

SUFITO



Boletín de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología

ISSN 2393-6339

Mensaje Comisión SUFIT Dra. María Inés Siri

Con este nuevo número cumplimos dos años de esta nueva edición del SUFITO y queremos celebrarlo junto a todos los socios.

La SUFIT está creciendo y asumiendo nuevos compromisos y desafíos que nos encuentran trabajando juntos y a paso firme. Hace pocos días compartimos la IV Jornada Nacional de Fitopatología y II Jornada Nacional de Protección Vegetal. En esta intensa y fructífera jornada asistieron más de 120 participantes de diferentes instituciones y se expusieron trabajos de muy alto nivel, tanto en modalidad oral como pósters. Se destaca también la presentación de varios trabajos de Argentina, así como una creciente presentación de trabajos relacionados al área de protección vegetal y control de plagas.

El éxito de este evento nos sirve para reafirmar nuestro compromiso de continuar fomentando la construcción de espacios que contemplen la integración de diferentes enfoques y saberes relacionados con problemáticas fitosanitarias que afectan a los cultivos.

En este sentido, el SUFITO es una herramienta más que nos acerca y a través de la cual esperamos seguir compartiendo información relevante para nuestros socios.

SUFITO es el medio de comunicación de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología. En esta nueva etapa pretende llegar a sus asociados, otros profesionales y público general interesados en la protección vegetal y en las actividades desarrolladas por la SUFIT.

Editor Responsable:
Dr. Eduardo Abreo
Consejo Editorial:
Comisión SUFIT

18/09/2017

AÑO 7 Número 2

Frecuencia cuatrimestral,
publicación electrónica

www.sufit.org.uy

Comisión Directiva 2016-2018

Dr. Guillermo Pérez
Dra. Silvia Pereyra
Dra. María Inés Siri
Ing. Agr. Santiago Ríos
Dr. Eduardo Abreo
Dra. Natalia Bajsa
Dra. Dinorah Pan
Quím. María Laura Umpiérrez
Mag. Mariana Gonda
Mag. Cintia Palladino

PUBLICACIONES

(lista no exhaustiva)

Artículos:

Abreo E, Vaz-Jauri P, Nuñez L, Stewart S, Mattos N, Dini B, Altier N (2017). Pathogenicity of *Pythium* spp. obtained from agricultural soils and symptomatic legume seedlings in Uruguay. Australasian Plant Disease Notes [DOI](#)

Ferreira V, Pianzola MJ, Vilaró F, Galván GA, Tondo ML, Rodriguez MV, Orellano EG, Valls M, Siri MI (2017). Interspecific potato breeding lines display differential colonization patterns and induced defense responses after *Ralstonia solanacearum* infection. Frontiers in Plant Science [DOI](#)

Hickey LT, Germán S, Pereyra SA, Díaz J, Ziems LA, Fowler RA, Platz GJ, Franckowiak JD, Dieters MJ (2017) Speed breeding for multiple disease resistance in barley. Euphytica [DOI](#)

Ponce de Leon I, Montesano M (2017) Adaptation mechanisms in the evolution of moss defenses to microbes. Frontiers in Plant Sciences [DOI](#)

Römer D; Bollazzi M, Roces F (2017) Carbon dioxide sensing in an obligate insect-fungus symbiosis: CO₂ preferences of leaf-cutting ants to rear their mutualistic fungus. PLoS ONE [DOI](#)

Valle D, Burckhardt D, Mujica MV, Zoppolo R, Morelli E (2017). The occurrence of the pear psyllid *Cacopsylla bidens* (Šulc, 1907) (Insecta, Hemiptera, Psyllidae) in Uruguay. Check List [DOI](#)

Tesis:

Maria Julia Carbone, Grado Ingeniero Agrónomo (Julio 2017). Evaluación de la sensibilidad in vitro a dodine en poblaciones de *Venturia inaequalis*. Director: P. Mondino

Microorganismos para la agricultura

de
vista

Dr. Eduardo Abreo
Laboratorio de Bioproducción,
Plataforma de Bioinsumos INIA
eabreo@inia.org.uy

El concepto de *One Health* ha surgido recientemente para sintetizar el continuo que existe entre la salud del suelo, de los cultivos, de las personas y del medioambiente. Es tentador postular que los microorganismos, por su diversidad, ubicuidad y abundancia, tienen necesariamente un rol principal y múltiple en el mantenimiento de un sistema saludable en todos sus niveles.

Es así que plantas y microorganismos establecen relaciones de importancia ecológica con implicancias agronómicas. Debido a que la planta ha sido en general el objeto de estudio principal, los microorganismos han sido considerados generalmente por su acción negativa, cuando causan enfermedades. Sin embargo, bacterias y hongos establecen con las plantas un espectro de interacciones en el cual el desarrollo de una enfermedad es solamente uno de los resultados posibles y claramente uno de alto impacto económico.

Otras interacciones que se reconocen, pero de signo positivo, son las vinculadas a los microorganismos como estimuladores de las defensas de las plantas, como promotores de su crecimiento y como intermediarios en la disponibilidad de nutrientes del suelo y la atmósfera.

En este contexto, y en la búsqueda de una única salud, resulta necesario entender la funcionalidad de los microorganismos y conocer la complejidad de sus interacciones, si es que se pretende usar ese conocimiento para asegurar la sustentabilidad de los sistemas productivos y su inocuidad.

Uruguay ha mostrado una intensificación del uso de los recursos naturales y se ha generado la necesidad de buscar estrategias que aseguren la sustentabilidad de los sistemas de producción. Algunas de estas estrategias, como la utilización de microorganismos para mejorar la nutrición de las plantas, han sido implementadas con éxito en el país en los últimos 50 años, como es el caso de la fijación biológica de Nitrógeno. La investigación nacional, junto al trabajo de empresas de inoculantes y productores, han posibilitado el uso masivo de la inoculación con rizobios que ha asegurado el correcto aporte de N a numerosos cultivos.

En el área frutícola, el manejo regional de plagas ha servido para disminuir el número de aplicaciones de agroquímicos. Sin embargo, algunas plagas secundarias se han vuelto más importantes y se necesitan herramientas biológicas para complementar este manejo.

En la actualidad, el desafío se encuentra en extender el uso de microorganismos para mejorar la nutrición y la salud de las plantas. Las demandas son muchas y muy variadas, con la llegada de nuevas plagas, o viejos problemas afectando nuevos cultivos. El camino a recorrer suele ser largo y complejo debido a la naturaleza biológica de las herramientas que se busca desarrollar, las restricciones temporales y los requerimientos de compatibilización y adaptación a los sistemas de producción en curso.

Si bien los desafíos son muchos, existe en Uruguay y en la región la experticia necesaria para profundizar y extender el uso de microorganismos en la agricultura.

¿Es factible alimentar a una población mundial creciente, cada día más urbana, sin comprometer drásticamente el suelo, el agua, la atmósfera?

¿Es posible pensar una agricultura basada integralmente en el manejo de esas complejas interacciones entre los microorganismos y los cultivos con intervenciones mínimas de fitosanitarios y fertilizantes?

¿Existen el conocimiento y las tecnologías necesarios?

¿Existen otras estrategias?

¿Estamos ya ahí?

OCTUBRE:

[XIX Congreso Latinoamericano de Fitopatología](#)
2-5/10/2017
Termas de Chillan, Chile

OCTUBRE:

Simposio [Microorganismos para la Agricultura](#),
27/10/2017
INIA Las Brujas, Uruguay

NOVIEMBRE:

Jornadas [Aplicaciones Biológicas de Hongos y Levaduras](#),
14-15/11/2017
Facultad de Química,
UdelaR, Uruguay.

El pasado viernes 1 de setiembre tuvo lugar la **IV Jornada Uruguay de Fitopatología y II Jornada Uruguay de Protección Vegetal**. Al igual que en ediciones anteriores, esta Jornada buscó generar una instancia de encuentro, actualización, intercambio y vinculación entre estudiantes, investigadores y técnicos de diversas instituciones involucradas en problemáticas fitosanitarias que afectan a los diferentes cultivos en nuestro país. Se trata del principal evento organizado por la SUFIT que en esta edición contó con la participación de más de 120 personas y 65 trabajos presentados como conferencias invitadas, presentaciones orales y pósters. La comisión directiva agradece la activa participación de los socios que han conformado el comité organizador y que han contribuido en gran manera al éxito de este evento. También queremos destacar el apoyo de CSIC UdelaR, y de las empresas Calister, Lanafil, Bayer, Syngenta, Basf, Proquimur, Biologística, así como el auspicio de ANII y el soporte logístico brindado por el Servicio de Protocolo del Palacio Legislativo. Compartimos por este medio algunas fotos que reflejan los momentos vividos en esta jornada:



En el siguiente link podrán encontrar muchas más fotos de este evento:

<https://goo.gl/J4gFpL>

[Libro de resúmenes](#) con los trabajos presentados