



# La mancha foliar y pudrición del fruto causada por *Neopestalotiopsis* sp, una preocupación emergente en el cultivo de fresa.



Fig.1. Plantación de fresa en la Aldea Xecohil, Santa Apolonia, Chimaltenango afectada por *Neopestalotiopsis* sp. \*Los espacios vacíos corresponden a plantas muertas.  
Protección Vegetal ICTA 2021

## SITUACIÓN ACTUAL

por M.Sc. Astrid Racancoj  
M.Sc. Carlos Maldonado  
Inga. Agra. Glenda Pérez  
M.Sc. Luz Montejo

Plantaciones con síntomas de mancha foliar y pudrición de frutos han sido recientemente reportadas en zonas productoras de fresa del Altiplano Central de Guatemala (Fig. 1 y 2). Brotes con daños similares también fueron reportados en otros países como: Estados Unidos, China, Argentina, Perú, Italia e India, entre otros. Dichos reportes coinciden con los síntomas característicos que causa el hongo *Neopestalotiopsis* sp.

**Productores de fresa del departamento de Chimaltenango han manifestado su preocupación con relación a la presión de este patógeno que se ha manifestado en los últimos 3 años.** Según manifestaron los productores de los municipios de Santa Apolonia, Zaragoza, Tecpán y San Juan Comalapa, Chimaltenango, la enfermedad se puede presentar a pocas semanas después del trasplante. Si la incidencia del patógeno es baja en los primeros meses de establecimiento, pueden llegar a producir al menos una cosecha, lo que es poco.

**“MÁS DEL 70% DEL ÁREA EN PRODUCCIÓN DE LAS AREAS VISITADAS PRESENTÓ DAÑOS Y PÉRDIDAS EN LA PRODUCCIÓN”**



Protección Vegetal ICTA, 2021

La incidencia de esta enfermedad incrementa a partir de floración, causando la muerte de las plantas en la etapa de la cosecha. La incidencia de este patógeno está incrementado de manera alarmante en el cultivo de fresa, más del 70% del área en producción de las aldeas de Chimaltenango visitadas presentó síntomas de manchas foliares, pudrición de fruto y corona, característicos de *Neopestalotiopsis* en la planta. A pesar de la gravedad del problema, los agricultores persisten en continuar produciendo porque la cosecha semanal asegura un ingreso continuo para la economía familiar.



Fig. 2. Estadios de los síntomas en fresa causados por la presencia de *Neopestalotiopsis sp.* en el cultivo de fresa. Protección Vegetal ICTA, 2021

## IDENTIFICACIÓN DEL AGENTE CAUSAL

El Programa de Protección Vegetal de ICTA en septiembre del 2021 aisló el agente causal para su identificación. El desarrollo de la colonia y la morfología de las esporas coincidió con el patógeno *Neopestalotiopsis sp* (Fig.3 y 4). Para validar el agente causal, en octubre del 2021 se realizó una prueba de patogenicidad con el aislamiento *in vitro* en las variedades Festival y San Andreas. Se identificó su alta virulencia ya que los síntomas de infección se manifestaron a tan solo 43 horas posterior a la inoculación (Fig.5).

Basado en los resultados de la prueba de patogenicidad *In vitro*, y las características del aislamiento, se considera que el patógeno causante de los brotes de infección reportados en fresa es *Neopestalotiopsis sp.*

Este hongo se consideraba como un patógeno secundario, pues no causaba pérdidas significativas. Sin embargo, los estudios y reportes recientes demuestran que ahora es más agresivo; según La Universidad de Florida los nuevos reportes pertenecen a una nueva especie de *Neopestalotiopsis*.

Condiciones de alta humedad favorecen el desarrollo y distribución de la enfermedad en la parcela y entre campos de productores.

Hasta el momento en Guatemala no se han confirmado productos para su manejo, sin embargo, es necesario enfocar esfuerzos en estudiar el patógeno, encontrar métodos para su manejo, e identificar variedades resistentes.

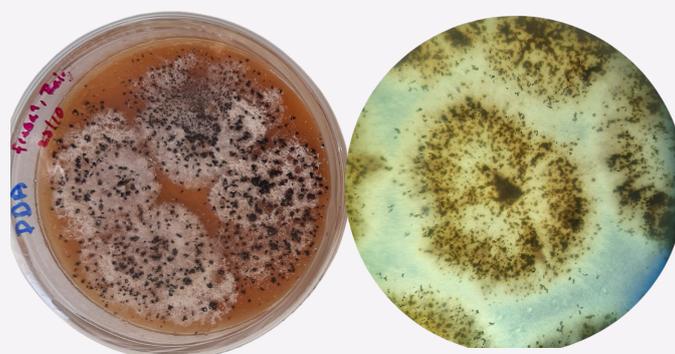


Fig.3. Colonia de *Neopestalotiopsis sp.* aislada en medio PDA (izquierda) y en medio Mathur's (derecha). Protección Vegetal ICTA, 2021

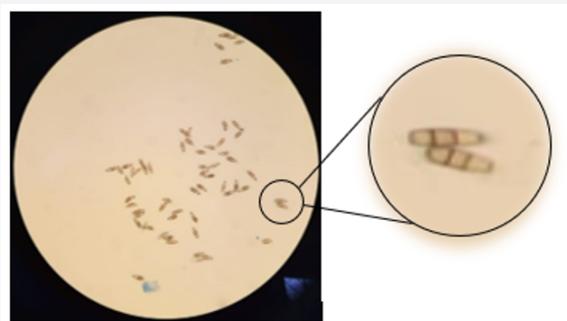


Fig.4. Conidios de *Neopestalotiopsis sp.* Protección Vegetal ICTA, 2021.



Fig. 5. Prueba de patogenicidad de *Neopestalotiopsis sp.* en fresa, variedad Festival. Protección Vegetal ICTA, 2021.