



BOLETÍN INFORMATIVO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGÍA

Núm. 24 / Diciembre de 1998

Publicación trimestral

Editor: Emilio Montesinos

EDITORIAL

Formato de futuros congresos de la SEF

Durante la Asamblea General de la SEF, que tuvo lugar en Salamanca el día 22 de octubre, se abordó un tema que es de interés para la organización de los futuros Congresos de nuestra Sociedad: la conveniencia de utilizar un formato con sesiones simultáneas de comunicaciones orales, o no. A favor de la segunda opción (no haya sesiones simultáneas), criterio que se ha seguido en los dos últimos Congresos, está el que este formato favorece más la integración de disciplinas y la interacción entre los miembros. A favor de la primera opción (que haya sesiones simultáneas) está el hecho de que las aportaciones científicas a nuestros Congresos han aumentado considerablemente, que el formato de sesión única limita mucho el número de comunicaciones que pueden presentarse de forma oral y que, cosa importante, eso limita las posibilidades de presentación oral por parte de doctorandos o jóvenes investigadores, que deben adquirir esta experiencia en este tipo de Congresos. De la discusión que tuvo lugar emanó un consenso de que debería haber sesiones simultáneas, no más de dos para no

atomizar la participación, y organizadas según temas "horizontales" (por ejemplo "Epidemiología" en vez de "Enfermedades causadas por bacterias") para mantener lo más posible la integración y preservar la función didáctica que se consideró debe tener un Congreso. Dada la importancia del tema, y teniendo en cuenta que el formato a seguir es decisión del Comité Científico, sería interesante que los miembros de la SEF opinaraís lo más posible sobre él. Hacedme llegar vuestras opiniones por correo electrónico (fga@bit.etsia.upm.es)

Fernando García-Arenal

RESEÑAS DE CONGRESOS

Congreso conjunto de la Sociedad Americana de Fitopatología y la Sociedad Americana de Entomología

El Congreso Anual de la American Phytopathological Society (APS) tuvo lugar en Las Vegas Nevada, (USA) del 8 al 12 de Noviembre de 1998, de forma conjunta con el correspondiente Congreso Anual de la Entomological Society of America (ESA), con la asistencia de unos 3000 participantes. El formato

fue de presentación de comunicaciones en forma de panel, de comunicaciones orales de 15 min., y de comunicaciones invitadas a sesiones especiales, de 30-40 min. Se organizaron 31 sesiones especiales, cubriendo temas específicos o generales, tan diversos como "*Burkholderia cepacia*: ¿amigo o enemigo?", "Dispersión aérea de plagas y patógenos", "Más allá del Parque Jurásico: Acceso a la información genética depositada en herbarios y colecciones de plantas, microbios e insectos" o "Evolución de virus". De los 195 ponentes invitados el 11% era de fuera de la EEUU (un español). Un tercio de estas sesiones era de organización conjunta APS/ESA, lo que permitía aunar dos perspectivas distintas de un problema, enfoque que resultó especialmente interesante. Ejemplos son el análisis de las señales moleculares implicadas en la interacción de las plantas con plagas y patógenos, o los mecanismos de transmisión de patógenos por insectos vectores. Menos del 6% de los participantes era de fuera de los EEUU, un porcentaje muy bajo habida cuenta que aunque fueran congresos nacionales, la producción científica de los EEUU en estas áreas supone una parte muy importante de la mundial.

Fernando García-Arenal

XIV Conferencia de la International Organization of Citrus Virologists

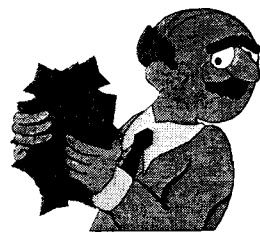
Durante los días 13 a 18 del pasado mes de Septiembre se celebró en Campinas, Sao Paulo (Brasil), la XIV Conferencia de la International Organization of Citrus Virologists (IOCV). Como en ocasiones anteriores, la conferencia fue precedida de una pre-conferencia en Salto (Uruguay) en la que se efectuaron diversas técnicas y se celebró un taller de discusión sobre el virus de la tristeza de los cítricos (CTV). Durante la conferencia se presentaron 133 comunicaciones (75 orales y 58 en póster) más conferencias invitadas, introductoras de la correspondiente sesión, sobre las enfermedades de la tristeza, psoriasis, leprosis, huanglongbin (greening), viroides de los cítricos y programas de certificación. El tema que acaparó mayor número de comunicaciones fue CTV. Sobre este tema se presentaron 46 comunicaciones (25 orales y 21 pósters), principalmente sobre caracterización molecular de aislados del virus.

Quizás el avance más significativo que se presentó fue la caracterización de la estructura del genoma y la obtención de anticuerpos monoclonales de la capsida del probable agente causante de la psoriasis, un virus que pasará a ser el miembro tipo de un nuevo género (*Ophiovirus*).

La conferencia se completó con dos días de visitas de campo para conocer las principales enfermedades de los cítricos en Sao Paulo. A la misma asistieron Mariano Cambra, Nuria Durán, José Guerri, Luis Navarro, Adrián Sambade y Pedro Moreno, del IVIA, Moncada, Valencia. Si alguien está interesado

en los resúmenes de las comunicaciones puede contactar con cualquiera de ellos.

Pedro Moreno



I Congreso Argentino de Control Biológico de Enfermedades de Plantas

El congreso se celebró del 5-8 de Octubre de 1998 en Buenos Aires y se inició con una conferencia inaugural por John Sutton (Universidad de Guelph, Canadá) sobre "Control Biológico de enfermedades foliares". Prosiguió con 8 conferencias sobre: control biológico de enfermedades en post cosecha (Rosa María Valdebenito, EMBRAPA, Brasil), control de enfermedades fúngicas de post cosecha en cítricos (M. Wisniewski, USDA.ARS, USA), control de *Fusarium* spp (C. Alabouvette INRA, Dijon, Francia), manejo integrado del cultivo de soja (D. Plopper INTA, Colombres, Argentina), utilización de aislamientos no patogénicos para el control biológico de *Rhizoctonia* spp. (B. Sneh, Universidad de Tel Aviv, Israel), manejo integrado de enfermedades de cereales (E.M. Reis, Universidad de Passo Fundo, Brasil), biocontrol de patógenos fúngicos radiculares por medio de hongos endofíticos (K. Sivasithamparam, Universidad de Western Australia, Australia), y resistencia sistémica inducida con rizobacterias. Teoría y aplicación (J.W. Kloeppe, Universidad de Auburn, USA). También se realizaron 7 mesas redondas, una de ellas fue

organizada exclusivamente por los productores. En las restantes sesiones intervinieron todos los conferenciantes y profesores de los cursos. Se impartieron 3 cursos sobre: formulaciones biológicas-perspectivas para pequeñas empresas y aplicación comercial (E. Monte, Universidad de Salamanca, España), utilización de asociaciones biológicas: micorrizas en cultivos forestales y agrícolas (R. Perrin, INRA de Dijon, Francia), y aplicación de biocontroladores en cultivos ornamentales y hortícolas (John Sutton, Universidad de Guelph, Canadá).

Enrique Monte

ASUNTOS DE LA SEF

Altas y bajas de socios

En la reunión de la pasada Junta Directiva de la SEF celebrada el 18 de octubre de 1998 se aprobaron las siguientes altas/bajas de socios:

Altas:

Alemany Agulló, Jaume
Armengol Fortí, Josep
Arroyo Cordero, Francisco T.
Cañizares Nolasco, Carmen
Caruso, Paola
Cordovilla Palomares, María Pilar
Díez Navajas, Ana María
Domínguez Moreno, Antonio
Font San Ambrosio, María Isabel
García Castillo, Silvia
Handizi, Abdellatif
Narvaez Ruiz, Victoria Gioconda
Pardo Abril, Gloria Amanda
Pérez Piquer, Ana
Sales Junior, Rui
Vives García, María del Carmen

Bajas:

Meco Murillo, Ramón
Salazar, Azucena
Gruenholz Issacseu, Pedro

CALENDARIO

Congresos y simposios

6º Simposium Nacional de Sanidad Vegetal. Producción Integrada. Sevilla, 20 al 22 de enero de 1999. Secretaría: Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental. Beatriz de Suabia 108, 1ºB, 41005 Sevilla. Fax: 95 4642227.

International Conference of Emerging Technologies for Integrated Pest Management: Concepts, research, and implementation. Raleigh, North Carolina (USA), del 8 al 10 de marzo de 1999. Secretaría: ICET, Dept. Plant Pathology, Box 7616, North Carolina State Univ. Raleigh NC27695 (USA). <http://ipmwww.ncsu.edu/ipmconference/>

Symposium on Biological Control in the Tropics. Mardi Training Centre, Mardi (Kuala Lumpur), del 18 al 19 de marzo de 1999. Secretaría: Symposium on Biological Control in the Tropics, Centre for Strategic Research, Environment and Natural Resource Management, Nardi, P.O. Box 12301, 50774 Kuala Lumpur. E-mail: anwar@mardi.my, <http://www.mardi.my/seminar/BioControl/>

6th International Conference on *Pseudomonas syringae* pathovars and related pathogens. Stellenbosch (Sudáfrica), del 24 al 27 de marzo de 1999. Secretaría: Retha Venter, Conference Coordinator, Elsenham Ave 21, Somerset West 7130, South Africa. Fax: 27-21-883 8669, e-mail: lucienne@infruit.agric.za

20th Fungal Genetics Conference. Pacific Grove, California (USA), del 23 al 28 de marzo de 1999. Secretaría: Fungal

Genetics Conference, Asilomar Conference Centre, PO Box 537, Pacific Grove, CA 93950 USA. E-mail: fgcs@kuhub.cc.ukans.edu, <http://www.kumc.edu/research/fgsc/asio99/>

Gene Flow and Agriculture-The Relevance of Transgenic Crops. British Crop Protection Council (BCPC), Birmingham (Reino Unido), del 11 al 14 de abril de 1999. Secretaría: IACR-Rothamsted, Harpenden, Herts AL52JQ United Kingdom. Fax: (+44)(0)1582 760981, e-mail: Peter.Lutman@bbsrc.ac.uk, <http://www.bcpc.org/>

Molecular Biology of Fungal Pathogens. Greynog, Wales (Reino Unido), del 7 al 9 de julio de 1999. Secretaría: Paul Birch, Scottish Crop Research Institute, Invergowrie, Dundee DD2 5 DA, Scotland, U.K., Fax: 01382 562426, e-mail: mbfp@bspp.org.uk, <http://www.bspp.org.uk/mbfp/>

7th International Symposium on Plant Virus Epidemiology. Aguadulce, Almería (España), del 11 al 16 de abril de 1999. Secretaría: Alberto Fereres, Centro de Ciencias Medioambientales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Serrano 115 dpto. 28006 Madrid. Fax: (+34) (91) 5640800. E-mail: ebvaf22@fresno.csic.es. <http://www.staff.uiuc.edu/afereres/epicong.html>

14th Triennial Conference of the European Association for Potato Research (EAPR). Sorrento (Italia) del 2 al 7 de mayo de 1999. Secretaría: EAPR, Belmare Travel, Via Furimura 6, 80067 Sorrento (Italia). Fax: +39-081-8072679, <http://www.agro.wau.nl/eapr99/>

9th European Congress on Biotechnology (ECB9). Bruselas (Bélgica), del 11 al 15 de julio de 1999. Secretaría: ECB9 Secretariat,

Reyerslaan 80, B-1030 Brussels, Belgium. Fax: (+32) 706 8170. E-mail: secretariat@ecb9.be

13th John Innes Symposium. Attack and Defence in Plant Disease. Norwich (Reino Unido), del 20 al 23 de julio de 1999. Secretaría: Jeni A. Fox, John Innes Centre, Norwich Research Park, Colney, Norwich, Norfolk NR4 7UH, U.K. Fax: +44-(0)1603-456844, e-mail: Jennifer.Fox@bbsrc.ac.uk, <http://www.jic.bbsrc.ac.uk/events/symp-99/>

14th International Plant Protection Congress. Plant Protection Towards the Third Millennium-Where Chemistry Meets Ecology. Jerusalén (Israel) del 25 al 30 de julio de 1999. Secretaría: The Secretariat IPPC, P.O. Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel. Fax: 972 3 5175674, e-mail: ippc@kenes.com, <http://www.kenes.com/ippc/index.htm>

11th International Congress of Virology. 9th International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology. Darling Harbour (Australia) del 9 al 20 de agosto de 1999. Secretaría: The IUMS Congress Secretariat, International Union of Microbiological Societies. GPO Box 128, Sydney NSW 2001 (Australia). Fax: +61 2 9262 3135, e-mail: iums@tourhosts.com.au, <http://www.tourhosts.com.au/iums/ICBAM/congress-information.html>

7th International Fungal Biology Conference. Haren (Holanda), del 22 al 25 de agosto de 1999. Secretaría: Hans Sietsma, Biologisch Centrum, University of Groningen, Kerklaan 30, 9751 NN Haren, The Netherlands. Fax: +31 50 3632273, e-mail: j.h.sietsma@biol.rug.nl, <http://www.biol.rug.nl/fungalconf/main.htm>

Mexican and Latin American Phytopathology Societies Joint Meeting. Guadalajara, Jalisco (Méjico) del 27 de septiembre al 1 de octubre de 1999. Secretaría: CINVESTAV Apto. Postal 629, 45996 Irapuato, Gto. México. e-mail: jpmis@irapuato.ira.cinvestav.mx, <http://www.suva.cinvestav.mx/irapuato/jpmis.html>

5th Workshop on Integrated Control of Pome Fruit Diseases. Maine et Loire (Francia), del 24 al 27 de agosto de 1999. Secretaría: INRA-Centre d'Angers, Unité de Pathologie Végétale, B.P. 57, 49071 Beaucouzé Cedex, France. Fax: 33-2-41-225705. E-mail: ICPFD99@angers.inra.fr

First International Powdery Mildew Conference. Avignon (Francia) del 29 de agosto al 3 de septiembre de 1999. Secretaría: Dr. P.C. Nicot, INRA-Station de Pathologie Végétale, Domaine St. Maurice, B.P. 94, 84143, Monfavet cedex (France), Fax: +33 4 90 316335, e-mail: nicot@avi-maur.avignon.inra.fr, <http://www.ifgb.uni-hannover.de/extern/ppigb/meetings/fipmc.htm>

Pseudomonas'99: Biotechnology and Pathogenesis. Maui (Hawaii) del 1 al 5 de septiembre de 1999. Secretaría: e-mail: webmaster@asmusa.org, <http://www.asmusa.org/mtgsrc/pseudg.htm>

Meeting of the International Working Group on Plant Viruses with Fungal Vectors (IWGPVFV). Monterey, California (USA) del 5 al 8 de octubre de 1999. Secretaría: John Sherwood, Dept. Plant Pathology, University of Georgia, 2105 Miller Plant Science Building, Athens, GA 30602-7274, Fax: 707 542 1262, e-mail: sherwood@arches.uga.edu, <http://194.247.68.33/ppigb/meeting/iwgpvf99.htm>

5th International Symposium on Replant Problems. New Town, Tasmania (Australia), enero del 2000. Secretaría: Gordon S. Brown, Tasmanian Institute of Agricultural Research, 13 St. Jjohn's Avenue, New Town, Tasmania 7008, (P.O. Box 192, B. Hobart, Tasmania 7001, Australia). Fax: +61 36 2285123, e-mail: gordon.brown@dpif.tas.gov.au

10th International Conference on Plant Pathogenic Bacteria. Charlottetown (Canadá) del 23 al 27 de julio del 2000. Secretaría: e-mail: deboers@em.agr.ca, <http://www.isn.net/~ppb2000/>

5th Congress of the European Foundation for Plant Pathology. Biodiversity in Plant Pathology (EFPP2000). Taormina-Giardini Naxos (Italia) del 18 al 22 de septiembre del 2000. Secretaría: EFPP2000 Congress Secretariat, Institute of Plant Pathology, University of Catania, via Valdisavoia 5, 95123 Catania (Italia). Fax: +39 95 234421, e-mail: EFPP2000@mbox.fagr.unict.it <http://www.ipo.dlo.nl/ipowww/efpp/index.htm>

Renovación de cargos de la Junta Directiva

En la Asamblea General de la SEF del 22 de octubre tuvo lugar la elección de los cargos vacantes de vicepresidente, secretaría general y 3 vocales con el resultado de:

Vicepresidente

Pedro Moreno Gómez

Secretaría General

M^a Dolores Romero Duque

Vocales

Paloma Melgarejo Nardiz

M^a del Carmen Jaizme Vega

Miguel Cambra Alvarez

Agradecemos su dedicación a la SEF, a los cargos salientes Nuria Durán (Vicepresidenta), Maite de Troya (Secretaria General), Jorge Pinochet (Vocal), José Melero (Vocal), Julio Hernández (Vocal).

PROXIMO X CONGRESO DE LA SEF

Según propuesta y aprobación en la pasada Asamblea General de la SEF celebrada en Salamanca durante el IX Congreso de la SEF, el próximo Congreso se realizará en Valencia en el año 2000 y será organizado por nuestros colegas del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).

V EDICION DEL PREMIO SEF-PHYTOMA

El 22 de octubre de 1998, durante la cena de clausura del IX Congreso de la SEF, tuvo lugar la entrega de premios SEF-Phytoma. El jurado estuvo compuesto por Fernando García-Arenal, Paloma Melgarejo, Nuria Durán, José M^a

Melero, Emilio Montesinos y M^a del Carmen Jaizme. El premio dotado con 250.000 pesetas y una escultura fue concedido a J.R. Viruega y A. Trapero de la



Universidad de Córdoba por el trabajo titulado "Caracterización epidemiológica del repilo del olivo".

Se otorgaron

además dos accesits. Uno a A. Ortiz-Barredo, C. Pérez de San Román, M. Cambra y J. Ayala por el trabajo titulado "El amarilleo vírico de la remolacha azucarera. Epide-miología y control" realizado conjuntamente por investigadores de la Universidad Pública de Navarra, AZTI-CIMA de Vitoria, IVIA de Valencia y AIMCRA de Valladolid. El otro se concedió a M. Arranz, A.P. Eslava y E.P. Benito de la Universidad de Salamanca por el trabajo "La eliminación del gen *Bde47* de *Botrytis cinerea* determina en el patógeno un aumento de su capacidad para infectar a la planta huésped".

ACTIVIDADES DE LOS SOCIOS

Tesis Doctorales

Luís Galipienso defendió en Julio de 1998 en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia la tesis doctoral titulada "Caracterización de un virus asociado a la incompatibilidad de kumquat Nagami con citrange Troyer" realizada en el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA). La tesis fue dirigida por José Guerri, Luis Navarro y Pedro Moreno del I VIA y recibió la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Berta de los Santos García de Paredes defendió el 16 de julio de 1998 en la Universidad de Sevilla la tesis doctoral titulada "Estudio epifítico, posibilidades de control de la antracnosis de la fresa en el S.O. de Andalucía. Criterios morfológicos, culturales, bioquímicos y patogénicos en la caracterización del agente causal". La tesis fue dirigida por **Fernando Romero Muñoz** del CIFAS "Las Torres" de Sevilla y obtuvo la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Beatriz Lastra Pozo, defendió el 5 de noviembre de 1998 en la Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela la tesis doctoral titulada "*Agrobacterium* spp. en cultivares de vid de Galicia". La tesis fue realizada en el IVIA y dirigida por **María Milagros López y Rosa Ana Vázquez Ruiz de Ocenda** y obtuvo la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Jaime Cubero Dabrio, defendió el 17 de diciembre en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia la tesis doctoral titulada "Detención y movimiento de *Agrobacterium tumefaciens* en distintas especies vegetales". La tesis fue realizada en el IVIA y dirigida por **María Milagros López**, y obtuvo la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

LIBROS

Stacey, G., Keen, N. (eds.) **Plant-Microbe Interactions**, Volume 4. 296 pp. American Phytopathological Society, 1999. ISBN 0-89054-228-7. 59\$. Indice: Chapter 1. Genetic basis for broad host range in rhizobia. Chapter 2. *Xanthomonas* avr/pth family.

Chapter 3. Hypovirulence. Chapter 4. Oxidative burst. Chapter 5. Role of suppressor in plant pathogenesis. Chapter 6. Identification of plant genes involved in plant-microbe interactions. Chapter 7. Iron and biocontrol. Chapter 8. Transcriptional regulation of plant genes responsive to pathogens and elicitors.

Kahn, R.P., Mathur, S.B. Containment Facilities and Safeguards for Exotic Plant Pathogens and Pests. 220 pp. American Phytopathological Society, 1999. ISBN 0-89054-197-3. 69\$. Indice: Chapter 1. Introduction. Chapter 2. Regulatory concepts. Introduction and definitions. Plant Quarantine concepts, the legal basis for regulating containment facilities. Internal activities. Chapter 3. Biological concepts. General recommendations. Chapter 4. Modular design of a seed health testing laboratory. Building. Pest and pathogen containment. Chapter 5. International Center for Tropical Agriculture (CIAT). Chapter 6. The International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT). Chapter 7. International Rice Institute (IRRI). Chapter 8. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA). Chapter 9. International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics (ICRISAT). Chapter 10. International Institute of Tropical Agriculture. Chapter 11. New concepts and designs for quarantine greenhouses. Chapter 12. Planning and construction of the National Plant Germplasm Quarantine Center in the United States. Chapter 14. Malaysian post-entry quarantine facilities. Chapter 16. Plant quarantine stations in China. Chapter 17. Portugal and Angola. Plant quarantine stations and intermediate quarantine. Chapter

18. Citrus quarantine, California. Chapter 19. NRSP-5/IR-2 Program to develop and distribute virus-tested deciduous fruit tree clones. Chapter 20. Containments Research with foreign plant pathogens. Chapter 21. University of California (Riverside) Quarantine and Isolation Facility for Soil and Water Nematodes. Chapter 22. Greenhouse pest exclusion and eradication safeguards and principles. Chapter 23. Facilities and procedures to prevent the escape of insects from large-scale rearing operations. Chapter 24. Malaysia Quarantine Insectary. Chapter 25. Highsecurity contain-ment facilities in the United States for fungal plant pathogens of quarantine significance.

Barnett,H.L., Hunter,B.B. Illustrated Genera of Imperfect Fungi, 4th. Edition. 240 pp. American Phytopathological Society, 1998. ISBN 0-89054-192-2. 43\$. Indice: Part I. Physiology. Isolation. Culture media. Maintenance of stock cultures. Physiology, nutrition and environment. Use of imperfect fungi to illustrate biological principles; Part II. Taxonomy and identification. The saccardo system of classification. Families of moniliales. key to genera. Mucorales. Moniliales. Helicosporae. Not helicosporae. Moniliaceae. Dematiaceae. Tuberculariaceae. Stilbaceae. Sphaeropsidales. Melanconiales. Mycelia sterilia; Simplified key to some selected common genera; The hughes-Tubaki-Barron system of classification; Alternative Key to series and genera. Arthrosporae. Meristem arthrosporae. Aleuriosporae. Annellosporae. Blastosporae. Botryoblastosporae. Porosporae. Sympodulosporae. Phialosporae.; Descriptions and illustrations of genera; References; Glossary; Index to genera.

T. A. Evans, G. L. Schumann, F. H. Tainter (eds.). Introducción Multilingüe Ilustrada a Los Patógenos y Enfermedades de Plantas. American Phytopathological Society, 1998. \$500. ISBN 0-89054-142-6. Traducción al Español: J. A. Abad y Z. G. Abad, North Carolina State University. Está disponible en Inglés, Francés y Español. Este documento complementa e incrementa el Sistema de Video-imágenes de Enfermedades de Plantas de la APS, un videodisco de más de 10,000 imágenes de enfermedades y patógenos de plantas. Se trata de una obra interactiva muy útil para investigación, docencia y extensión.

BOLETIN DE LA SEF

El Boletín de la SEF se distribuye trimestralmente a todos los socios. La información se debe enviar a:

Emilio Montesinos
Instituto de Tecnología
Agroalimentaria
Universitat de Girona
Av. Lluís Santaló, s/n
17071 Girona
Tel: 972-418427 / 972-418476
Fax: 972-418399
E-mail: emonte@intea.udg.es

