

SUFITO



Boletín de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología

ISSN 2393-6339

Mensaje del Presidente Dr. Eduardo Abreo

El 2021 nos encuentra atravesando penosas circunstancias sanitarias, cuyas consecuencias aún no podemos aquilatar. En ese marco de incertidumbre, SUFIT ha mantenido el contacto con sus asociados por diversos medios, en un esfuerzo por cumplir con su misión y objetivos.

Por delante tenemos el gran desafío de llevar a cabo en forma virtual, presencial o una mezcla de ambas, la **VI JORNADA URUGUAYA DE FITOPATOLOGÍA y IV JORNADA URUGUAYA DE PROTECCIÓN VEGETAL**. Estas instancias académicas han contado siempre con la más amplia participación de investigadores, estudiantes, profesionales independientes y empresas, y constituyen el evento más importante de difusión de conocimiento en el país en el área de la protección vegetal.

Desde ya convocamos a todos los socios a sumarse activamente a la tarea, a través de la presentación de trabajos, integrando los diferentes comités que se conformen, y reforzando su difusión. Y los invitamos, llegado el día, a atravesar las rigideces de la virtualidad y renovar - como cada dos años- con alegría, el compromiso con la ciencia y tecnología aplicada a la salud de las plantas.

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.

Editoras Responsables:

Dra. María Inés Siri

Dra. Dinorah Pan

Consejo Editorial:

Comisión SUFIT

@

30/04/2021

AÑO 11 Número 1

Frecuencia cuatrimestral,
publicación electrónica

www.sufit.org.uy

Comisión Directiva 2020-2022

Eduardo Abreo

Cintia Palladino

Virginia Ferreira

Patricia Vaz

Pedro Mondino

Sandra Alaniz

Andrés Villar

Hector Oberti

Gianella Brancatti

Dinorah Pan

PUBLICACIONES, TESIS DEFENDIDAS, PRÓXIMOS CURSOS

(lista no exhaustiva)

Publicaciones:

Abdelfattah A., Freilich S., Bartuv R., Yeka Zhimo V., Kumar A., Biasi A., Salim S., Feygenberg O., Burchard E., Dardick C., Liu J., Khan A., Ellouze W., Ali S., Spadaro D., Torres R., Teixido N., Ozkaya O., Buehlmann A., Vero S., Mondino P., Berg G., Wisniewski M., Droby S. (2021). Global analysis of the apple fruit microbiome: Are all apples the same? *Environmental Microbiology*. [DOI](#)

Abreo E., Valle D., González A., Altier N. (2021). Control of damping-off in tomato seedlings exerted by *Serratia* spp. strains and identification of inhibitory bacterial volatiles in vitro. *Systematic and Applied Microbiology*. [DOI](#)

Croce V., López-Radcenco A., Lapaz M.I., Pianzola M.J., Moyna G., Siri M.I. (2021) An integrative approach for the characterization of plant-pathogenic *Streptomyces* spp. strains based on metabolomic, bioactivity, and phylogenetic analysis. *Frontiers in Microbiology* [DOI](#)

Jorge-Escudero G., Pérez C.A., Friberge H., Söderlund S., Vero S., Garmendia G., Lagerlöf J. (2021). Contribution of anecic and epigeic earthworms to biological control of *Fusarium graminearum* in wheat straw. *Applied Soil Ecology* [DOI](#)

Moreira V., Mondino P., Alaniz, S. (2021). Olive anthracnose caused by *Colletotrichum* in Uruguay: symptoms, species diversity and pathogenicity on flowers and fruits. *European Journal of Plant Pathology*. [DOI](#)

Palladino M.C., Puigvert F., Muela A., Taborda B., Pérez C.A., Pérez-Parada A., Pareja L. (2021). Evaluation of *Fusarium* mycotoxins and fungicide residues in barley grain produced in Uruguay. *Journal of Agriculture and Food Research*. [DOI](#)

Sessa L., Abreo E., Lupo S. (2021). *Pseudofusicoccum* sp. causing shoot canker in peach in Uruguay. *Australasian Plant Disease Notes*. [DOI](#)

Slice S.P., Shin G.Y., De Armas S., Koirala S., Galván G.A., Siri M.I., Severns P.M., Coutinho T., Dutta B., Kvitko B.H. (2021) The distribution of onion virulence gene clusters among *Pantoea* spp. *Frontiers in Plant Science*. [DOI](#)

Tesis:

María Laura Umpiérrez. Doctorado en Química (Facultad de Química, PEDECIBA Química). "Aceites esenciales de la flora local como alternativa de control integral de plagas y enfermedades del tomate". Tutora: Dra. Carmen Rossini. Febrero 2021.

Cursos:

Identificación y manejo de enfermedades del eucalipto. 10-14 de mayo de 2021. Curso de Educación Permanente, Facultad de Agronomía. Modalidad virtual. Responsable: Carlos A. Pérez (caperez@fagro.edu.uy). Por más información: http://www.fagro.edu.uy/~posgrados/cursos/cursos_2021.html

Interacciones Microorganismo- Planta-Suelo: Innovaciones Biotecnológicas y Bioinsumos para una Agricultura Sustentable. Inicio: 18 de mayo de 2021. Organizado por la División de Microbiología Agrícola y Ambiental (DIMAY), Asociación Argentina de Microbiología (AAM). Para más información e inscripción: https://aam.org.ar/vermas-congresos_jornadas_cursos_talleres.php?n=584

MÁS NOVEDADES Y ANUNCIOS

Eventos:

XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología - V Conferencia Latinoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (RELAR – PGPR). Octubre 2021. Modalidad virtual. Sitio web: <http://www.relar-pgpr-2020.com/> Contacto: info@relar-pgpr2020.com.

Plant Health 2021 Online: Seismic Shifts in Disease Risk. 2-6 de agosto, 2021. Modalidad virtual. Sitio web: <https://www.apsnet.org/meetings/annual/PlantHealth2021/about/Pages/default.aspx>

International Phytobiomes Conference 2021. 14-17 setiembre, 2021. Modalidad presencial. Denver, Colorado, USA. Sitio web: phytobiomesconference.org/

Otros:

Invitamos a los socios SUFIT a enviar publicaciones a la revista **International Journal of Pest Management (Taylor and Francis)**. Esta revista publica trabajos de investigación originales y revisiones en temáticas relacionadas al manejo de plagas desde una perspectiva amplia, abarcando diferentes alternativas para el control de insectos, enfermedades y malezas. Por consultas: Dr. Eduardo Abreo eabreo@inia.org.uy (integrante del consejo editorial) Por más información <https://www.tandfonline.com/toc/ttpm20/current>



[International Journal of Pest Management: Vol 67, No 1](https://www.tandfonline.com/toc/ttpm20/current)

www.tandfonline.com

El control biológico de la mosca de alas manchadas: la utilización de poblaciones nativas de Uruguay

de la Vega G.J.^{1,2}, Triñanes F.¹, Rossini C.¹ & González A.¹
delavega.gerardo@gmail.com

¹ Laboratorio de Ecología Química, Facultad de Química, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.
² Grupo de Ecología de Poblaciones de Insectos, IFAB CONICET-INTA EEA Bariloche. Bariloche, Argentina.

La mosca de alas manchadas es una plaga que afecta la producción de fruta fina. Esta mosca (Diptera: Drosophilidae: *Drosophila suzukii*) es un insecto proveniente del sudeste asiático que durante los últimos años ha ampliado su rango de distribución drásticamente, registrando su presencia en América del Norte y varios países de Europa. Recientemente se ha registrado a la especie en Sudamérica, desde Brasil hasta el sur de Argentina. Su condición de plaga radica en que posee un ovipositor capaz de cortar la fina piel de frutos como cerezas, frutillas y arándanos, para poner los huevos dentro del fruto. Como resultado, el fruto pierde rápidamente turgidez y valor económico, dado que se trata de productos sensibles y de consumo fresco. Aunque los insecticidas químicos son efectivos para algunas situaciones, el aumento en el costo de manejo, el desarrollo de resistencia, y la pérdida de ciertos mercados orgánicos, hacen que se requieran alternativas para el control de esta plaga. Desde nuestro punto de vista, la gestión sostenible a largo plazo en el manejo de la mosca de alas manchadas deberá basarse en un control biológico eficaz, sumado a controles culturales propicios.

El control biológico por medio de insectos es una herramienta de manejo integrado de plagas que consiste en utilizar insectos que sean capaces de desarrollarse en la plaga objetivo, generándole la muerte. Maximizar la interacción entre estos insectos depredadores, conocidos como parasitoides, y los insectos presa/plaga, es lo que permite que el control biológico sea una herramienta eficaz. Un segundo punto, y tal vez bisagra, es el origen de la especie controladora. Si bien hay muchas historias de éxito en la importación de parasitoides exóticos, la utilización de poblaciones locales, residentes o nativas, ofrece beneficios significativos. Es una opción que valoriza recursos biológicos ya disponibles en el país, con un impacto ambiental mínimo, para dar sustentabilidad a sectores productivos nacionales.

En Uruguay, hemos encontrado dos poblaciones de *Trichopria anastrephae* (Hymenoptera: Diapriidae), una pequeña avispa de aproximadamente 2 mm de longitud, capaz de parasitar a la mosca de las alas manchadas. Comprobamos que la avispa es capaz de detectar y orientarse hacia fruta atacada por la mosca, y utilizar sus pupas como recurso para ovipositar y desarrollarse. Este parasitoide deposita los huevos en el hemocel de sus hospederos (endoparásito de pupa) y su desarrollo en el interior del hospedero generalmente resulta en la emergencia de un único adulto. Posee un ciclo biológico (huevo-adulto) de 20 días en condiciones de laboratorio, y como ya hemos comprobado, su cría de laboratorio es posible y relativamente simple.

Si bien son necesarios más estudios preliminares tanto básicos como aplicados, la presencia de poblaciones establecidas de *Trichopria anastrephae* en el país genera la posibilidad de desarrollar un producto biotecnológico de bajo impacto ambiental, capaz de aportar al manejo de esta plaga. Un ejemplo de la capacidad de estos organismos se observa en una especie emparentada –*Trichopria drosophilae*– encontrada en Europa y en México, donde se ha constituido en un producto comercial ya maduro y eficiente. Instamos a los organismos de sanidad vegetal nacionales a explorar esta posibilidad.



Figura 1. Hembra de *Trichopria anastrephae* parasitando una pupa de *Drosophila suzukii*. Fotografía: Triñanes, F.
<https://www.youtube.com/watch?v=tQvITuw5Adw>

HOMENAJE A NORA ALTIER



El pasado 15 de marzo del 2021 se concretó el retiro jubilatario de una de las fitopatólogas que ha dejado una fuerte huella en el desarrollo de la disciplina en Uruguay, Nora Altier.

Nora ha sido pilar fundamental de muchos colegas que encontraron su vocación en la fitopatología. No sólo ha sido la inductora de numerosas carreras académicas de varios miembros de la SUFIT, sino que siempre pregonó por el trabajo incansable, serio, con rigor, respeto, y con reconocimiento y agradecimiento a todos los que contribuyen al desarrollo profesional de cada persona.

Es muy difícil detallar en pocas palabras los logros de Nora, pero su alcance se refleja en que fue la primera en la disciplina, y hasta el momento la única, en alcanzar el Nivel III del SNI, y cumplir roles fundamentales en el Sistema Nacional de Investigadores.

Para la SUFIT no solo es una de las socias fundadoras, sino que ha presidido e integrado numerosas veces la dirección de la sociedad.

Son características admirables de Nora su capacidad de trabajo, organización, y especialmente su inquietud constante por la vinculación, por establecer colaboraciones interinstitucionales e internacionales, convencida de que el trabajo en conjunto, la formación de grupos, y la colaboración, es el camino para el desarrollo institucional, profesional y, fundamentalmente, el personal.

Seguro Nora que te seguiremos cruzando en eventos SUFIT y en distintas instancias de la disciplina, pero queremos agradecerte por tu enorme contribución, y demostración de lucha, tenacidad, dedicación, y solidaridad. Todos valores que esperamos que podamos transmitir en esta escalera, hacia las futuras generaciones.

Comienza una nueva etapa, de disfrute familiar, y seguramente del disfrute de ver como muchas cosas que hoy están girando, fueron iniciadas por vos.

Desde la SUFIT te agradecemos por todo lo que has aportado a la sociedad y por haber dejado tu huella.