

Oídio (Erysiphaceae) en cítricos: Monitoreo, prevención y manejo integrado

Sylvana Soto Alvear

Fitopatóloga

Ing. Agro. M.Sc. Dra.

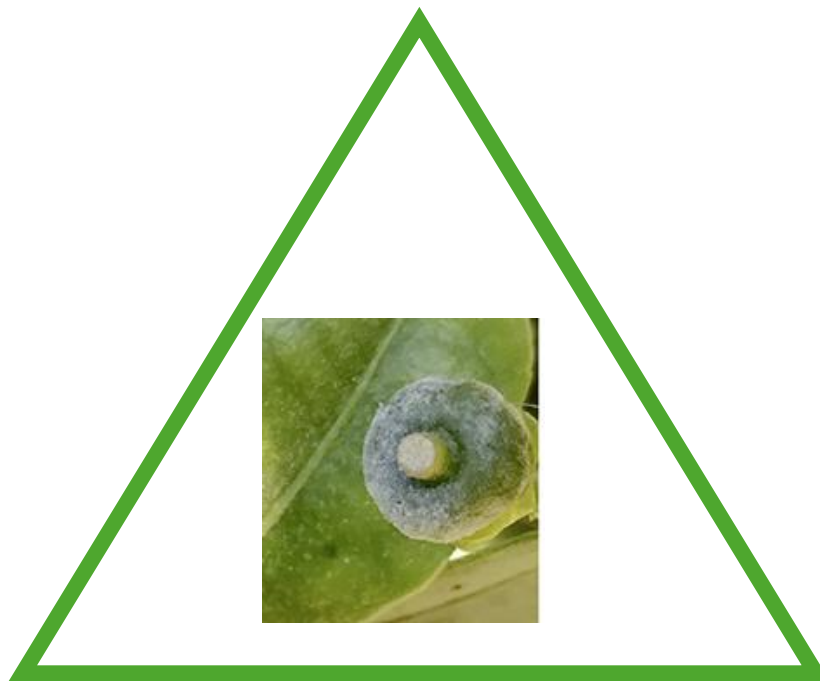
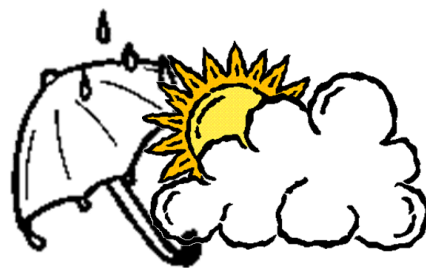
Biopestagro

Investigación aplicada con resultados que marcan la diferencia

11 de diciembre de 2025

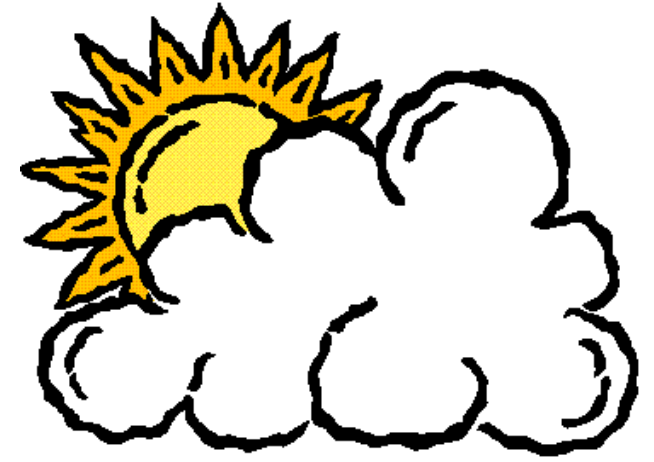


TRIANGULO DE LAS ENFERMEDADES



MEDIO AMBIENTE

- ✓ Desarrollo del cultivo
- ✓ Vigor de la planta
- ✓ Susceptibilidad del patógeno
- ✓ Sobrevivencia del patógeno



FACTOR HUMANO

- ✓ Sitio de plantación
- ✓ Material de propagación
- ✓ Manejos de plagas
- ✓ Nuevos patógenos



CAMBIO CLIMÁTICO

- ✓ Temperaturas, Humedad Relativa
- ✓ Frecuencia e intensidad de lluvias
- ✓ Gases de efecto invernadero (CO_2)
- ✓ Desplazamiento de zonas de cultivo



Crecimiento y
susceptibilidad del
hospedero



Multiplicación y
actividad del patógeno



HOSPEDERO

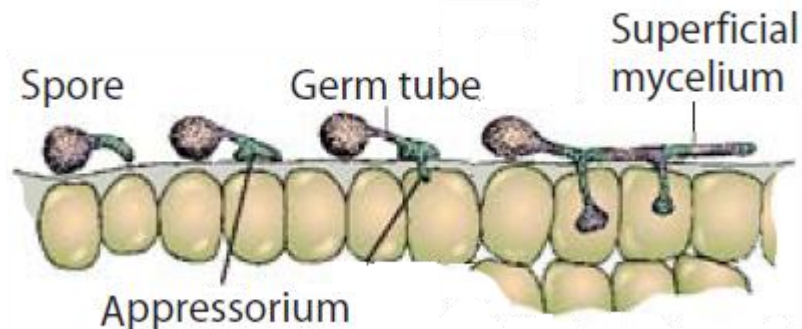
- ✓ Resistencia genética o susceptibilidad
- ✓ Uniformidad genética del hospedero

PATÓGENO

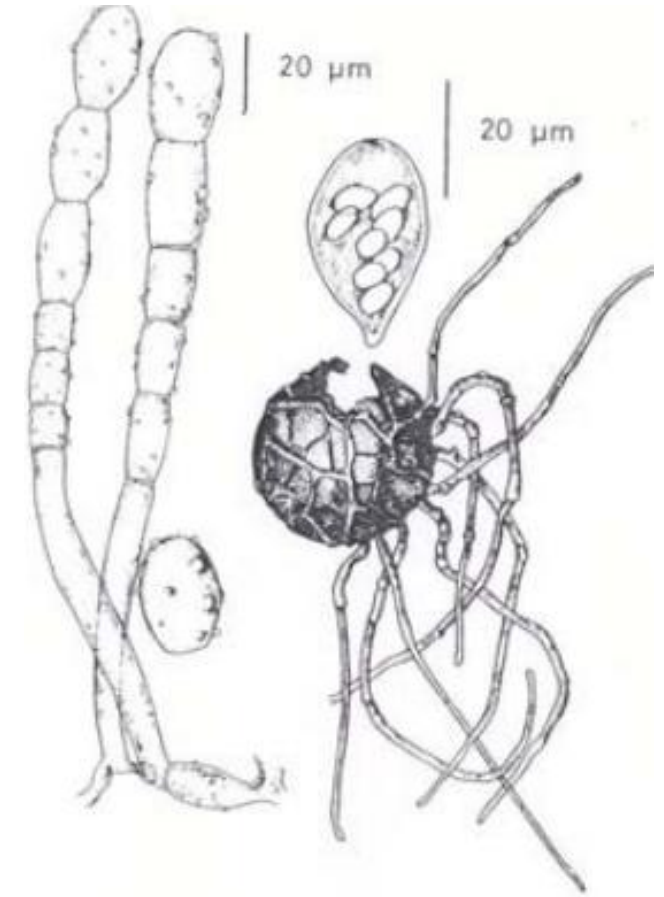
- ✓ Virulencia
- ✓ Cantidad de inóculo
- ✓ Tipo de reproducción del patógeno
- ✓ Ecología del patógeno
- ✓ Modo de disseminación

Oídio (Erysiphaceae)

- ✓ Familia de hongos Ascomycetes
- ✓ Biótrofos obligados
- ✓ Distribuido globalmente en regiones tropicales, subtropicales y templadas.

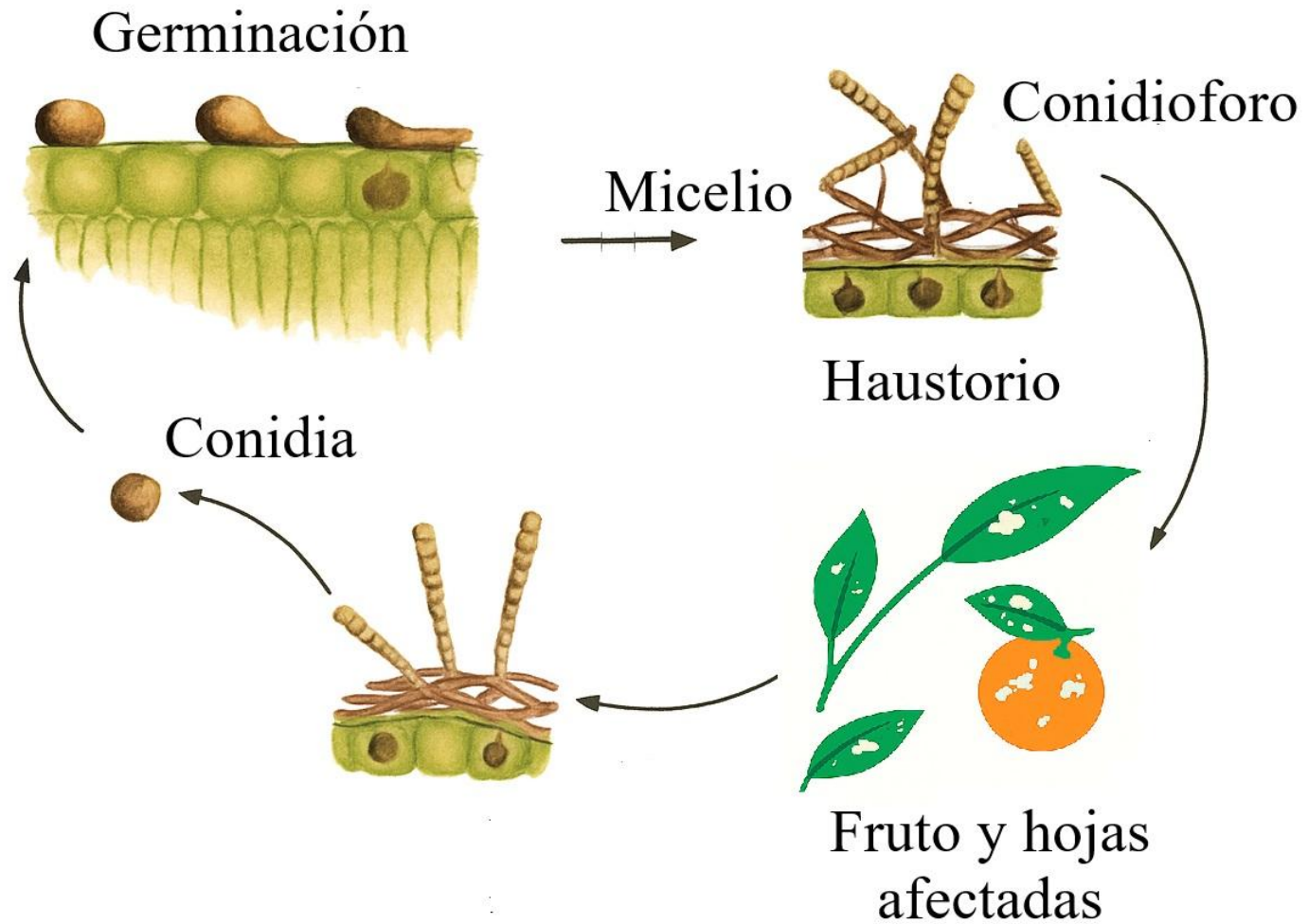


Agrios, 2005

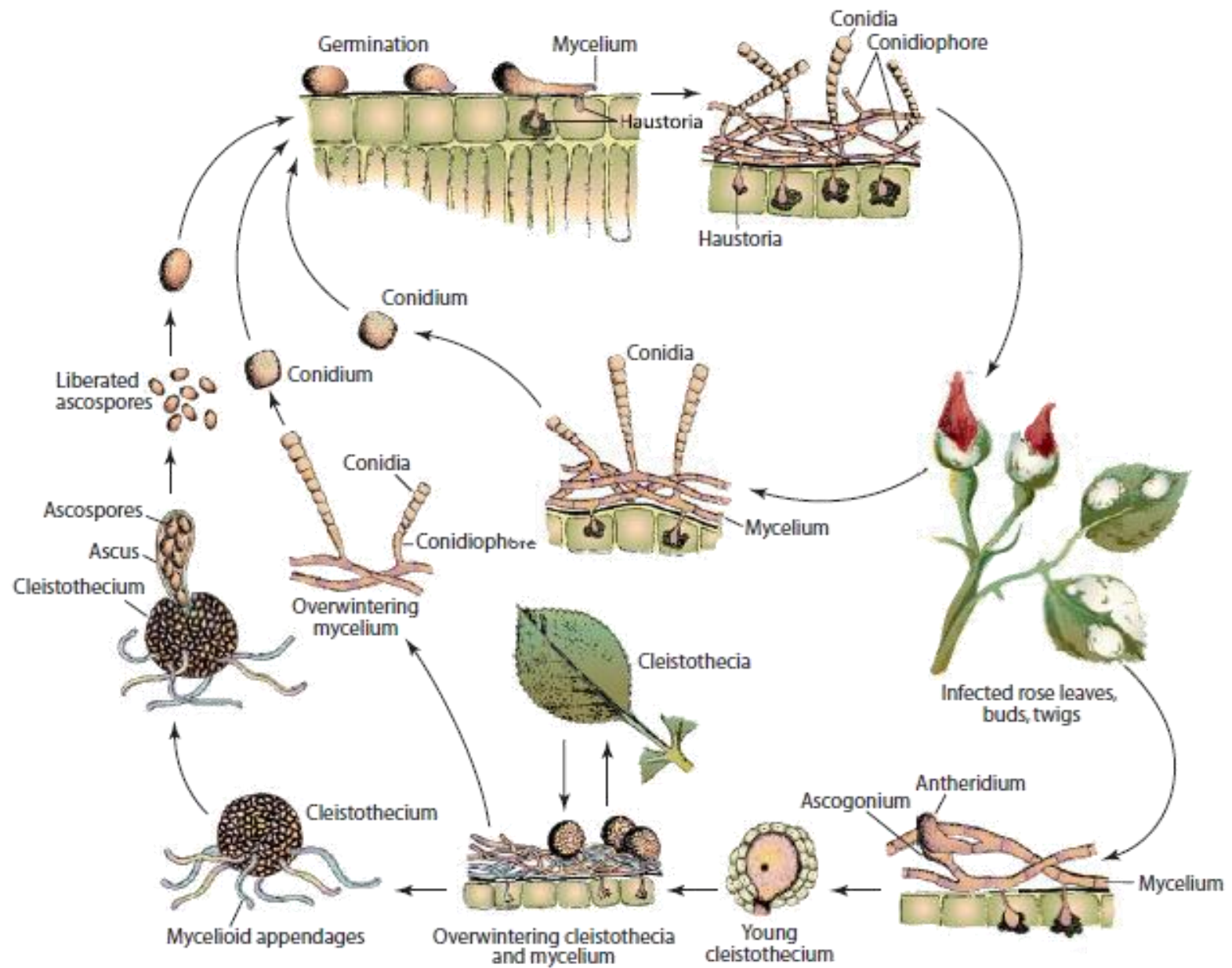


Conidióforos, conidios y cleistotecio de *S. pannosa* (ViennotBourgin, 1956)

Ciclo de vida oídio en cítricos



Modificado Agrio 2005



Disease cycle of powdery mildew of roses caused by *Sphaerotheca pannosa* f. sp. *rosae*.

Especies identificada en el mundo en cítricos

- ✓ Asia, *Oidium citri*
- ✓ En otras zonas citrícolas se han descrito las especies *Oidium tingitaninum* y *Erysiphe quercicola*
- ✓ Chile, *Podosphaera pannosa* (Cornejo et al., 2019). Esta especie afectar a Rosaceae y también ha sido reportada en especies forestales como eucalipto en Brasil.



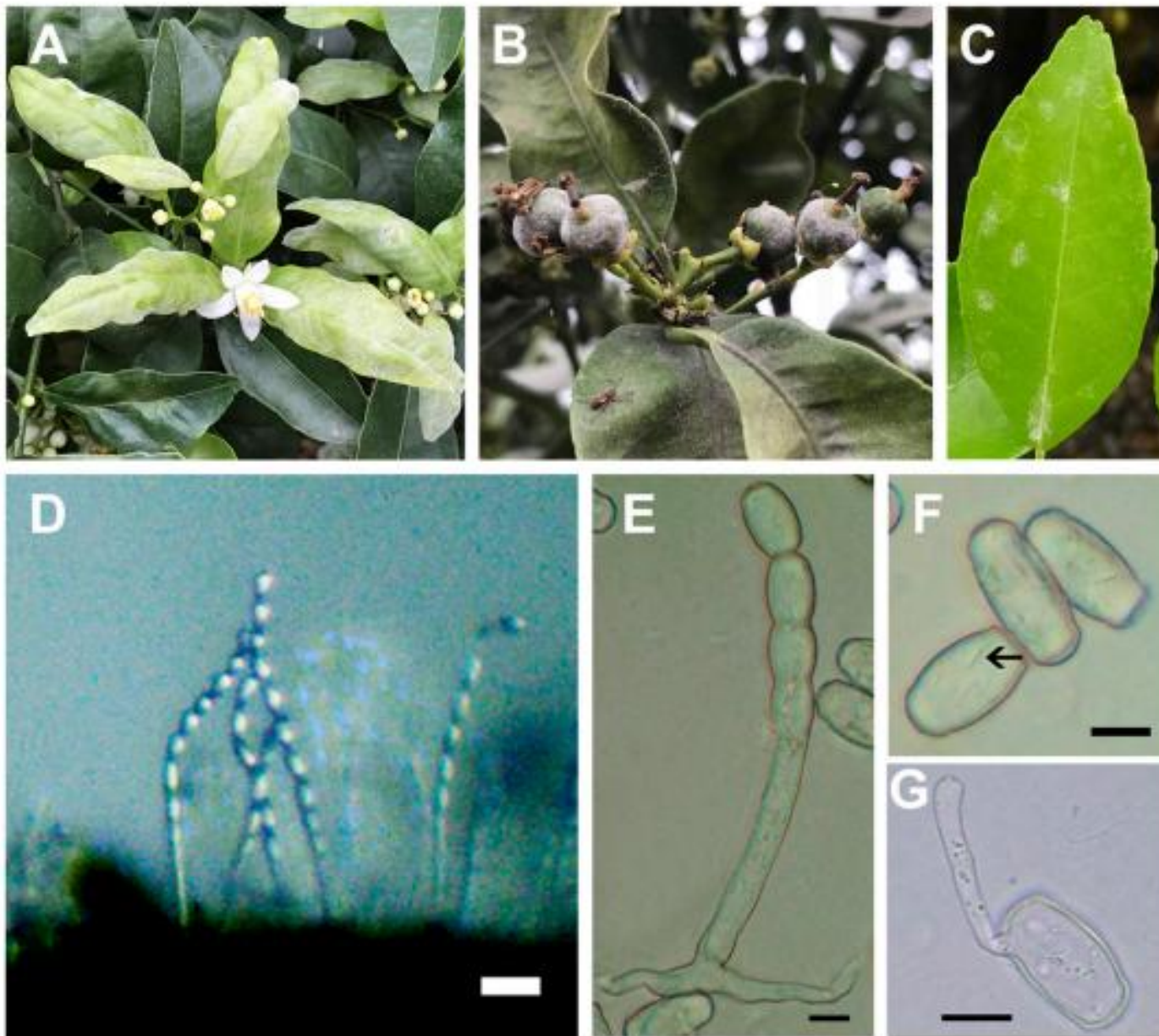


Figure S1. Powdery mildew of Mandarin 'W. Murcott' caused by *Podosphaera pannosa*. A, Naturally infected leaves and stem showing white powdery mildew colonies. B, Naturally infected fruits cover by powdery mildew. C, Powdery mildew colonies on artificially inoculated leaf. D, Conidial chains. E, Conidiophore. F, Conidia containing fibrosin bodies (arrow). G, Lateral conidial germination. Scale bars: D = 100 μm and F to G = 10 μm .

First Report of Powdery Mildew Caused by *Podosphaera pannosa* on Mandarin 'W. Murcott' in Chile

J. Cornejo, K. Elfar  and B. A. Latorre

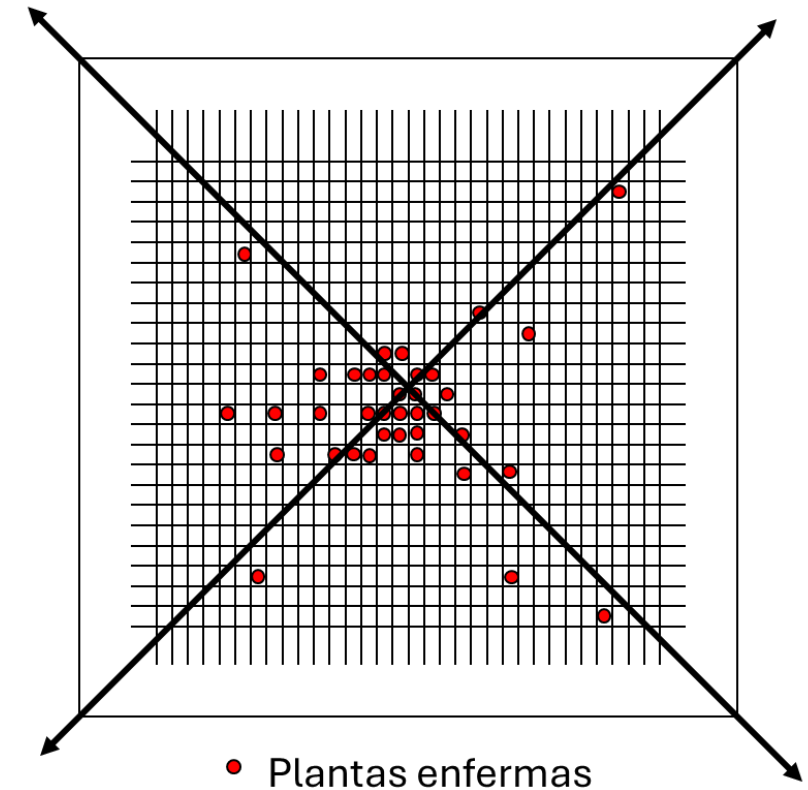
Síntomas y Signos



Pests of Bhutan, 2010

Monitoreo

- ✓ Temprano en brotes primaverales, principalmente al interior del dosel.
- ✓ Los primeros síntomas se presentan en hojas jóvenes, flores y frutito recién cuajados.
- ✓ El diagnostico es principalmente por observación visual de los signos característicos.



Manejo Cultura

- ✓ Poda y manejo del dosel
- ✓ Reducción de humedad al interna del follaje (riego por goteo es preferible al de aspersión).
- ✓ Eliminación de brotes infectados
- ✓ Eliminación de rastrojos
- ✓ Control de malezas
- ✓ Fertilización balanceada
- ✓ Densidad de plantación



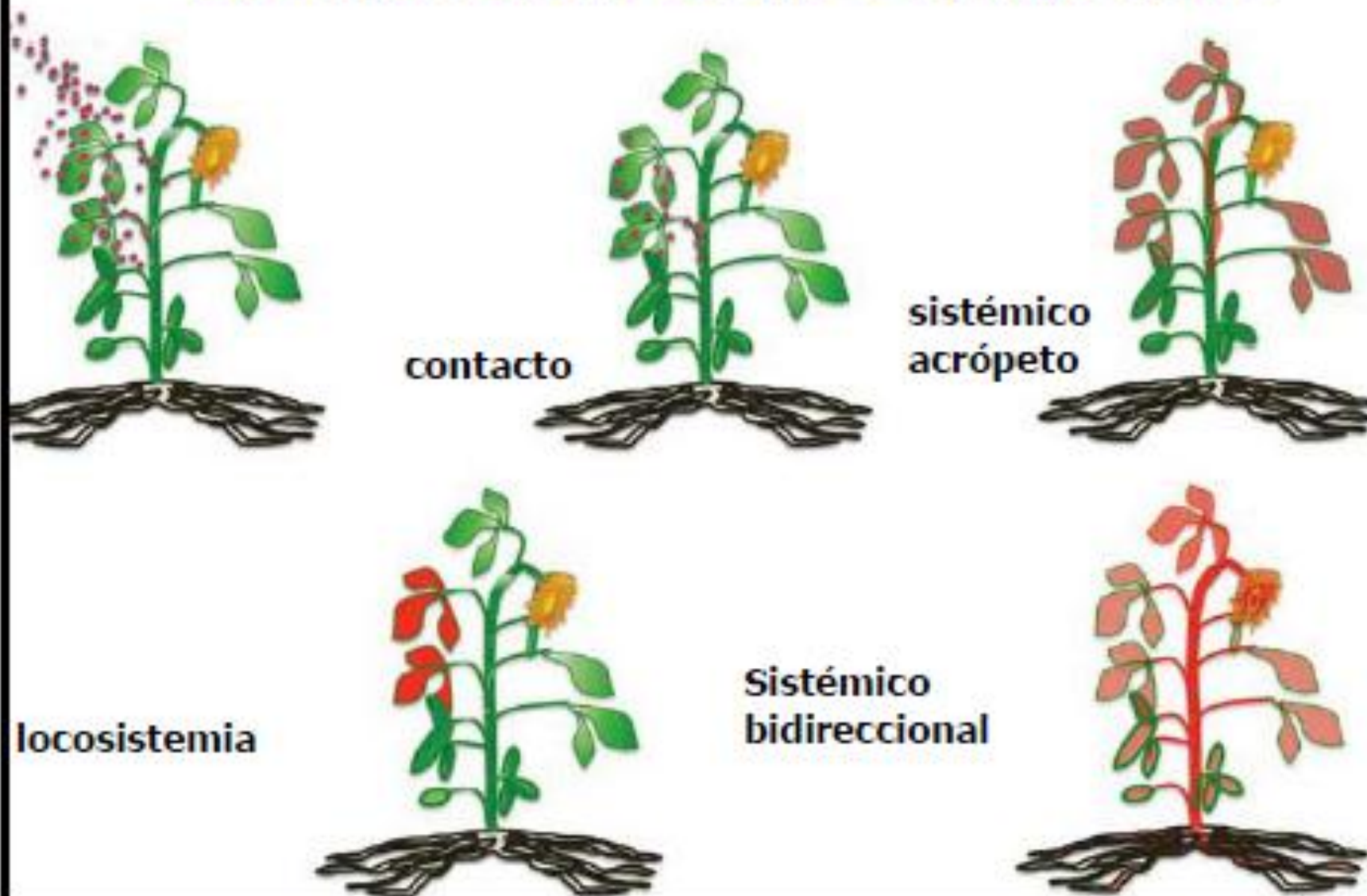
Control Químico

- ✓ Uso preventivo de fungicidas registrados en etapas iniciales de infección.
- ✓ En otras zonas citrícolas, estudios han demostrado que los triazoles o estrobilurinas pueden ser efectivos en etapas tempranas de la infección, pero estos deben ser evaluados en nuestro país de manera de ajustar dosis y frecuencias.



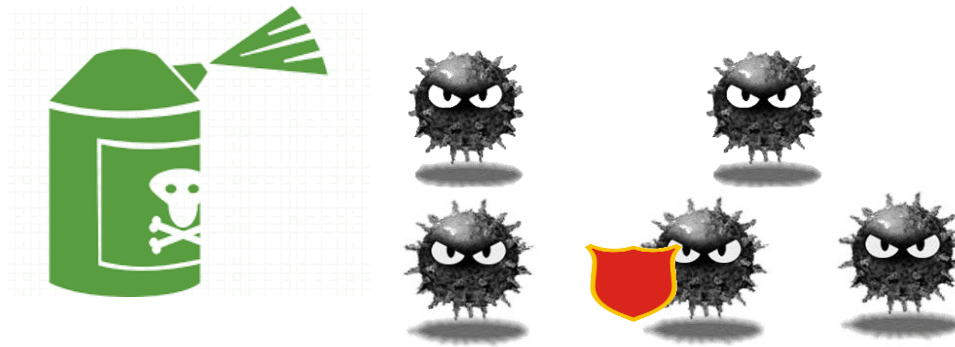
afipa.cl

Distribución de los fungicidas



Resistencias

- ✓ La resistencia a fungicidas es consecuencia de la capacidad de adaptación de los seres vivos a condiciones adversas.
- ✓ No es un problema exclusivo del control químico.
- ✓ Evitar el uso reiterado de los ingredientes activos para evitar resistencias y incorporar otras estrategias de control.



Resistencias



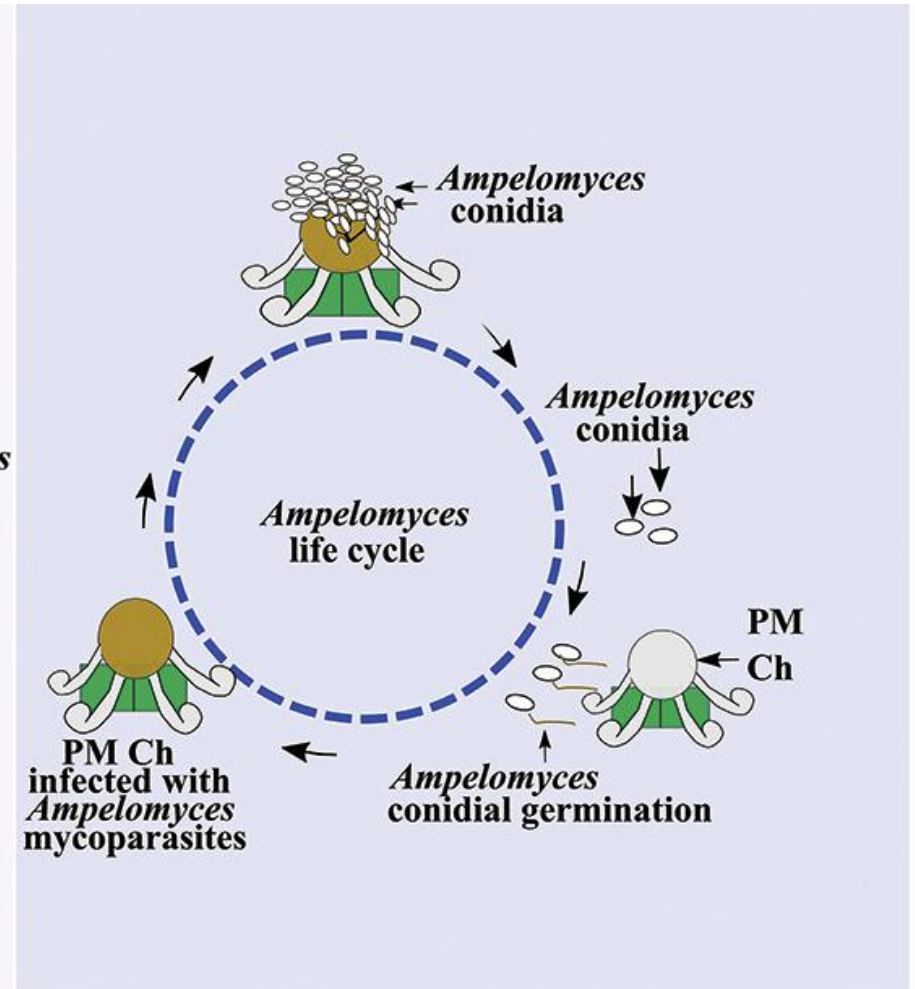
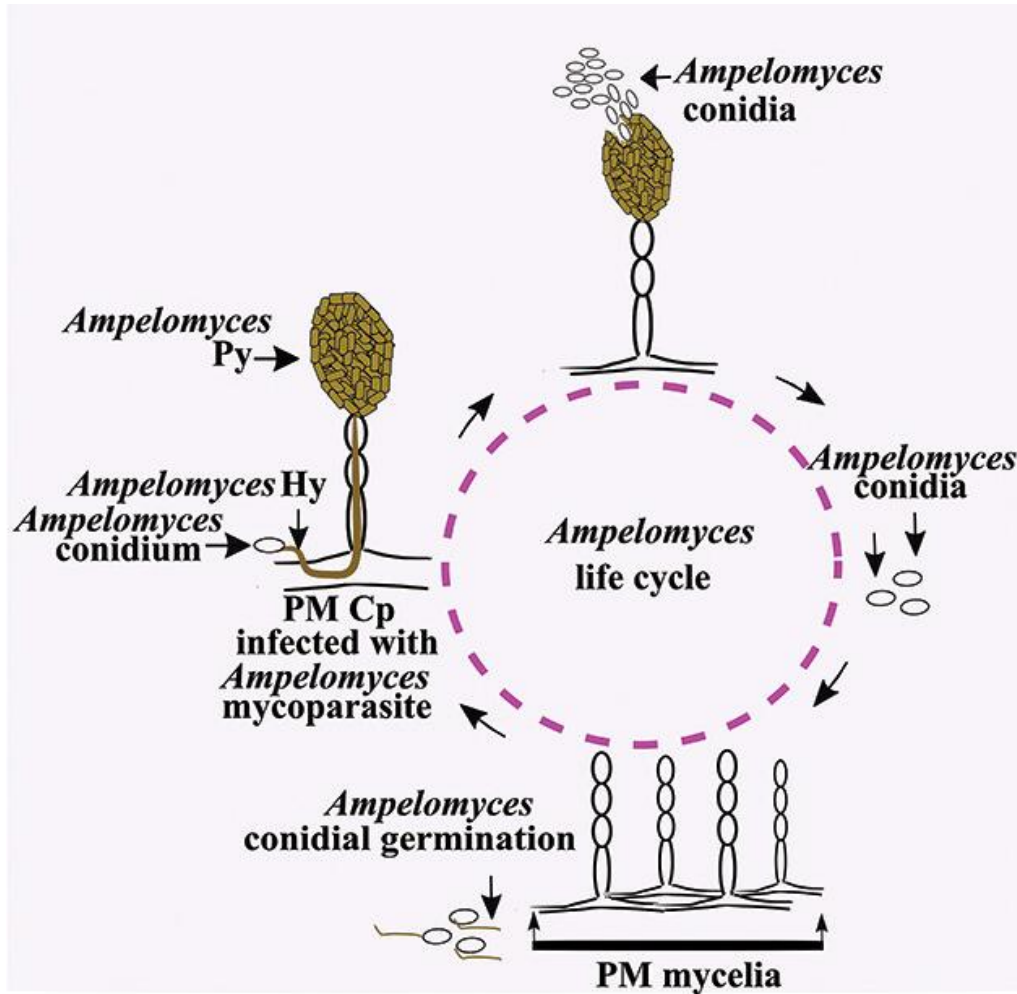
EN AUSENCIA DEL FUNGICIDA



EN PRESENCIA DEL FUNGICIDA

La presión de selección lleva a que predominen los genotipos resistentes

Control biológicos



Prahl, RE, Khan, S. y Deo, RC 2023

Oídio (Erysiphaceae) en cítricos: Monitoreo, prevención y manejo integrado

Sylvana Soto Alvear
Fitopatóloga
Ing. Agrónomo M.Sc. Dr.

ssoto@biopestagro.cl

<https://biopestagro.cl/>

 @biopestagro

Biopestagro

Investigación aplicada con resultados que marcan la diferencia

