tuviese una razonable vida útil.

Se lograron los siguientes objetivos del proyecto: los científicos pusieron en marcha un procedimiento de fabricación (conocido como microencapsulación), mediante el cual los ácidos grasos son cubiertos con proteínas lácteas y posteriormente deshidratados, obteniéndose el producto en forma de polvo. El tamaño de las gotículas y su homogeneización son etapas críticas de este procedimiento, cuanta menor sea la cantidad de aíre ocluido, la oxidación de los lípidos también será menor. El nuevo ingrediente puede almacenarse durante 31 semanas a 4ºC. Se prepararon muestras para ensayar la incorporación de este ingrediente a la fabricación de pan y galletas. Se confirmó la ausencia de flavores residuales mediante un panel de análisis sensorial. Varias empresas están trabajando actualmente en el desarrollo de este tipo de nuevos productos que, sin duda alguna, beneficiarán a los consumidores.

Poyecto nº: FAIR-CT95-0085 (NUTRIFISH)

Coordinador del proyecto: Mr. Jimmy Codd, Golden Vale plc, Charleville, Co. Cork, IRLANDA. Tel: +353 63 35294; Fax: +353 63 35001;
E-mail: jcodd@goldenvale.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: jespinosa@if.csic.es

MEJORA DE LA CALIDAD DE VEGETALES ORGÁNICOS

FFE 413/01/PYME 11

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 constante y rápido crecimiento del mercado de alimentos orgánicos en Europa hace necesario el control de su calidad, incluyendo el control de la seguridad de los productos, así como el desarrollo de métodos para prevenir las contaminaciones microbianas. En vegetales orgánicos , el principal problema es el crecimiento de hongos, productores de micotoxinas, que pueden ser la causa de síndromes tóxicos en humanos y animales.

El objetivo de este proyecto, a costes compartidos, ha sido establecer estrategias para garantizar un suministro de vegetales orgánicos seguros, mediante la puesta a punto de métodos de detección de los hongos en cuestión y de las micotoxinas que producen, identificando las fuentes contaminantes y eliminando los factores de riesgo. Las investigaciones se han centrado en zanahorias y *Alternaria ssp* que puede producir micotoxinas nocivas.

Las investigaciones se centrarán en:

- Establecer métodos rápidos y precisos para la detección y cuantificación de las micotoxinas.
- Llegar al conocimiento básico de la producción y acumulación de las micotoxinas.
- Controlar la presencia de micotoxinas durante las fases de producción, almacenamiento y elaboración.

- Desarrollar medidas de control que sean aceptadas por los agricultores que producen vegetales orgánicos.
- Establecer una estrategia global para reducir los riesgos de micotoxinas en vegetales orgánicos. Los principales logros al finalizar el primer año del proyecto han sido:
- Detección de *Alternaria.* Los científicos han ensayado diferentes métodos para detectar la presencia del hongo *A, Alternata*. El método tradicional consiste en el cultivo del hongo en un medio apropiado, pero debido a la larga duración de este ensayo (1-2 semanas), desarrollaron un método molecular, basado en PCR. Sin embargo, consideraron que este último método no es todavía lo suficientemente seguro para poder ser utilizado de forma rutinaria.
- Detección de micotoxinas**.** Se han desarrollado métodos HPLC para detectar diversas clases de micotoxinas producidas por *Alternaria.*
- Medidas de control**.** Se han desarrollado dos métodos de ensayo, el de láminas de la raíz y el del peciolo, para determinar las diferencias de resistencia al ataque de *A.radicina* y, además, se ha desarrollado otro método que permite la selección de microorganismos antagonistas que pueden utilizarse en control biológico. Se están poniendo a punto tratamientos alternativos para reducir las infecciones de semillas.

Proyecto nº : QLK1- 1999-00986 (SAFE ORGANIC VEGETABLES)

Coordinador del proyecto: Dr. Ruud W. Van den Bulk, Manager Business Unit Plant Developement and Reproduction, Plant Research International, P.O. Box 16, 6700 AA Wageningen, PAÍSES BAJOS. Tel**:** +31-(0)317-476 958/ 477 001; Fax**:** +31-(0)317- 418 094; E-mail: R.W.vandenbulk@plant.wag-ur.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: jespinosa@if.csic.es