



Desinfectante, Bactericida y Biocida

Nombre Científico:
Phytophthora

Clasificación científica

Reino: Protista **Filo:** Heterokontophyta

Clase: Oomycetes **Orden:** Peronosporales

Familia: Pythiaceae **Género:** Phytophthora

Especie: *P. infestans* **Nombre binomial**
Phytophthora



Diversas especies de Phytophthora: Podredumbre de cuello y raíz

Phytophthora alni – Pudrición de las raíces en el aliso.	Phytophthora cactorum – Pudrición de las raíces en rododendros y azaleas.
Phytophthora cinnamomi – Pudrición de las raíces en diversas especies ornamentales leñosas tal como, azalea, Chamaecyparis, Forsythia, rododendro, tejo, etc.	Phytophthora fragariae – Pudrición roja en las raíces de la fresa.
Phytophthora palmivora – Pudrición del fruto en cocotero y palma de betel.	Phytophthora ramorum – Infecta a más de 60 géneros de plantas. Causa la muerte súbita del roble.
Phytophthora quercina – Muerte en robles.	Phytophthora sojae – Pudrición de las raíces en la soja.

Diversas especies de Phytophthora: Phytophthora (del griego phytón, "planta" y phthorá, "destrucción"; "destructor de plantas") es un género de protistas de la clase Oomycetes que ocasionan plagas en las plantas.

Las especies de Phytophthora son principalmente patógenos de dicotiledóneas y son relativamente específicas de las plantas que parasitan. Varias especies son patógenas de plantas de considerable importancia económica. Phytophthora infestans fue el agente causante del tizón tardío de la patata que provocó la gran hambruna de Irlanda entre 1845 y 1849 y que originó la extraordinaria emigración de irlandeses a Estados Unidos. Las enfermedades en las plantas originadas por este género son difíciles de controlar químicamente, por eso como estrategia contra ellas se está extendiendo el cultivo de variedades resistentes.



BIOLOGIA: Las Phytophthora se pueden reproducir sexual o asexualmente. Las oosporas son formaciones reproductivas del tipo sexual.

En muchas especies, las estructuras sexuales nunca han sido observadas o lo han sido sólo en emparejamientos de laboratorio.

En las especies homotálicas (autofértiles), las estructuras sexuales se producen en un único cultivo.

En las especies heterotálicas, las cepas de apareamiento se designan como A1 y A2. Durante el acoplamiento, los anteridios introducen los gametos en la oogonia, ya sea por la introducción de la oogonia en el anteridio (anfigina) o por el acercamiento del anteridio a la mitad proximal (inferior) de la oogonia (paragina) y la unión produce oosporas.

Los órganos de reproducción asexual comprenden los esporangios, zoosporas y clamidosporas. Las clamidosporas son generalmente esféricas y pigmentadas y pueden tener una pared celular gruesa, que actúa como una estructura de supervivencia. Los esporangios pueden permanecer en las hifas (no caducos) o ser propagados fácilmente por el viento o agua (caducos), actuando como estructuras de dispersión. Los esporangios también pueden liberar zoosporas, que presentan dos flagelos disimilares que usan para nadar hacia una planta huésped.

TRATAMIENTO: Phytophthora sigue siendo una plaga difícil de controlar hoy en día, Hay muchas opciones en la agricultura para el control de daños en el follaje y las infecciones del tubérculo.

Los cultivos cuyo crecimiento es durante toda la temporada y se estima que los tubérculos dejan de crecer cuando el 75% del follaje de la planta es destruido, significa que las plantas no tienen que ser 100% resistentes a la plaga.

La plaga puede ser controlada mediante la limitación de la fuente de infección. Deberían de plantarse semillas de buena calidad y descartarse las patatas de la temporada anterior pues pueden actuar como fuentes de infección.

Hay varias condiciones ambientales que propician la plaga de Phytophthora, Mediante el uso de los sistemas de pronóstico meteorológico, si se detecta que se van a producir las condiciones apropiadas para la extensión de la plaga, se recomienda el uso de fungicidas.

Un Periodo de 48 horas consecutivas, en el cual al menos en 46 de las lecturas de temperatura y humedad relativa de un determinado lugar no han sido menores de 20 °C y 75%, respectivamente.

Ó en un período de al menos dos días consecutivos en el que la temperatura mínima es de 10 °C o superior, y en cada día durante por lo menos 11 horas la humedad relativa es superior al 90%.

Daños directos: Las plantas afectadas pueden presentar un marchitamiento total o unilateral. Los síntomas iniciales se observan sólo en las hojas jóvenes, que adquieren una coloración verde azulada, mientras que las exteriores (más viejas) permanecen normales. Más tarde la marchitez alcanza la totalidad de la planta que se colapsa y muere a los pocos días. Si se practica un corte longitudinal en el rizoma, se observa una zona necrosada de color marrón o pardo-rojizo, a veces los síntomas aparecen en la parte superior de la corona y se extienden hacia abajo, otras lo hacen en la parte inferior o en la media.

Los frutos, que pueden ser atacados en cualquier estado de desarrollo, aparecen deslucidos. Los inmaduros en las áreas afectadas toman una coloración marrón o marrón oscura. Los frutos maduros están descoloridos, las áreas infectadas de los mismos son consistentes con tejidos ligeramente blandos y con un olor bastante característico.

La infección de frutos sólo se produce cuando existe agua libre sobre su superficie, por ello la incidencia de la enfermedad se incrementa con la duración de la humedad.

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS
HORTALIZAS Y TOMATE	Botrytis sp, Phytophthora y Alternaria sp. mildiu polvoso y veloso.	100-150ml /200 Litros de agua.
SEMILLEROS Y ALMÁCIGOS DE TOMATE, CAFÉ, BANANO Y PLÁTANO	Damping off, pudrición de tallos y raíces. Rhizoctonia sp. Phytium sp. Fusarium sp. Sclerotinia sp. Botrytis sp.	100ml / 200 Litros de agua. Aplicar en suelo, antes y después de la siembra.
PLÁTANO Y BANANO	Sigatoca negra	150-200ml /200 Litros de agua
AJO Y CEBOLLA	Botrytis sp.	200 - 250 ml/200 Litros de agua.
DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES E INSTRUMENTOS Y MAQUINARIA		250MI X 200 Litros de agua.

Recomendaciones para la aplicación de FOGASOL® en el combate de: Podredumbre de cuello y raíz (Phytophthora)



Fogasol®

Desinfectante Bactericida y Biocida

Calle Silverio Garcia #1276 Col.
Olimpica Guadalajara, Jal. TEL. 01 (33) 3188 3741
www.biobaro.com