



USO DE MICROORGANISMOS BENÉFICOS PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

FUSARIUM OXYSPORUM

Flores Zelocuahtecatl Luis Ernesto
Dra. Gómez Luna Blanca Estela



¿QUÉ ES?

Es un hongo ascomiceto filamentoso de caracter fitopatógeno, conocido comunmente como "Podredumbre de raíces" o "Mal de Panamá".

¿QUÉ PLANTAS AFECTA?

Afecta hortalizas en general como tomate, tuberculos, flores, algodón, tabaco, plátanos, palma de aceite café y caña de azúcar.



¿QUÉ SÍNTOMAS PRESENTAN LAS PLANTAS?

Las hojas se tornan amarillas y se marchitan.



Las raíces se pudren.



El interior del tallo se vuelve café desde abajo hacia arriba.

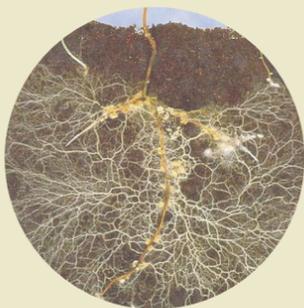


Los tallos se tornan cafés y se pueden romper.



¿CÓMO SE COMBATE?

Se emplean técnicas como rotación de cultivos, aislamiento de hectareas, control químico por fungicidas, etc.

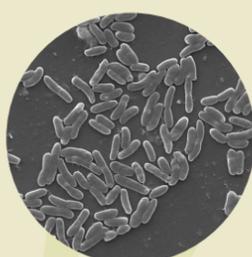


En años recientes se han descubierto propiedades antifungicas en diversas bacterias, que se adhieren a las raices o que se hospedan dentro de la planta misma.

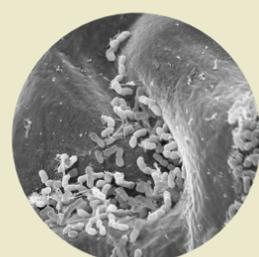
Se denominan cepas de bacterias promotoras de crecimiento vegetal.

Se pueden emplear en biofertilizantes por sus propiedades fitobenéficas y fungicidas, sin dañar o contaminar el suelo.

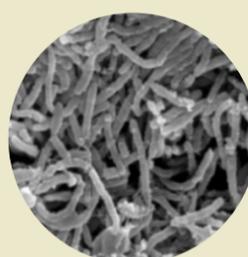
Ejemplos encontrados en otros trabajos.



Azospirillum
brasilense.



Gluconacetobacter
diazotrophicus.



Herbaspirillum
seropedicae.



Burkholderia
ambifaria.

FUENTES DE CONSULTA.

Pellegrini, M., Ercole, C., Gianchino, C., Bernardi, M., Pace, L., & del Gallo, M. (2021). Fusarium Oxysporum f. sp. Cannabis Isolated from Cannabis Sativa L.: In Vitro and In Planta Biocontrol by a Plant Growth Promoting-Bacteria Consortium. Plants, 10(11). <https://doi.org/10.3390/plants10112436>
SAGARPA. (2017). Mal de Panamá Ficha Técnica No. 2.
SAGARPA. (2017). Guía de Síntomas y Daños del Mal de Panamá.