



# BOLETIN INFORMATIVO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGIA

Num. 5 / Enero 1994

Publicación Trimestral

## ASUNTOS DE LA SEF

**D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Teresa de Troya**, del Depto. de Forestales del C.I.T.-I.N.I.A., se ha incorporado a la Junta Directiva de la S.E.F. en calidad de vocal. Ocupa la vacante creada por la dimisión de **D. José Del Moral** el año pasado

En los últimos meses se han producido bajas de algunos socios de la S.E.F. Estos son; **D<sup>a</sup>. Rosa Arroyo**, **D<sup>a</sup>. Adela Burgos**, **D. J. Antonio García Lobo**, **D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Angeles Revilla**, **D. Vicente Rol** y **D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Angustias Urda**.

Se ha conseguido financiación para las publicaciones que la S.E.F. tiene en preparación en este momento. La **Sociedad Cooperativa Azucarera ACOR** de Valladolid, ha mostrado su disposición a financiar el libro interdisciplinar, mientras que por su parte, la **Junta de Andalucía**, podría financiar la Monografía sobre enfermedades de las Cucurbitáceas.

## ACTIVIDADES DE LOS SOCIOS

### Visitas Recibidas

En el ámbito de la cooperación internacional entre el C.S.I.C. y el C.N.R., el **Dr. Nicola Vovlas**, del Instituto di Nematología Agraria de Bari (Italia), ha realizado una estancia breve en el Departamento de Protección Vegetal del Instituto

de Agricultura Sostenible del C.S.I.C. (Córdoba), durante el mes de Diciembre de 1993. Durante su permanencia ha continuado la colaboración con **D. Pablo Castillo** sobre el estudio de las relaciones huésped-parásito de nematodos fitopatógenos.

### Visitas Realizadas

**D<sup>a</sup>. Carmen de Blas**, del C.I.T.-I.N.I.A., realizó una visita durante el mes de Diciembre de 1993 a la Universidad de Ciencias y Tecnología del Algarve, en Faro (Portugal). Esta visita se enmarcó dentro de una Acción Integrada y su objeto fue la detección de virus mediante PCR.

### Traslados

**D. Javier Legorburu** se ha reincorporado a su puesto habitual en el C.I.M.A.- Granja Modelo de Arkaute (Vitoria-Gasteiz), tras una estancia de tres años en el Scottish Crop Research Institute en el curso de la cual ha completado una Tesis doctoral.

**D<sup>a</sup>. Rosa Arroyo**, del Area de Biología Molecular y Virología del C.I.T.-I.N.I.A. se ha trasladado al C.E.P.R.A.P. (Center for Engineering Plants Against Pathogens) en Davis (CA, USA). Allí trabajará como post-doc en el laboratorio de **R W. Micheltmore**.

### Tesis Doctorales

**D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Teresa Velázquez Henar**, defendió en Noviembre de 1993 en la E.T.S. de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Valencia la Tesis titulada: "Etiología y control del colapso o muerte súbita del melón". La Tesis, dirigida por **D. José García Jiménez**, de la Unidad de Patología Vegetal de la E.T.S.I.A. de Valencia, obtuvo la calificación de *Apto cum laude*.

**D. Javier Legorburu** del C.I.M.A.- Granja Modelo en Vitoria-Gasteiz, defendió en Noviembre de 1993 en la Universidad de Dundee (Escocia), la Tesis doctoral titulada: "Immunogenic structure of tobacco rattle virus particles and its possible relation to vector transmission". La Tesis fue dirigida por **David J. Robinson**, del Scottish Crop Research Institute.

**D<sup>a</sup>. Belén Alvarez Fernández** defendió en Diciembre de 1993 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga, la Tesis doctoral titulada: "Epidemiología de *Sphaeroteca fuliginea* (Schlecht. ex Fr.) Poll. en melón". Esta Tesis fue dirigida por **D. Juan Antonio Torés**, de la Estación Experimental "La Mayora", y la calificación fue de *Apto cum laude*.

**D<sup>a</sup>. Rosa Arroyo García**, del Area de Biología Molecular y Virología del C.I.T.-I.N.I.A. defendió en Diciembre de 1993 en la Facultad de Biología de la Universidad de Oviedo, la Tesis titulada: "Regeneración y transformación

genética de pimiento (*Capsicum annuum* L.) y análisis del mecanismo de acción de una resistencia natural al virus PVY". La Tesis fue codirigida por D<sup>a</sup>. M.A. Revilla de la Universidad de Oviedo y D. J.M. Martínez Zapater y D. F. Ponz del C.I.T.-I.N.I.A., obteniendo la calificación de *Apto cum laude*.

---

## RESEÑAS DE REUNIONES

En Wageningen, Holanda, se celebró del 25 al 28 de Enero de 1994 la Conferencia **New Methods of Diagnosis in Plant Protection**. Fue organizada por la European and Mediterranean Plant Protection Organization. Se presentaron un total de 70 trabajos, agrupados en seis sesiones: Presentación de nuevas técnicas, métodos de diagnóstico para bacterias, métodos de diagnóstico para hongos, métodos de diagnóstico para virus, métodos de diagnóstico para artrópodos y nematodos e Integración de planes para asegurar la sanidad del material vegetal.

---

## NOTAS DE INTERES

Para todos aquellos interesados en saber más acerca del uso del correo electrónico y el manejo de las redes existentes, existe un artículo informativo titulado *Networking on the Network* de Phil Agre disponible en Internet. Está destinado a principiantes que tratan de introducirse en el campo de la comunicación científica a través de redes de ordenadores. Para obtenerlo, utilizar el mensaje `request@weber.ucsd.edu`, especificando "archive send network"

---

## LIBROS RECIENTES

**Mycorrhizas in Ecosystems.** D. J. Read, D. H. Lewis, A. H. Fitter y I. J. Alexander, eds. 1992. CAB International, Wallingford, Oxon, Reino Unido. 419 pp. \$104.50

Este libro está formado por las contribuciones revisadas y editadas al Tercer Simposio Europeo de Micorrizas, que se celebró en la Universidad de Sheffield del 19 al 23 de Agosto de 1991. El principal énfasis de los trabajos está centrado en la función de las micorrizas en la naturaleza. Se consideran todos los tipos principales de micorrizas y se presta especial atención a los factores determinantes de la distribución y efectividad de las micorrizas en los diferentes ecosistemas. También se discuten los intentos de mejorar la productividad de los ecosistemas mediante inoculación con simbiontes más efectivos.

**Biological Control and Integrated Crop Protection: Toward Environmentally Safer Agriculture.** J. C. van Lenteren, A. K. Minks y O. M. B. de Ponti, eds. 1992. PUDOC Scientific Publishers, Wageningen, Holanda. 239 pp. \$82.00.

Este libro recopila los trabajos presentados a la conferencia internacional organizada por la International Organization for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants, West Palaearctic Region Section (IOBC/WPRS) que se celebró en Veldhoven, Holanda el 8-13 de Septiembre de 1991. Además de los trabajos de investigación habituales, el interés de este libro está en el énfasis que pone en dos aspectos poco tratados en otras reuniones como son la extensión y la política sanitaria.

**Colletotrichum: Biology, Pathology and Control.** J. A. Bailey y M. J. Jeger eds. 1992. CAB International, Wallington, Oxon, Reino Unido.

Los capítulos del libro están basados en gran parte en la reunión de la British Society for Plant Pathology, celebrado en la Universidad de Bath en Diciembre de 1990. En conjunto, el libro es una revisión completa del estado de conocimiento acerca del género *Colletotrichum*.

**Molecular Biology of Tomato: Fundamental Advances and Crop Improvement.** J. I. Yoder, ed. 1993. Technomic Publishing AG, Basel, Suiza. SFr. 238.-

Este libro recoge los trabajos presentados al Simposio del mismo título celebrado del 17 al 19 de Agosto, 1992, en la Universidad de California en Davis. Algunos de sus capítulos están relacionados con la Fitopatología, como son los dedicados a la biología molecular del Tomato Yellow Leaf Curl Virus y Tomato Bushy Stunt Virus, función de los genes de resistencia a *Cladosporium fulvum*, y resistencia a *Meloidogyne*.

---

## NOVEDADES

El equipo de S. D. Tanksley, de Cornell University, ha conseguido clonar y caracterizar por primera vez un gen de resistencia de una planta a un patógeno. Este gen es el *Pto* de tomate, que confiere resistencia a las razas de *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* que llevan el gen de avirulencia *avrPto*. (G.B. Martin et al., *Science* 262:1432-1436). La estrategia seguida para el aislamiento del gen consistió en la búsqueda de un marcador RFLP que cosegrega con el gen *Pto* en cruzamientos de líneas casi isogénicas del cultivar Rio Grande resistentes y susceptibles a la bacteria. Mediante este marcador se aisló un clon de una genoteca de YACs, que a su vez se utilizó para aislar el gen en una genoteca de cDNA. El gen *Pto* codifica una proteína hidrofílica de 321

aminoácidos con gran similitud a quininas de serina-treonina de muchas plantas, mamíferos y eucariotas inferiores. La proteína no tiene un dominio extracelular que sugiera un papel como receptor externo de una señal del patógeno. Los autores especulan que pueda encontrarse en el citoplasma y participar en una cascada fosforilativa que conduzca a la activación de un conjunto de genes de defensa.

**B.K. Passmore et al.** (*Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 90:10168-10172), informan acerca de un nuevo tipo de agente infeccioso. Este consiste en una cepa de beet western yellows virus (BWYV) que encapsida un ARN genómico de 5.6 kb y un ARN

asociado de 2.8 kb. Este ARN de menor tamaño no funciona como un ARN satélite como sería de esperar dado que, a diferencia de éstos, es capaz de replicar en protoplastos y hojas en ausencia del virus asociado.

**T. Gaffney et al.** han demostrado que el ácido salicílico es esencial para el desarrollo de la resistencia sistémica adquirida en tabaco (*Science* 261:754-756). Ya se había lanzado la hipótesis de que el ácido actúa como una señal endógena necesaria para la inducción de la resistencia sistémica. La comprobación se ha realizado transformando plantas de tabaco con el gen de la salicilato hidroxilasa, que convierte el ácido salicílico en catecol. Las plantas transformadas

que expresan este gen, y por tanto no acumulan el ácido, no son capaces de activar la resistencia sistémica adquirida frente al virus del mosaico del tabaco.

**K. Yagi et al.** estudian el efecto de la fumigación con bromuro de metilo como fuente de bromuro atmosférico que a su vez puede influir en la destrucción de la capa de ozono (*Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 90:8420-8423). Sus datos muestran que hasta el 87% del producto de una aplicación comercial puede escapar a la atmósfera en los primeros siete días tras la fumigación. La capa de plástico aplicado, puede reducir estas pérdidas a un 40%.

## CALENDARIO

### Congresos y Simposios

(En esta sección, se mantienen de forma abreviada los Congresos y Reuniones que fueron anunciados en Boletines anteriores, y se añaden, en un recuadro, las convocatorias nuevas)

#### Giornate Fitopatologiche 1994.

Es una reunión que se celebra cada dos años y que reúne a especialistas en Fitopatología, Entomología, Malherbología y Nematología de Italia, aunque está abierto a todos los países. La próxima convocatoria se celebrará del 10 al 13 de Mayo en Pescara (Italia).

La reunión se organizará en sesiones y posters sobre temas de biología, epidemiología y control de enfermedades fúngicas y bacterianas, entre otros temas. La tasa de inscripción es de 50.000 liras, aunque los que presenten un poster no deben pagarla. Para información e inscripción, contactar con:

Segreteria GIORNATE FITOPATOLOGICHE. Centro di Fitofarmacia, Via Filippo Re, 8, 40126 Bologna (Italia).

**International Fungicide Resistance.** A celebrar del 28 al 30 de Marzo de 1994 en el Bulmershe Court de la Universidad de Reading en Inglaterra. Esta reunión internacional, organizada por la British Society for Plant Pathology consistirá en sesiones de conferencias y pósters, con un énfasis en métodos prácticos y estrategias para manejar la resistencia a fungicidas. Para más información, contactar con: *Dr. David Parry, B.S.P.P. Programme Secretary, Harper Adams Agricultural College, Newport, Shopshire, TF10 8NB, Inglaterra.*

**XVI International Symposium on Virus and Virus Diseases of Temperate Fruit Crops.** A celebrar del 27 de Junio al 2 de Julio de 1994 en Roma (Italia). Para detalles, contactar con: *Drs. Marina Barba o Antonio Quaquarelli, Istituto*

*Sperimentale per la Patologia Vegetale, Via C.G.Bertero 22, I-00156 Roma (Italia). Fax: (06) 86802296.*

**VII International Congress for the Bacteriology and Applied Microbiology and the Mycology Division of the International Union of Microbiological Sciences.** Tendrá lugar del 3 al 8 de Julio, 1994 en Praga, República Checa.

Para información e inscripción, contactar con: *Dr. Mah-Lee Ng, Department of Microbiology, Faculty of Medicine, National University of Singapore, Lower Kent Ridge Rd., Kent Ridge, Singapur 0511.*

**El VI International Verticillium Symposium,** tendrá lugar en Israel, del 19 al 22 de Junio de 1994. Para información, contactar con: *Ruth Gez, Verticillium Symposium, Agricultural Research Organization, Gilat Experiment Station, M.P. Negev 85280, Israel. Tel: 97257923881/2. Fax: 97257926485.*

**La Reunión Anual de la American Phytopathological Society** tendrá lugar del 6 al 10 de Agosto en el Convention Center de Albuquerque, Nuevo México. El límite para mandar Abstracts de comunicaciones y pósters es el 29 de Marzo. El impreso de inscripción viene en el número de Noviembre de Phytopathology News (disponible en Secretaría de la SEF). Para información, dirigirse a: *American Phytopathological Society, 3340 Pilot Knob Rd, St Paul, Minnesota 55121-2097. EE. UU. Fax: 612/454-0766.*

**El XXII International Nematology Symposium** tendrá lugar en la Universidad de Gante (Bélgica) del 7 al 12 de Agosto de 1994. Para información y preinscripción, contactar con el organizador: *Dr. A. Coomans, University of Gent, Zoology Institute, KL Ledeganckstraat 35. B-9000 Gent, Bélgica. Tel: 32 9 264 5216. Fax: 32 9 264 5344.*

**V International Mycological Congress** tendrá lugar el 14-21 de Agosto 1994, en el campus de la University of British Columbia, Vancouver, Canadá. Para inscripciones e información adicional, contactar con: *Dr. Anthony Griffiths, IMC 5 Secretariat, c/o Venue West, 645-375 Water St., Vancouver, B. C., V6B 5C6, Canada; 604/681-5226. Fax: 604/681-2503.*

**XXIV International Horticultural Congress (IHC).** Se llevará a cabo el 21-27 de Agosto, 1994 en Kyoto, Japón. Para información acerca de inscripciones, etc. contactar con: *Congress Secretariat, 24th IHC, c/o Laboratory of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, The University of Tokyo, 1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo 113 Japan; fax: (81)-3-5689-5750.*

**III Conference of European Foundation for Plant Pathology,**

organizada por la **Polish Phytopathological Society** y con el tema **Environmental Biotic Factors in Integrated Plant Disease Control.** A celebrar del 5 a 9 de Septiembre de 1994 en Poznan, Polonia. Para información e inscripción, contactar con: *Prof. Zbigniew Weber, Department of Plant Pathology, University of Agriculture, ul. Dabrowskiego 159, 60-594 Poznan, Polonia. Tel: (4861) 474491. Fax: 4861411022/ 4861474125.*

**IX Congress of the Mediterranean Phytopathological Union.** Se celebrará del 25 al 30 de Septiembre de 1994 en Kusadasi, Turquía. El idioma oficial será el inglés, sin traducción simultánea. Contactar con: *Dr. Hikmet Saygili, Plant Protection Research Institute, 35040, Bornova, Izmir, Turquía. Tel: 99 (51) 880030-741651-880110/2743. Fax: 99 (51) 741653.*

**El VII Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología,** tendrá lugar en Sitges (Barcelona) del 18 al 21 de Octubre de 1994. Ya se ha enviado la primera circular y está abierto el plazo para las inscripción y envío de resúmenes, cuya plazo de recepción finaliza el 1 de Julio. Para información y envío de resúmenes, contactar con: *Jorge Pinochet, Coordinador VII Congreso SEF-94, I.R.T.A., Dept. Patología Vegetal, Ctra. de Cabriels s/n, 08348 Cabriels, Barcelona, Tel: (93) 750-7511. Fax: (93) 753-3954.*

**El V Arab Congress of Plant Protection** tendrá lugar en Marruecos del 23 al 29 de Octubre de 1994, organizado por la Moroccan Society of Plant Production, Protection and Breeding (ANAPPAV). El programa del congreso incluye varias sesiones y mesas redondas. Para información e inscripción, contactar con: *M. Besri, General Secretary ANAPPAV. Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II. B.P. 6202*

*Rabat-Instituts (Marruecos) Fax: 775838/778110*

**Global Conference on Advances in Plant Diseases and Their Management.** Octubre 1994 en Rajasthan, India.

Para información, contactar con: *Dr. S. L. Choudhary, Organizing Secretary, Global Conference on Advances in Plant Pathology and Their Management, Indian Society of Mycology and Plant Pathology, College of Agriculture, Udaipur 303 001, Rajasthan, India.*

**El XIII International Congress of Plant Protection** se celebrará el 2-7 de Julio 1995 en la Haya, Holanda.

### Cursos

**International Course in Nematology.** A celebrar en el Dept. de Nematología de la Universidad de California en Davis, del 13 de Julio al 10 de Agosto de 1994. El Curso incluye el estudio de aspectos tales como reconocimiento, taxonomía, biología, impacto agrícola y manejo y control de nematodos fitoparásitos.

Para información e inscripción, contactar con: *Alice Warrick, International Training and Education Center, University Extension, University of California, Davis, CA 95616-8727. EE. UU. Fax: (916) 757-8676.*

### BOLETIN DE LA S.E.F.

Num. 5. Enero, 1994

Editor:

J. L. Cenis

Colaboradores:

C. de Blas, M. de Troya, P. Castillo,

J. Legorburu, J.M. Martinez-

Zapater, J. Garcia Jimenez, J.A.

Tores

El Boletín de la SEF se distribuye trimestralmente a todos los socios. Mandar información a J.L. Cenis. CIDA 30150 La Alberca (Murcia) Tel: 968-840150 Fax: 844802