

## IDENTIFICACION DE *Fusarium* sp. EN RAMAS DE YERBA MATE CON SIGNOS DE NECROSIS EN EL DEPARTAMENTO DE GUAIRÁ

Maslof Victor<sup>1</sup>, Burgos Cantoni Cinthia<sup>2</sup>, González Coria Johana<sup>3</sup>, Talavera Stefani Liliana<sup>4</sup>  
victormasloff.agro@gmail.com<sup>1</sup>, cinthiaburgos019@gmail.com<sup>2</sup>, johagocoria@gmail.com<sup>3</sup>, Itlavera@cvt.uni.edu.py<sup>4</sup>  
Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Nacional de Itapúa. Consultora Arandu Ka'aty. Cedit, Centro de Desarrollo e Innovación tecnológica

### RESUMEN

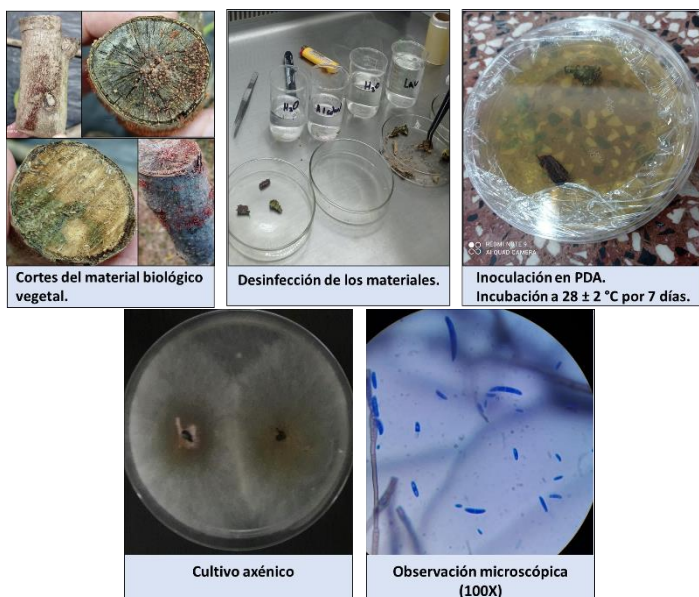
Paraguay, Brasil y Argentina los únicos productores mundiales de yerba mate. Paraguay concentra su producción principalmente en los departamentos de Itapúa y Guairá. Este cultivo es afectado por diferentes patógenos que pueden causar la disminución de la producción y hasta incluso la muerte de la planta. En yerbales antiguos de la zona de Pireca, distrito de Independencia, fueron identificadas varias plantas muertas y otras con necrosis en ramas, hecho preocupante considerando las pérdidas que puede causar al productor. De esta manera resultó necesario determinar la causa de lo observado en estas plantaciones.

### INTRODUCCIÓN

Considerando que lo observado en las plantas dentro de los yerbales de Pireca podría ser compatible con los síntomas causados por hongos patógenos del género *Fusarium* sp., quienes causan la pudrición de la raíz (1). El objetivo de este trabajo fue aislar e identificar posibles hongos fitopatógenos causantes de la necrosis en ramas de yerba en el distrito de Independencia.

### MATERIALES Y MÉTODOS

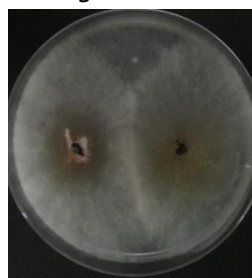
Se tomaron ramas con necrosis de una planta ubicada en un predio productivo de Pireca. A partir de esta muestra se realizó el aislamiento e identificación del hongo fitopatógeno según lo indicado en la Figura 1 (2).



**Figura 1.** Pasos seguidos para el aislamiento e identificación del patógeno a partir de las muestras de rama.

### RESULTADOS

Se obtuvieron colonias cuyas características eran compatibles con el género *Fusarium* (3, Figura 2).

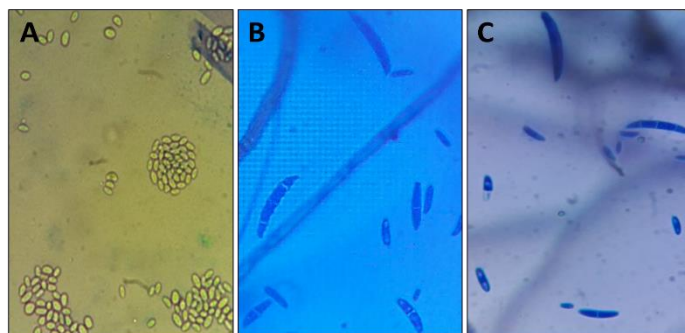


#### Descripción de la colonia:

Colonia de crecimiento rápido con micelio aéreo algodonoso. Inicialmente las colonias se presentaron de color blanco grisáceo hacia los extremos y centro naranja a rojo, tornándose a gris oscuro a los diez días.

**Figura 2.** Colonia de *Fusarium* sp. a las 48 h de incubación en PDA.

Se confirmó la obtención de cultivos monospóricos mediante la observación al microscopio, las características de las hifas y esporas permitieron identificar a *Fusarium* sp. como único género presente (Figura 3).



**Figura 3.** Observación microscópica en 100 X. Montaje con lactofenol azul de algodón. **Referencias:** A) microconidios clavados a las 48 h de incubación. B, C) macroconidios falcados, hialinos con 2 a 3 septos, con células apicales y basales del tipo embotada obtusa, a los siete días de incubación.

### CONCLUSIONES

Probablemente hongos del género *Fusarium* sp. esten relacionado con la necrosis de ramas y muerte de plantas en yerbales. Siendo un patógeno que puede causar grandes pérdidas, es necesario continuar con estudios para llegar a nivel de especie y determinar su patogenicidad.

### REFERENCIAS

1. MEZZOMO, Ricardo, et al. Caracterización molecular e grupos de compatibilidad vegetativa de *Fusarium* spp. patógenos a *Ilex paraguariensis* A. St.-Hil. *Ciencia Florestal*, 2021, vol. 31, no 2, p. 846-862.
2. CATAÑEDO, Z.J. *Prácticas de laboratorio de Fitopatología*. 1986. P. 33.
3. LESLIE, J.F. y SUMMERELL, B.A. *Fusarium oxysporum* Schlechtendahl emend. Snyder & Hansen. *The Fusarium Laboratory Manual*. 2006. P. 212-218.