

# SUFITO

## BOLETIN DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE FITOPATOLOGÍA

*Estimados y estimadas colegas de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología,*

Desde la Sociedad Uruguaya de Fitopatología tenemos el agrado de compartir una nueva edición de nuestro boletín informativo, que busca acercar experiencias, novedades y actividades vinculadas a la sanidad vegetal en nuestro país.

En esta ocasión, presentamos un resumen del Primer Taller Regional sobre Patógenos Bacterianos en Cultivos de Trigo, realizado en marzo de 2025 en Montevideo. Este encuentro, organizado en el marco de un proyecto financiado por la ANII y coordinado por la Facultad de Química - Udelar y el INIA La Estanzuela, reunió a más de 50 participantes para reflexionar y debatir sobre un tema que ha cobrado creciente relevancia en los últimos años: las bacteriosis en trigo. La modalidad híbrida del taller favoreció un intercambio enriquecedor entre investigadoras/es, técnicos y estudiantes de toda la región.

*Comisión directiva*



Asimismo, aprovechamos este espacio para invitarlas/os a participar de la VIII Jornada Uruguaya de Fitopatología y la VI Jornada Uruguaya de Protección Vegetal, que se desarrollarán próximamente.

Les agradecemos por acompañarnos una vez más y esperamos que disfruten de esta edición del boletín.

Atentamente,  
Comisión Directiva SUFIT

# ENFERMEDADES BACTERIANAS EN CULTIVOS DE TRIGO: UNA PROBLEMÁTICA EMERGENTE QUE REQUIERE COOPERACIÓN REGIONAL

MARÍA INÉS SIRI Y SILVIA PEREYRA

## Introducción

Las enfermedades bacterianas representan una amenaza creciente para la sanidad vegetal y la producción de alimentos. Aunque durante mucho tiempo se consideraron secundarias frente a las de origen fúngico o viral, en condiciones favorables pueden generar brotes severos, con pérdidas significativas y muy pocas herramientas de control disponibles. La limitada oferta de productos fitosanitarios, la alta variabilidad de los patógenos, sus múltiples vías de diseminación, la disponibilidad reducida de variedades resistentes y la dificultad de contar con diagnósticos certeros en campo hacen que su manejo sea especialmente complejo. A pesar de ello, en muchos cultivos se investiga poco sobre estas enfermedades, lo que limita la capacidad de respuesta frente a su emergencia o reemergencia.

En trigo, uno de los principales cultivos en el Cono Sur de América del Sur, las “bacteriosis” han cobrado relevancia en los últimos años. El aumento en prevalencia, severidad y síntomas atípicos, ha puesto el tema en la agenda de investigación regional. Con este objetivo se realizó en marzo de 2025, en Montevideo, el Primer Taller Regional sobre Patógenos Bacterianos en Cultivos de Trigo, organizado en el marco de un proyecto financiado por ANII (FCE\_1\_2023\_1\_176102), coordinado por la Facultad de Química (Udelar) y el INIA La Estanzuela. El evento reunió a más de 50 participantes de Uruguay, que compartieron durante dos jornadas un panorama actualizado de la situación en la región, los principales avances en investigación y las perspectivas para abordar este desafío. La modalidad híbrida, con conferencias virtuales y presenciales por la mañana, y un taller práctico por la tarde, permitió un intercambio amplio y enriquecedor entre los distintos actores (Figura 1).



Figura 1. Participantes del Primer Taller Regional sobre Patógenos Bacterianos en Trigo (Montevideo, marzo 2025). A la izquierda, foto grupal de la sesión plenaria; a la derecha, actividad práctica de diagnóstico en laboratorio.

### **Antecedentes: avances de investigación en Uruguay**

Los primeros trabajos se enfocaron en *Xanthomonas translucens pv. undulosa* (Xtu), agente causal de la estría bacteriana. Esta enfermedad produce lesiones alargadas inicialmente acuosas que luego se vuelven marrones y necróticas, reduciendo la capacidad fotosintética y afectando tanto el rendimiento como la calidad del grano <sup>(1)</sup>. Relevamientos realizados entre 2017-2019 en distintas zonas productoras confirmaron la presencia de Xtu y llevaron a conformar una colección local de aislados <sup>(2)</sup>. Estos se caracterizaron fenotípicamente y molecularmente, y se establecieron protocolos de inoculación que permitieron comenzar a evaluar la respuesta de distintos genotipos de trigo.

En el curso de estos trabajos se encontraron cepas atípicas, asociadas a síntomas de necrosis seca en hojas de trigo, las cuales fueron identificadas como *Xanthomonas prunicola* (Xp), una especie poco caracterizada, reportada como patógeno de frutales de carozo <sup>(3)</sup>. Las pruebas de patogenicidad revelaron que ambas bacterias (Xtu y Xp) infectan trigo, pero provocan síntomas foliares diferenciados (Figura 2). Su hallazgo en trigo fue inesperado y marcó el inicio de una nueva línea de trabajo. Análisis genómicos desarrollados posteriormente verificaron la identificación de estas cepas como Xp y permitieron diferenciarlas de las cepas de nectarino, identificando además determinantes genéticos que podrían estar vinculados a su capacidad de infectar cereales <sup>(4)</sup>.



Figura 2. Síntomas comparativos en hojas de trigo infectadas con distintas especies patógenas de *Xanthomonas*. Izquierda: necrosis seca provocada por cepas de *X. prunicola* en trigo. Derecha: necrosis marrón y estrías típicas de la estría bacteriana causadas por *X. translucens* pv. *undulosa*.

Nuevos relevamientos confirmaron que *Xp* está ampliamente distribuida en todas las zonas trigueras de Uruguay, y que puede infectar también malezas presentes en los cultivos, lo que sugiere la existencia de reservorios alternativos con implicancias epidemiológicas (tesis de doctorado de L. Coimbra, en curso). Este fenómeno no es aislado de Uruguay: cepas similares de *Xp* fueron identificadas en muestras del medio-oeste de Estados Unidos, infectando trigo e incluso gramíneas silvestres como *Thinopyrum intermedium* <sup>(2,5)</sup>. Asimismo, en Argentina también se reportó *Xp* en trigo recientemente, lo que llevó a iniciar trabajos en este nuevo patógeno <sup>(6)</sup>. Estos hallazgos internacionales sugieren que *X. prunicola* en trigo es un problema emergente a nivel regional y potencialmente global. Sin embargo, aunque se ha demostrado su presencia extendida en sistemas de producción, aún no se conoce con certeza la magnitud de su impacto productivo, siendo necesario continuar los estudios que permitan dimensionar su importancia real, comprender mejor su epidemiología y evaluar estrategias de manejo y resistencia genética en el cultivo.

Entre los logros alcanzados en estos años de trabajo entorno a estas problemáticas, destacan la consolidación de una colección de aislados locales de *Xtu* y *Xp*, la optimización de métodos moleculares de diagnóstico (qPCR) para su detección y diferenciación, el ajuste de metodologías para screening en condiciones controladas y campo para ambas bacteriosis. Los trabajos en curso buscan profundizar en la diversidad genómica de las poblaciones de *Xtu* y *Xp* presentes en Uruguay, identificar genes y factores de virulencia implicados en la interacción con el hospedero y explorar la posibilidad de utilizar bacterias antagonistas como agentes de biocontrol. A mediano plazo, también se prevé abordar la interacción de estos patógenos con la microbiota de trigo, con el fin de comprender cómo las comunidades microbianas a nivel foliar pueden modular el desarrollo de las dos enfermedades.

## La mirada regional

El Taller Regional permitió actualizar el conocimiento sobre la situación de las enfermedades bacterianas en trigo en distintos países del Cono Sur, destacando la creciente importancia de este grupo de patógenos y las iniciativas en curso para su estudio y manejo.

En Argentina, los aportes provinieron de dos grupos de la provincia de Córdoba, que mostraron enfoques complementarios. Por un lado, investigadores del INTA Marcos Juárez y del Instituto de Patología Vegetal (IPAVE) presentaron antecedentes sobre la ocurrencia de diversas bacteriosis en trigo, incluyendo *Pseudomonas syringae*, *Xanthomonas spp.* (Xtu y Xp), *Pantoea ananatis* y *Curtobacterium flaccumfaciens*. Estos trabajos destacaron el desarrollo de metodologías de diagnóstico aplicadas a campo y laboratorio, como PCR con cebadores específicos, espectrometría de masas MALDI-TOF, secuenciación Nanopore y métodos serológicos rápidos, además de su integración en ensayos de resistencia genética. Por su parte, el grupo de INBIAS-CONICET (Universidad Nacional de Río Cuarto) presentó estudios genómicos de *X. translucens* y *C. flaccumfaciens*, aportando herramientas para caracterizar diversidad y factores de virulencia.

En Brasil, la Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária (Paraná) y grupos de Rio Grande do Sul reportaron un incremento sostenido de bacteriosis desde 2015. Relevamientos recientes confirmaron la presencia de Xtu, Xp, *P. syringae*, *P. ananatis* y *C. flaccumfaciens*. Se destacó la dificultad de diagnóstico diferencial a campo y la necesidad de fortalecer las capacidades de laboratorio. Entre las estrategias de manejo mencionadas figuran el uso de bactericidas y la selección de materiales más tolerantes, con resultados aún limitados.

En Paraguay, se reportó la presencia de bacteriosis en trigo causadas principalmente por *Xanthomonas* y *Pseudomonas*. Sin embargo, no se cuenta todavía con datos sistemáticos sobre prevalencia o severidad, reflejando la necesidad de fortalecer la investigación local

En síntesis, las presentaciones coincidieron en la emergencia de *X. prunicola* y *P. ananatis* como nuevos patógenos de interés, la dificultad de realizar diagnósticos confiables basados en síntomas y la importancia de avanzar en protocolos comunes de inoculación y evaluación de resistencia. El taller permitió visibilizar que las bacteriosis en trigo no son problemas puntuales, sino una problemática regional en aumento. Los avances logrados en Uruguay y en países vecinos demuestran que existen capacidades científicas instaladas, pero también la necesidad de articular esfuerzos y recursos. En este contexto, la cooperación regional se vuelve indispensable: normalizar protocolos de diagnóstico e inoculación, compartir germoplasma y datos genómicos, generar materiales de divulgación para productores y asesores y elaborar artículos de síntesis que lleguen a tomadores de decisiones. Además, es urgente explorar fuentes de financiamiento que permitan sostener y ampliar estas líneas de investigación de manera conjunta.

Estas problemáticas plantean un reto complejo, pero también ofrecen una oportunidad única para construir redes de colaboración y fortalecer la capacidad regional de respuesta. Solo a través de un abordaje cooperativo será posible diseñar estrategias de manejo efectivas que reduzcan el impacto de estas enfermedades emergentes, protegiendo la producción y la sustentabilidad de los cultivos en América del Sur.

## Referencias bibliográficas

1. Friskop, A., Green, A., Ransom, J., Liu, Z., Knodel, J., Hansen, B., Halvorson, J., & Lux, L. (2023). Increase of bacterial leaf streak in hard red spring wheat in North Dakota and yield loss considerations. *Phytopathology*, 113(11), 2103–2109.
2. Clavijo, F., Curland, R. D., Croce, V., Lapaz, M. I., Dill-Macky, R., Pereyra, S., & Siri, M. I. (2022). Genetic and phenotypic characterization of *Xanthomonas* species pathogenic in wheat in Uruguay. *Phytopathology*, 112(3), 511–520.
3. López, M. M., Lopez-Soriano, P., Garita-Cambronero, J., Beltrán, C., Taghouti, G., Portier, P., Cubero, J., Fischer-Le Saux, M., & Marco-Noales, E. (2018). *Xanthomonas prunicola* sp. nov., a novel pathogen that affects nectarine (*Prunus persica* var. nectarina) trees. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 68(6), 1857–1866.
4. Clavijo, F., Roman-Reyna, V., Curland, R. D., Dill-Macky, R., Jacobs, J. M., Leoni, C., Coimbra, L., Pereyra, S., & Siri, M. I. (2025). Emerging *Xanthomonas prunicola* strains cause bacterial leaf necrosis of wheat. *Phytopathology*. <https://doi.org/10.1094/PHYTO-02-25-0044-R>
5. Curland, R. D., Gao, L., Bull, C. T., Vinatzer, B. A., Dill-Macky, R., Van Eck, L., & Ishimaru, C. A. (2018). Genetic diversity and virulence of wheat and barley strains of *Xanthomonas translucens* from the Upper Midwestern United States. *Phytopathology*, 108(4), 443–453.
6. Martino, J. A., Fernandez, F. D., Pozzi, E. A., Alberione, E., Bainotti, C., Marquez, N., Tolocka, P. A., Salines, N., Gomez, D., Donaire, G., Conci, L., & Alemandri, V. M. (2023). First report of *Xanthomonas prunicola* causing bacterial leaf streaks on wheat in Argentina. *Plant Disease*, 107(1), 212.

# PUBLICACIONES

(LISTA NO EXHAUSTIVA)

## Artículos científicos

- Bao Fontes, L. V., Carpintero, D., Silva, V. C. P. da ., Seijas, L., Pita, S., Pardo, G., & Lorenzo, M. E.. (2025). Bad but not so bad: *Jalysus sobrinus* Stål, 1862 (Hemiptera: Heteroptera: Berytidae: Metacanthinae) on tomato, integrative taxonomy and progress in the knowledge of its feeding habits. *Revista Brasileira De Entomologia*, 69(3), e20250011. <https://doi.org/10.1590/1806-9665-RBENT-2025-0011>
- Cerecetto, V., Smalla, K., Babin, D., and Leoni, C. (2025) Plant-beneficial bacteria are promoted in pasture-crop rotations in the Uruguayan Pampa, contributing to soil health and crop performance. *Frontiers in Bacteriology*. 4. doi: 10.3389/fbri.2025.1582787 \*corresponding authors
- Clavijo, F., Roman-Reyna, V., Curland, R. D., Dill-Macky, R., Jacobs, J. M., Leoni, C., Coimbra, L., Pereyra, S., & Siri, M. I. (2025). Emerging *Xanthomonas prunicola* strains cause bacterial leaf necrosis of wheat. *Phytopathology*. <https://doi.org/10.1094/PHYTO-02-25-0044-R>.
- Corallo, A. B.; del Palacio, A.; Oliver, M.; Stewart, S.; Pareja, L.; Pan, D. 2025. Ecophysiology of *Fusarium graminearum* and *Fusarium proliferatum* on sorghum grains. *International Journal of Food Microbiology*, 442: 111380. ISSN 0168-1605, DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2025.111380.
- Hovmøller, M. S., Thach, T., Rodriguez-Algaba, J., Hansen, J. G., Meyer, M., Hodson, D., ... & Justesen, A. F. (2025). Long-term surveillance suggests multiple hybridization events by nuclear reassortment and accelerated intercontinental spread of wheat yellow rust. *bioRxiv*, 2025-05. <https://www.biorxiv.org/content/biorxiv/early/2025/05/27/2025.05.22.655633.full.pdf>
- Riella, V., Lado, B., Condón, F., Pritsch, C., Quincke, M., Kavanová, M., ... & Silva, P. (2025). Wheat yellow rust in Uruguay: understanding the genetic resistance in a panel of breeding and commercial germplasm. *Theoretical and Applied Genetics*, 138(7), 145. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00122-025-04937-5>

# PUBLICACIONES

(LISTA NO EXHAUSTIVA)

## Tesis defendidas

### *Tesis de doctorado*

- Estudiante: Ma Victoria Cerecetto González- Doctorado en Ciencias naturales - Technische Universität Braunschweig, Alemania. 26 de junio de 2025. Título de la Tesis: "Effect of long-term agricultural practices on bulk soil and rhizosphere microbiomes - implication for soil health and crop performance"
- Estudiante: Ing. Agr. (Mag.) Leticia Rubio. Doctorado en Ciencias Agrarias, Facultad de Agronomía-UdelaR. Título de la tesis: "Caracterización de un aislado RB (resistance breaking) de citrus tristeza virus y su efecto sobre Poncirus trifoliata". Día: Martes 9 de Setiembre de 2025. Horario: 10:30 hs. Salón: Videoconferencias 1 (al lado de cantina) - FAGRO. Directores de Tesis: Ing. Agr. (Dr.) Fernando Rivas (Director) y Lic. Biol. (Dr.) Humberto Rodney Colina (Co-Director).

# OFERTAS DE CURSOS Y TESIS

(LISTA NO EXHAUSTIVA)

## Oferta de tesis

### Propuestas de Tesis en INIA

Te invitamos a desarrollar tu trabajo de tesis o tu pasantía con el grupo de Protección Vegetal en el sistema vegetal intensivo.

Evaluar poblaciones de papa resistentes a tizón tardío, tizón temprano y sarna de papa (mejoramiento genético)



Trampeo masivo de mosca de la fruta en invernáculos de morrón y tomate



Inclusión de plantas en flor en los invernáculos para atraer enemigos naturales en horticultura



Caracterización de poblaciones de *Pseudomonas* del olivo



Microbioma de suelo para la salud del suelo



y muchas propuestas más

- ✉ [Dra. Diana Valle - dvalle@inia.org.uy](mailto:dvalle@inia.org.uy)
- ✉ [Ing. Agr. Mag. Yesica Bernaschina - ybermaschina@inia.org.uy](mailto:ybermaschina@inia.org.uy)
- ✉ [Ing. Agr. Mag. Mariana Arias - marias@inia.org.uy](mailto:marias@inia.org.uy)
- ✉ [Dra. Valentina Mujica - vmujica@inia.org.uy](mailto:vmujica@inia.org.uy)
- ✉ [Dra. Cecilia Berrueta - cberrueta@inia.org.uy](mailto:cberrueta@inia.org.uy)
- ✉ [Dra. Carolina Leoni - cleoni@inia.org.uy](mailto:cleoni@inia.org.uy)

📍 **Localidades:** INIA Las Brujas y Salto Grande

👥 **Dupos:** 1-4 estudiantes según proyecto.  
🏠 **Actividades:** laboratorio, invernáculo, campo, análisis de datos (AUDPO, diversidad, correlaciones, etc.)  
📅 **Inicio:** entre Agosto 2025 y Febrero 2026

# OFERTAS DE CURSOS Y TESIS

## Cursos

### Curso de Posgrado **MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN PAISAJES AGRÍCOLA PASTORILES**



**Del 24 al 28 de  
noviembre de 2025**

**Lunes a viernes  
de 8:30 a 12:15 y  
de 13:45 a 17:00 h.**

#### Docentes Responsables

**Ing. Agr. (Dr.) Xavier Pons**

Universidad de Lleida - España

**Ing. Agr. (Dra.) Silvana Abbate**

Fagro - CENUR LN



#### Docente Invitado

**Ing. Agr. (Dr.) Filipe Madeira**

Instituto Politécnico de Santarém - Portugal



#### Objetivo general

Formar a profesionales para que sean capaces de diseñar y gestionar adecuadamente programas integrales de Manejo de plagas en sistemas agrícola pastoriles con una visión técnico científica a escala paisaje

#### Unidades temáticas

- 1) Manejo de plagas a escala paisaje
- 2) Manejo Integrado de plagas en cultivos extensivos y pasturas
- 3) Biotecnología aplicada al Manejo Integrado de Plagas
- 4) Muestreo y análisis de los datos registrados

Programa del curso disponible en [www.fagro.edu.uy](http://www.fagro.edu.uy)

#### Financian:



**Modalidad Presencial - EEMAC**  
(hay alojamiento para estudiantes)

#### Contacto

[xavier.pons@udl.cat](mailto:xavier.pons@udl.cat)

[silabbate@gmail.com](mailto:silabbate@gmail.com)

#### Inscripciones

Estudiantes POSGRADOS: [www.bedelias.udelar.edu.uy](http://www.bedelias.udelar.edu.uy)

Estudiantes EDUPER: mediante formulario



# OFERTAS DE CURSOS Y TESIS

## Cursos



**.UBA AGRONOMÍA**  
Facultad de Agronomía



### Manejo sustentable de fungicidas

Sumate a este curso y fortalecé tus conocimientos sobre fungicidas. Mejorá tus habilidades en investigación y potenciá tu desarrollo profesional en un área clave y con alta demanda.

Fechas: del 29 de septiembre al 03 de octubre.

Horario: 09 a 13 y 14 a 17h.

Lugar: Escuela para Graduados FAUBA

Modalidad: Híbrida (clases presenciales / clases presencial remoto). Los alumnos que residan dentro de CABA deberán cursar de manera presencial. Sólo los alumnos que vivan en el interior o exterior del país podrán elegir entre modalidad presencial o presencial remota.

Créditos: 2

#### ¿A quién está dirigido?

Ingenieros Agrónomos, Biólogos. Se dará prioridad a los alumnos que estén cursando carreras de posgrado.

#### Este curso será dictado por

**Director:** Dr. Marcelo A. Carmona

**Docentes:** Dr. Francisco Sautua - Dra. Cecilia Pérez Pizá

**Docente invitado:** Ph.D. Erlei Melo Reis

[Enlace a info del curso](#)

[Enlace a inscripción](#)

# OFERTAS DE CURSOS Y TESIS

## Cursos



**UBA AGRONOMÍA**  
Facultad de Agronomía



### Estrés abiótico en las plantas superiores

Con este curso van a poder adquirir conocimientos teóricos y experimentales necesarios para comprender el funcionamiento de las plantas, en relación con los problemas del estrés abiótico. Las escalas de organización principalmente enfocadas son a nivel de planta, de órgano y molecular. Pero también se incluyen algunos abordajes a escala de estructura de cultivo como también a nivel genético.

 Fechas: 17 de noviembre al 05 de diciembre.

 Horario: 9 a 13 - 14 a 17.

 Lugar: Escuela para Graduados FAUBA.

 Modalidad: Híbrida (clases presenciales / clases presencial remoto). Los alumnos que residan dentro de CABA deberán cursar de manera presencial. Sólo los alumnos que vivan en el interior o exterior del país podrán elegir entre modalidad presencial o presencial remota.

 Créditos: 6.

#### ¿A quién está dirigido?

Alumnos de las carreras de Doctorado y Maestría relacionadas con la producción vegetal. Resulta de especial interés para quienes desean abordar los aspectos relacionados con las limitaciones de los recursos ambientales en la productividad de los cultivos agrícolas.

#### Este curso será dictado por

**Directores:** Dr. Edmundo L. Ploschuk - Dr. Pedro Insausti.

**Docentes invitados:** Mg. Pablo Maseda - Dra. Karina Balestrasse - Dra. Carla Di Bella - Dr. Victor Ziegler.

[Enlace a info del curso](#)

[Enlace a inscripción](#)

PRÓXIMOS

# EVENTOS

PROXIMAMENTE  
¡Save the Date!

## IV Reunión Argentina de Micología

## IX Congreso Latinoamericano de Micotoxincología

21 al 24 de Octubre del 2025

San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina



micologia.bariloche2025@gmail.com



ram.clam.2025



¡Página Web en Construcción!



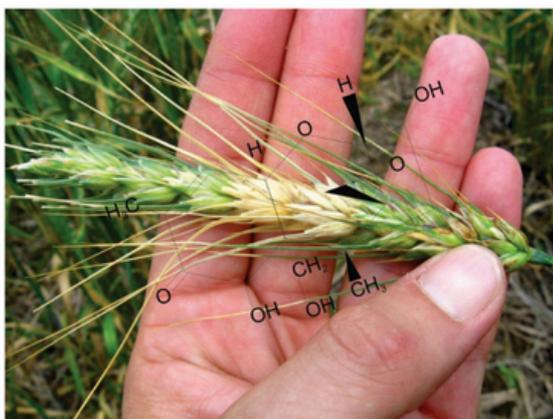
Asociación Micológica  
Carlos Spegazzini

IV Reunión Argentina de Micología y  
IX Congreso Latinoamericano de Micotoxincología  
21 al 24 de octubre de 2025, Bariloche, Argentina



IV Reunión Argentina de Micología  
IX Congreso Latinoamericano de Micotoxincología  
*"Micología y Micotoxincología: Desde el cono sur al mundo"*

2da Circular - Febrero 2025



[Enlace a más información](#)

PRÓXIMOS

# EVENTOS



## ¿POR QUÉ PARTICIPAR EN LA JORNADA URUGUAYA DE FITOPATOLOGÍA Y PROTECCIÓN VEGETAL?



**VIERNES 14 DE NOVIEMBRE – MONTEVIDEO**

Sala "Pasaje Acuña de Figueroa" - Anexo del Palacio Legislativo

1

### Un evento científico y técnico de referencia

Conferencias magistrales, presentación de trabajos originales y discusión sobre desafíos actuales en la protección vegetal

2

### Una edición con enfoque en la equidad

Este año, el lema es "Sembrando equidad: las mujeres en la protección vegetal", destacando el rol de las mujeres en la ciencia y la producción, e impulsando el intercambio diverso e inclusivo

3

### Oportunidades para crecer y conectar

Presentá tu resumen, accedé a becas si sos estudiante de grado, y participá en un espacio de intercambio con investigadores/as



**SUFIT**  
www.sufit.org.uy





ISSN 2393 - 6339

# SUFITO

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.

Frecuencia cuatrimestral,  
publicación electrónica [www.sufit.org.uy](http://www.sufit.org.uy).



Por envío de información  
para su difusión en el  
próximo número escribenos  
a: [secretaria.sufit@gmail.com](mailto:secretaria.sufit@gmail.com)

Editoras responsables:  
Ing. Agr. Yesica Bernaschina  
Dra. Diana Valle  
Consejo editorial: Comisión SUFIT