



BOLETÍN INFORMATIVO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGÍA

<http://morgat.udg.es/sef>

Núm. 27 / Septiembre de 1999

Publicación trimestral

Editor: Emilio Montesinos

EDITORIAL

De nuevo el Boletín

Como habréis observado a través de la evolución de los últimos boletines, aparte de que su recepción se realiza un cierto tiempo fuera de plazo, éste instrumento de dinamización de la Sociedad, se está convirtiendo en un simple vehículo informativo. No es que este editor opine que facilitar información a los socios no debe ser uno de sus fines principales. Pero, considero que una Sociedad como la nuestra debe mantener un clima de contacto y discusión, más vivo y frecuente, aparte del que se consigue en el contexto de cada Congreso.

Resulta evidente que temas no deberían faltar. Por un lado, la Fitopatología *per se* nos brinda numerosas posibilidades, ya que se trata de una disciplina en la que participan puntos de vista tan diversos y complementarios, que van desde el conocimiento básico de la interacción planta-patógeno hasta la orientación aplicada en epidemiología y control de las enfermedades de los cultivos. Por otro, el ejercicio profesional de los miembros de nuestra Sociedad se proyecta desde ámbitos tan diversos como la investigación, la docencia o la extensión, que desarrollan desde Centros de Investigación,

Universidad, Administración Pública o Empresa Privada.

Desde este editorial quisiera animaros a participar. Ahí van algunas sugerencias:

- Proyectos de investigación obtenidos en los que participan socios de la SEF.
- Publicaciones científicas de los socios que contribuyan a la proyección internacional de nuestra Fitopatología (breve comentario).
- Organización de actividades científicas o asistencia a congresos, *workshops*, etc. (breve resumen).
- Organización de actividades de formación incluidas las universitarias (cursos, seminarios).



- Noticias de actualidad en Fitopatología (nuevas enfermedades, métodos, avances en el conocimiento de la interacción planta-patógeno, productos, etc.).

- Artículos cortos de opinión

ACTIVIDADES DE LOS SOCIOS

Proyectos de Investigación

Mejora de la sanidad y de la tecnología de la propagación en la producción viverística de olivo. Proyecto CICYT-Feder que consta de tres subproyectos coordinados por el Instituto de Agricultura Sostenible (R.M. Jiménez-Díaz), la Estación Experimental del Zaidín (J.M. Barea Navarro) y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la Universidad de Castilla-La Mancha (A. Porras Piedra).

Publicaciones

Jackson, R. W., E. Athanassopoulos, G. Tsiamis, J. W. Mansfield, A. Sesma, D. L. Arnold, M. J. Gibbon, J. Murillo, J. D. Taylor, and A. Vivian. 1999. Identification of a pathogenicity island, which contains genes for virulence and avirulence, on a large native plasmid in the bean pathogen *Pseudomonas syringae* pathovar *phaseolicola*. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 96:10875-10880.

La bacteria *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* produce la "grasa de la judía", que causa graves pérdidas económicas en diversas zonas del mundo. La enfermedad se transmite por semilla y es de difícil control; aunque existen variedades resistentes, la

medida de control más efectiva actualmente es la selección de semillas libres del patógeno. En este artículo se identifica y describe en la raza 7 de *P. syringae* pv. *phaseolicola* una región de 30 kb localizada en un plásmido nativo que contiene determinantes esenciales para la producción de enfermedad en judía. La región contiene diversos elementos transponibles, así como tres genes de avirulencia previamente descritos y otros tres potenciales genes de virulencia. Estas características, así como un bajo contenido en G+C, sugieren que dicha región podría ser considerada como una "Isla de patogenicidad" (PAI) similar a las descritas en patógenos de animales, siendo la primera de su tipo descrita en un patógeno vegetal. Uno de los genes incluido en la PAI, denominado *virPphA*, confiere patogenicidad en judía y avirulencia en soja, mientras que otros dos genes aumentan la virulencia en judía. Los resultados presentados en el artículo sugieren que en *P. syringae* pv. *phaseolicola* los principales determinantes de patogenicidad son genes de virulencia, que podrían actuar confiriendo patogenicidad, incrementando la agresividad del patógeno, o induciendo la HR dependiendo de la especie o cultivar de planta huésped con la que interaccione el patógeno. Se presentan asimismo evidencias de que la producción de enfermedad y la inducción de la HR son fenómenos cuantitativos y pueden depender de la acción aditiva de varios genes.

Tesis Doctorales

Adriana Hernández-Dorrego defendió el 21 de julio de 1999 en el Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona, la tesis doctoral titulada "Micorrización temprana de portainjertos de frutales como alternativa biotecnológica para el control de nematodos". La tesis

fue realizada en el Departamento de Protección Vegetal del IRTA en el Centro de Cabrils, bajo la dirección de M^a Cinta Calvet Pinós y Jorge Pinochet Brieva, y obtuvo la calificación de Sobresaliente "Cum Laude".

Ana Rojas Mendoza defendió el 25 de junio de 1999 en la Facultad de Ciencias Experimentales y Técnicas de la Universidad San Pablo CEU, la tesis doctoral titulada "Análisis Fenotípicos, Genéticos y Filogenéticos de Flora Endofítica Asociada a *Pseudomonas savastanoi*". La tesis fue realizada en la Sección de Microbiología de dicha Facultad, bajo la dirección de José E. García de los Ríos, y obtuvo la calificación de Sobresaliente "Cum Laude"

José Reina Iniesta defendió el 13 de octubre de 1999 en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Málaga la tesis doctoral titulada "Caracterización y diagnóstico del virus del rizado amarillo del tomate (TYLCV)". La tesis fue realizada en el Departamento de Biología Celular y Genética de la Universidad de Málaga y dirigida por Eduardo Rodríguez Bejarano, y obtuvo la calificación de Sobresaliente *Cum Laude*.

COLABORACIONES DE LOS SOCIOS

Actualización de la nomenclatura de las bacterias fitopatógenas

En los últimos años estamos asistiendo a la reclasificación taxonómica de un buen número de bacterias fitopatógenas. El consiguiente cambio en la denominación de una especie, o en cualquier otra categoría taxonómica, no siempre es seguido mayoritariamente, lo cual puede conducir a confusiones sobre la identidad de una determinada

bacteria o sobre la validez de la nomenclatura actual, que puede haber quedado obsoleta. Entre otros sitios en Internet, los dos siguientes ofrecen un listado bastante actualizado de la nomenclatura de bacterias:

"*Bacterial Nomenclature up-to-date*"

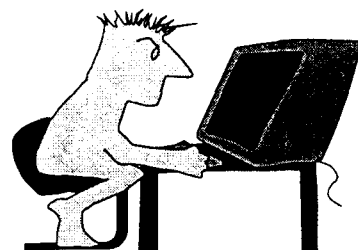
(<http://www.dsmz.de/bactnom/bactname.htm>), mantenido por la Colección alemana de microorganismos y cultivos celulares, DSMZ.

"*List of Bacterial Names with Standing in Nomenclature*" (<http://www-sv.cict.fr/bacterio/>), mantenido por J.P. Euzéby, del Laboratoire de Bactériologie, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

(Jesús Murillo, Universidad Pública de Navarra)

European Plant Biotechnology Network. Se trata de una plataforma de internet que facilita información sobre los proyectos de investigación en el campo de la biotecnología vegetal financiados por la Comisión Europea en su programa de Biotecnología (45 proyectos, 400 laboratorios, 20 países europeos). En la página se puede acceder a noticias, anuncios, información sobre proyectos en curso, ofertas laborales, captación de socios industriales o científicos para el V Programa Marco (<http://www.epbn.de/>)

(Emilio Montesinos, Universidad de Girona)



LA SEF INFORMA

La SEF publicará próximamente el libro "Enfermedades de los cítricos", del que son editores Pedro Moreno y Nuria Durán, y en el que participan 19 especialistas. El libro será publicado por la editorial Mundi-Prensa.

LIBROS

Agrawal, A.A.; Tuzun, S.; Bent, E. (eds). **Induced Plant Defenses Against Pathogens and Herbivores: Biochemistry, Ecology and Agriculture**. 400pp. American Phytopathological Society. 1999. ISBN: 0-89054-242-2, \$55. **Tabla de contenido:** Induced Resistance Against Pathogens and Herbivores: An Overview. *PART I:* Biochemistry and Mechanisms. Herbivore Saliva and its Effects on Plant Defense Against Herbivores and Pathogens. The Role of Salicylic Acid in Disease Resistance. A Survey of Plant Defense Responses to Pathogens. Genes Involved in Plant-Pathogen Interactions. The Role of Hydrolytic Enzymes in Multigenic and Microbially-Induced Resistance in Plants. Jasmonic Acid-Signaled Responses in Plants. A Survey of Herbivore-Inducible Defensive Proteins and Phytochemicals. Induced Plant Volatiles: Biochemistry and Effects on Parasitoids. *PART II:* Ecology and Evolution. Specificity of Induced Responses to Arthropods and Pathogens. The Influence of Induced Plant Resistance on Herbivore Population Dynamics. Locally-Induced Responses in Plants: The Ecology and Evolution of Restrained Defense. Induced Plant Defense: Evolution of Induction and Adaptive Phenotypic

Plasticity. Behavioral Responses of Predatory and Herbivorous Arthropods to Induced Plant Volatiles: From Evolutionary Ecology to Agricultural Applications. *PART III:* Agriculture and Applications. Implementation of Elicitor Mediated Induced Resistance in Agriculture. Jasmonic Acid Mediated Interactions Between Plants, Herbivores, Parasitoids, and Pathogens: A Review of Field Experiments in Tomato. Microbe-Induced Resistance Against Pathogens and Herbivores: Evidence for Effectiveness in Agriculture. Commercial Development of Elicitors of Induced Resistance to Pathogens. Implications of Induced Resistance to Pathogens and Herbivores for Biological Weed Control. Subject and Taxonomic Index

Moriondo, F. **Introduzione alla Patologia Forestale**. 2a. ed. UTET, Torino, 1999. ISBN: 88-02-05477-0.

CALENDARIO

Congresos y simposios

21 Jornadas de Productos Fitosanitarios. Barcelona, del 26 al 27 de octubre de 1999. Secretaría: Instituto Químico de Sarriá. Jornadas de Productos Fitosanitarios. Via Augusta, 390, 08017 Barcelona. Fax: 93-2056266. E.mail: banelles@iqs.url.es, <http://www.iqs.url.es>

10º Simposium Internacional Phytoma sobre "La Sanidad de los Frutales en condiciones mediterraneas". Valencia, del 29 al 30 de noviembre y 1 de diciembre de 1999. Contactar: Phytoma. c/ San Jacinto, 1-3º, 46008 Valencia. Fax: 96-3826515, E-mail: phytoma.esp@vlc.servicom.es, <http://www.phytoma.com>

Biotic Interactions in plant-pathogen associations. Oxford (Reino Unido) del 19 al 22 de diciembre de 1999. Información: Dr. Mark J. Hocart, BSPP Programme Secretary, Plant Science Division, SAC, West Mains Road, Edinburgh EH9 3JG, Scotland (UK). Tel: +44 (0)1315354082, Fax: +44(0)1316672601, E-mail: m.hocart@ed.sac.ac.uk, <http://www.bspp.org.uk/meetings/dec99con.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.ov.au

25th International Nematology Symposium of The European Society of Nematology (ESN). Herzliya (Israel) del 2 al 7 de abril del 2000. Información: Prof. Daniel Orion. Dept. Nematology. The Volcani Center. PO Box 6, Bet Dagan 50250 Israel. Fax: +972-3-9604180, E-mail: oriondt@post.tau.ac.il, <http://132.74.8.30/cenes>

Genomes 2000: International Conference on Microbial and Model Genomes. París (Francia) del 11 al 15 de abril del 2000. <http://www.asmsa.org/mtgsrc/gen2000g.htm>

First International Symposium on Induced Resistance to Plant Diseases. Isla de Corfú (Grecia) del 22 al 27 de mayo del 2000. Secretaría: Professor Eris Tjamos, Department of Plant Pathology, Agricultural University of Athens, Faculty of Crop Sciences and Production, Votanikoa 118 55, Athens, GREECE. FAX: 0030-1-529-4513; E-mail: ect@auadec.aau.gr, <http://www.ag.auburn.edu/pgpr/>

International Symposium on Plant Health in Urban Horticulture. Braunschweig (Alemania), del 22 al 24 de mayo de 2000. Contactar: Dr. Georg F. Backhaus, Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry, Institute for Plant Protection in Horticulture, Messeweg 11/12, D-38104 Braunschweig. Telf. (49)-531-2994400 Fax: (49)-531-2993009, E-mail: g.f.backhaus@bba.de, http://www.bba.de/english/events/health/health_r.htm

13th International Congress of the International Organization for Mycoplasmaology (IOM). Fukuoka (Japón) del 14 al 19 junio del 2000. Secretaria: Sumio Arai M.D., Chief Board of Japanese Society for Mycoplasmaology (JSM); Tel: +81-942-31-7548, Fax: +81-942-31-0343; E-mail: LDD0(zero)1716@niftyserve.or.jp, <http://moon.med.kurume-u.ac.jp/med/micro/index.html/>

XIIth International Botrytis Symposium. Reims (Francia), del 3 al 7 de julio del 2000. Contactar: J.C. Audran, Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA), Laboratoire de Biologie et Physiologie Végétales, UFR Sciences, Moulin de la Housse- B.P. 1039, 51687 Teims Cedex 2, France. Tel. 33(0)326-05-33-41, Fax. 33(0)326-05-33-40. E-mail: philippe.jeandet@univ-reims.fr

10th International Conference on Plant Pathogenic Bacteria. Charlottetown (Canadá) del 23 al 27 de julio del 2000. Secretaria: Convention Resources, 57 Ash Drive, PO Box 2242. Charlottetown, PEI, Canadá C1A 8B9. Fax: (902) 892-9451, E-mail: conventionres@hotmail.com

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. Secretaria:

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>

7th International Symposium on the Microbiology of the Aerial Plant Surfaces. Berkeley, California (USA) del 3 al 8 de agosto del 2000. Contacto: S. Lindow, Dept. Plant and Microbial Biology, University of California. 111 Koshland Hall, Berkeley, CA 94720-3102. Fax: 510/621-4995, E-mail: icelab@socrates.Berkeley.edu, <http://nature.berkeley.edu/P2000>

Third International Symposium on Rhizoctonia. National Chung Hsing University, Taichung (Taiwan) del 17 al 22 de agosto del 2000. Conference Secretariat: College of Life Science, National chung Hsing University. 250 Kuokuang Road, Taichung 402, Taiwan (ROC). Tel: + 886-42840370. Fax: +886-42860164, E-mail: isr2000@dragon.nchu.edu.tw, <http://www.nchu.edu.tw/~isr2000/>

1st. Asian Conference on Plant Pathology (ACPP2000). Beijing (China) del 25 al 28 de agosto del 2000. Contactar: Dr. Guo Li Yun, Chinese Society for Plant Pathology, Plant Protection Bulg. 313, China Agricultural University, Beijing 100094, China. Tel. 86-10-62892364. Fax. 86-10-62891025. E-mail: baucbe@public.bta.net.cn, <http://www.chinaspp.com>

5th EFPP Congress: Biodiversity in Plant Pathology. Taormina and Giardini-Naxos, Sicilia (Italia) del 18 al 22 de setiembre del 2000. EFPP 2000 Secretariat. Institute of Plant Pathology. Via Valdisavoia, 5, 95123 Catania (Italia). Fax: +39 95 234421, E-mail: EFPP2000@

mbox.fagr.unict.it, <http://www.ipo.dlo.nl/ipowww/efpp/events.htm>

Durable Disease Resistance. Wageningen (Holanda) del 28 de noviembre al 1 de diciembre del 2000. Secretaria: J.E. Parlevliet. PO Box 386. NL 6700 AJ Wageningen (The Netherlands). Fax: +31-317-483457, E-mail: jan.parlevliet@users.pv.wau.nl, <http://www.spg.wau.nl/pv/symposium.htm>

32nd ONTA Annual reunion. Alabama (USA), año 2000. Información: Rodrigo Rodríguez-Kabana. Fax: 334-844-1948, E-mail: cweaber@ag.auburn.edu

IV Seminario Internacional de Sanidad Vegetal. La Habana (Cuba), Junio 2001. Interesados contactar Esther Lilia Peralta. E-mail: jesus@censa.edu.cu o yamila@id.censa.edu.cu

4th International Congress. Federation of Nematology Societies. Tenerife, año 2002. Información: Maria Arias. Fax: 91-56408000, E-mail: arias@ccma.csic.es

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

