



VI Reunión del Grupo Especializado en Microbiología de Plantas de la Sociedad Española de Microbiología

**Programa y Libro
De Resúmenes**

Miraflores de la Sierra (Madrid). Del 11 al 13 de marzo de 2015

**VI Reunión del Grupo Especializado SEM
Microbiología de Plantas
Miraflores de la Sierra (Madrid)
11 al 13 de Marzo de 2015**



Con el patrocinio de:



<https://es.vwr.com/>



<https://es.fishersci.com/es/>

Organizado Por:



Comité Organizador:

Rafael Rivilla Palma

Universidad Autónoma de Madrid

Marta Martín Basanta

Universidad Autónoma de Madrid

Miguel Redondo Nieto

Universidad Autónoma de Madrid

Emilia López Solanilla

Universidad Politécnica de Madrid

Pablo Rodríguez Palenzuela

Universidad Politécnica de Madrid

MIÉRCOLES 11 DE MARZO

14:30 Registro y Acomodación

16:00 Inauguración de la Reunión

16.30-17.30 Sesión 1 (Moderadores José Manuel Palacios y Francisco López Baena)

Ecología e Interacciones

16.30 Expresión del gen de la acetamidasa *amdS* de *Aspergillus nidulans* en *Trichoderma harzianum* y su efecto en la interacción *Trichoderma*-tomate.

M. B. Rubio*, S. Domínguez, R. E. Cardoza, S. Gutiérrez, C. Nicolás, R. Hermosa y E. Monte

16.45 Rhizobial Type 3 secretion system effectors suppress the early soybean defense responses induced by its natural symbiont *Sinorhizobium (Ensifer) fredii* HH103.

I. Jiménez-Guerrero*, F. Pérez-Montaño, J.A. Monreal, G.M. Preston, H. Fones, B. Vioque, F.J. Ollero y F.J. López-Baena.

17.00 Factores bacterianos implicados en la eficiencia dependiente de hospedador (host-dependent symbiotic efficiency, Hse) en la simbiosis de *R. leguminosarum* bv *viciae* con leguminosas.

A. Sanz-López*, N. de la Torre, L. Rubio-Sanz, B. Brito, J.M. Palacios.

17.15 Regulación de los mecanismos de virulencia en *Pseudomonas syringae* pv. tomato DC3000 en función de las diferentes condiciones de luz.

S. Santamaría-Hernando*, S. Caro Rodríguez, E. López-Solanilla.

17.30 CAFÉ

18.00-19.30 Sesión 2 (Moderadores Luís Rey y M^a José Soto)

18.00 NopC is a Rhizobium-specific type 3 secretion system effector secreted by *Sinorhizobium fredii* HH103.

F. Pérez-Montaño*, I. Jiménez-Guerrero, F.J. Ollero, F.J. López-Baena.

18.15 *atoS*, nuevo gen implicado en la regulación de la movilidad de *Pseudomonas fluorescens* F113.

C. Muriel*, B. Jalvo, T. Wong, M. Redondo-Nieto, R. Rivilla, M. Martín.

18.30 Análisis transcriptómico de respuestas a la colonización de raíces por el agente de biocontrol endofítico *P. fluorescens* PICF7 en tejidos de olivo

C. Gómez-Lama Cabanás*, E. Schiliro, M. Ferrara, A. Valverde-Corredor, F. Nigro y J. Mercado-Blanco.

18.45 Estudio del mecanismo regulatorio de la simbiosis de *Rhizobium tropici* CIAT899 inducido por flavonoides y estrés abiótico.

P. del Cerro*, F. Pérez-Montaño, I. Jiménez-Guerrero, M.A. Rodríguez-Carvajal, A. Gil-Serrano, F.J. López-Baena, M. Megías, M. Hungría, F. J. Ollero.

19.00 Señales y genes bacterianos implicados en movilidad en superficie de *Sinorhizobium meliloti*: Papel en el establecimiento de simbiosis.

L. Bernabéu-Roda*, N. Calatrava-Morales y M.J. Soto.

19.15 El regulador *mucR1* de *Sinorhizobium fredii* HH103 juega un papel importante en producción de EPS, formación de biopelículas y simbiosis con soja.

S. Acosta-Jurado*, P.S. Murdoch., M.A. Rodríguez-Carvajal, J.E. Ruiz-Sainz, S. Zehner, M. Göttfert y J.M. Vinardell

21.00 CENA

JUEVES 12 DE MARZO

9.30-11.00 Sesión 3 (Moderadores Jesús Murillo y Cayo Ramos)

Patogénesis

9.30 Resistencia de *Pseudomonas syringae* pv. tomato DC3000 frente a compuestos antimicrobianos de tomate mediada por bombas de extrusión multidroga.

M. Senovilla, A. González-Mula, I. Río-Álvarez, S. Bertrand, P. M. Martínez-García, M. J. Navas Vásquez, P. Rodríguez-Palenzuela, E. López-Solanilla y J. J. Rodríguez-Herva *

9.45 Efecto de la temperatura en el crecimiento de *Xanthomonas arboricola* pv. pruni, causante de la mancha bacteriana de los frutales de hueso.

G. Morales*, I. Llorente, E. Montesinos y C. Moragrega.

10.00 Transformación de *Podosphaera xanthii* mediante *Agrobacterium tumefaciens* y su aplicación para el estudio de efectores.

J. Martínez-Cruz*, D. Romero, A. de Vicente, A. Pérez-García.

10.15 Análisis genómico y funcional de los efectores de las familias HopAF y HopAO del sistema de secreción tipo III de *Pseudomonas savastanoi* pv. savastanoi NCPPB 3335

M. P. Castañeda-Ojeda*, E. López-Solanilla y C. Ramos.

10.30 Los sistemas toxina-antitoxina de plásmidos de *Pseudomonas syringae* contribuyen al mantenimiento, número de copia e integridad estructural.

M. Añorga*, L. Bardaji, C. Ramos y J. Murillo.

10.45 Implicación del silenciamiento génico en la regulación de genes R durante la interacción con *Pseudomonas syringae*.

D. López-Márquez*, E.A. Rodríguez-Negrete, A. Zumaquero, E.R. Bejarano, C.R. Beuzón.

11.00 CAFÉ

11.30-16.00 EXCURSIÓN con bocadillos POR LOS ALREDEDORES DE LA CRISTALERA

14.30 COMIDA

16.00-17.30 Sesión 4 (Moderadores Raúl Rivas y Ramón Peñalver)

Diversidad

- 16.00 Supresividad y análisis de la comunidad microbiana de un suelo agrícola enmendado con cáscara de almendra.
C. Vida.* , A. de Vicente, F. Cazorla.
- 16.15 Estudio genómico de la variación de fase en *Pseudomonas fluorescens* F113 durante la colonización de la rizosfera.
P. Vesga* , M. Redondo-Nieto, M. Martín, R. Rivilla.
- 16.30 Caracterización de sistemas de secreción tipo III y tipo VI en *Bradyrhizobium*.
A. Pacheco* , D. Durán, T. Ruiz-Argüeso, J. Imperial, JM. Palacios y L. Rey.
- 16.45 Caracterización del elemento genético móvil GInt.
M. Echeverría* , L. Bardaji, P. Martínez² P. Rodríguez-Palenzuela y J. Murillo.
- 17.00 La filogenia del complejo *Pseudomonas fluorescens* revela nueve grupos ecofisiológicos con caracteres específicos relacionados con su capacidad PGPR y de biorremediación.
D. Garrido-Sanz* , M. Martín, R. Rivilla y M. Redondo-Nieto.
- 17.15 Evolución de la biosíntesis de faseolotoxina en *P. syringae*.
L. Bardaji* , M. Echeverría y J. Murillo.

17.30 CAFÉ

18.00-19.30 Sesión 5 (Moderadores Antonio de Vicente y Eva Arrebola)

Aplicaciones de las Interacciones Planta Microorganismo

- 18.00 Péptidos antimicrobianos sintéticos en el control de enfermedades causadas por *Pseudomonas syringae* pv. actinidiae, *Xanthomonas fragariae* y *X. arboricola* pv. pruni.
L. Montesinos* , L. Ruz, E. Montesinos, E. Badosa.
- 18.15 Potencial de cepas de *Bacillus* spp. y *Lactobacillus* spp. como agentes de control biológico de enfermedades causadas por *Pseudomonas syringae* pv. actinidiae, *Xanthomonas fragariae* y *X. arboricola* pv. pruni.
I. Mora* , J. Francés, A. Bonaterra, E. Montesinos, J. Cabrefiga.
- 18.30 Identificación y caracterización de bacterias de la rizosfera de olivo con potencial como agentes de control biológico de amplio espectro.
D. Ruano-Rosa* , A. Valverde-Corredor, C. Gómez-Lama Cabanás, J. Mercado-Blanco.
- 18.45 Análisis del potencial biofertilizante de bacterias PGPR para la mejora del enraizamiento de cereales.
L. Celador-Lera* , E. Menéndez, J.D. Flores-Félix, S. Sánchez-Herrero, E. Velázquez y R. Rivas.

19.00 Análisis de la diversidad en *Lactobacillus plantarum* con potencial como agentes de biocontrol de bacteriosis de las plantas.

N. Daranas*, G. Roselló, E. Badosa, E. Montesinos y A. Bonaterra.

21.00 CENA SOCIAL

VIERNES 13 DE MARZO

9.30-11.00 Sesión 6 (Moderadores Francisco Cazorla y Alejandro Pérez García)

9.30 El uso de mutantes fluorescentes demuestra que *Trichoderma harzianum* coloniza las raíces de olivo y reduce el desarrollo de la Verticilosis causada por *Verticillium dahliae*.

I. Carrero-Carrón*, M. B. Rubio, E. Monte, R. M. Jiménez-Díaz y R. Hermosa.

9.45 Aislamiento de bacterias endófitas de *Crocus serotinus* y análisis de su potencial PGPB en *Crocus sativus* (Azafrán).

A. Díez-Méndez*, E. Menéndez, L. Celador-Lera, M. Marcos-Gacía, E. Martínez-Molina y R. Rivas.

10.00 Aislamiento y caracterización de cepas de *Pseudomonas* con actividad PGPR.

S. García, M. Torres, M. Martín, R. Rivilla y E. Arrebola.

10.15 *Rhizobium leguminosarum* como potencial biofertilizante de cultivos de espinaca.

A. Jiménez-Gómez*, E. Menéndez, J.D. Flores-Félix, P. García-Fraile, P.F. Mateos y R. Rivas.

10.30 Detección de compuestos producidos por dos cepas de *Bacillus amyloliquefaciens* relacionados con su capacidad bioestimulante y actividad antimicrobiana.

M.C. Magno*, J. Hierrezuelo, C. Ramos, A. de Vicente, A. Pérez-García y D. Romero.

10.45 CAFÉ

11.15-12.15 Sesión 7 (Moderadores Juan Antonio Torés y Diego Romero)

11.15 *Azoarcus* sp. CIB, un nuevo endófito del arroz con importantes propiedades útiles en fitorremediación.

M. Carmona Pérez*, H. Fernández-Llamosas, M. Fernández-Pascual, S. Fajardo, C. Morcillo, L. Castro, M. L. Blázquez y E. Díaz.

11.30 Evaluación del potencial del género *Populus* como fuente de obtención de microorganismos productores de celulasas de interés biotecnológico.

P. M. Ávila-Barba, E. Menéndez, X. Cruz-González, P. García-Fraile, P.F. Mateos y R. Rivas*.

11.45 Una región genómica implicada en la formación de fibras tipo amiloide en el biofilm de *Bacillus cereus*.

J. Caro-Astorga*, A. Pérez-García, A. de Vicente, D. Romero.

12.00 Una colección de vectores de integración para estudios de expresión y regulación génica en cepas de *Bacillus amyloliquefaciens*.

A. Polonio*, M. Rincón, A. de Vicente, A. Pérez, D. Romero.

12.00 ASAMBLEA MIP

13.30 CLAUSURA DE LA REUNIÓN

14.00 COMIDA DE CLAUSURA