



Cultivo de fresa afectado por la mancha foliar y pudrición del fruto causada por *Neopestalotiopsis* sp.



Fig.1. Plantación de fresa en Aldea Xecohil, Santa Apolonia, Chimaltenango afectada por *Neopestalotiopsis* sp. Los espacios vacíos corresponden a plantas muertas. Programa de protección vegetal. ICTA 2021.

Pilon de fresa cuatro semanas después de trasplante.

Por: M.Sc. Astrid Racancoj, M.Sc. Carlos Maldonado
Inga. Agra. Glenda Pérez, M.Sc. Luz Montejo

Bárcena, Villa Nueva, diciembre.
Plantaciones con síntomas de manchas foliares y pudrición de frutos han sido recientemente reportadas en zonas productoras de fresa del altiplano central de Guatemala (Fig. 1 y 2).

Síntomas y daños similares también fueron reportados en otros países: Estados Unidos, China, Argentina, Perú, Italia e India, entre otros. Los 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 tres años.

Cuando la incidencia del patógeno es baja en los primeros meses después del establecimiento, únicamente se obtiene una cosecha, lo que no es rentable.



Fig. 2. Estadios de los síntomas en fresa causados por la presencia de *Neopestalotiopsis* sp. Estadio inicial (izquierda), estadio final y muerte de la planta (derecha).

Identificación del agente causal



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



Fig. 5. Prueba de patogenicidad de *Neopestalotiopsis sp.* en fresa, variedad Festival. Programa de protección vegetal. ICTA, 2021.

Según manifestaron los productores de los municipios de Santa Apolonia, Zaragoza, Tecpán y San Juan Comalapa, del departamento de Chimaltenango, la enfermedad se puede presentar a pocas semanas después del trasplante.

La incidencia de esta enfermedad se incrementa a partir de la 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. 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.

El Programa de protección vegetal del 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 de fresa Festival y San Andreas.

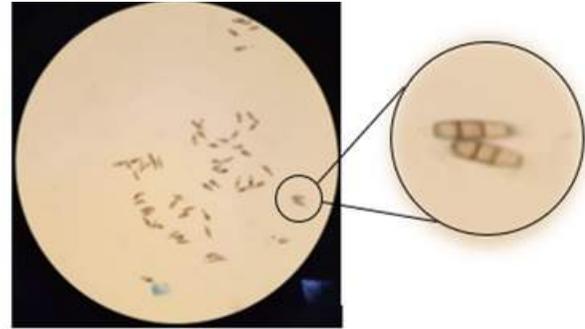


Fig.4. Conidios de *Neopestalotiopsis sp.* Programa de protección vegetal. ICTA, 2021.

Más del 70 % de las áreas con cultivo de fresa de las localidades de Chimaltenango visitadas, presentaron síntomas de manchas foliares, pudrición de fruto y corona, síntomas característicos de *Neopestalotiopsis* en la planta.

Se identificó su alta virulencia, ya que los síntomas de infección se manifestaron a tan solo 43 horas posterior a la inoculación (Fig.5).

Con base 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 esta enfermedad en campos de productores.

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

ICTA promueve producción de abono orgánico a través de lombricompost



La Alameda, Chimaltenango, 16 de diciembre. El ICTA con apoyo financiero de la Iniciativa de Cooperación Coreana para la Alimentación y la Agricultura en América Latina (KoLFACI), promueve la producción de abono orgánico por medio de lombricompost, con el proyecto denominado "Mejoramiento del ambiente del cultivo en tierra a través de la utilización eficiente de los abonos orgánicos y biológicos".

Con el propósito de apoyar la producción de hortalizas orgánicas de agricultores de los municipios de Santo Domingo Xenacoj y San Juan Alotenango, del departamento de Sacatepéquez, mediante la Dirección de Apoyo a la Producción Comunitaria de Alimentos (DAPCA) del VISAN-MAGA, el ICTA entregó cría de lombriz coqueta roja, por medio del experto Adán Rodas.

Raúl Leiva, técnico del VISAN, expresó: "Agradezco el apoyo de ICTA y Kolfaci ya que nos dan las facilidades de obtener este pie de cría. Nosotros como VISAN tenemos grupos organizados de pequeños productores a los cuales les damos insumos para que puedan tener acceso a tener una mejor alimentación".

Este pie de cría de lombriz, es para ayudar a 100 agricultores de dos comunidades del departamento de Sacatepéquez, indicó.

Gracias a la ayuda que recibimos vamos a producir lombricompost y así garantizar que los alimentos consumidos sean orgánicos.

La materia prima con la que contamos, es que nos facilitan estiércol de vaca, por lo que de esta forma produciremos más abono de mejor calidad, con ello se ayudarán a las personas a que no gasten en fertilizantes químicos, agregó Leiva.

Autoridades del ICTA indemnizan a 50 extrabajadores



Bárcena, Villa Nueva, 30 de diciembre.

A través de un acto protocolario el Gerente General del ICTA, Julio Villatoro, reunió a más de 35 extrabajadores para hacerles entrega de sus indemnizaciones, informándoles que gracias al apoyo del Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación, José Ángel López, fue posible hacer este pago.

"Quiero rendir homenaje a través de un minuto de silencio a los excompañeros que fallecieron y muchos de ellos sin haber recibido su pasivo laboral, pero hoy por medio de sus beneficiarios será entregado", manifestó Julio Villatoro.

Abelardo Viana, Director Administrativo y Financiero, resaltó: "Estamos muy contentos de tenerlos en su casa, nos sentimos emocionados de poder hacer estos pagos, los cuales suman 7 millones 200 mil, aproximadamente, ya que desde el año 2018 no se había podido hacer".

"Para mi el ICTA fue mi vida profesional"



destacó Danilo Dardón, quien inició a laborar en 1978 en la sede del ICTA ubicada en Jutiapa, renunció en junio del 2020.

Por más de 41 años marcó huellas en la unidad científica-técnica del Instituto y por ende en la agricultura nacional e internacional, a través de sus valiosos aportes científicos.

El científico Danilo Dardón, resaltó "Agradezco a las autoridades por hacer este esfuerzo y pagar estas indemnizaciones, sé lo difícil que es".

ICTA promueve tecnologías en feria agrícola



Chimaltenango, 3 de diciembre. Con el propósito de que productores y miembros de los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER) del departamento de Chimaltenango, impulsen sus productos, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) departamental, organizó la feria agrícola en el parque central de la mencionada localidad.

Personal de la Unidad de Divulgación del ICTA, a través de un stand promovió y difundió agrotecnologías de maíz, frijol, camote biofortificado, papa, aguacate, hortalizas nativas y plantas medicinales entre otras, disponibles para el altiplano central.

Además exhibición de productos que elabora el programa de tecnología de alimentos, quienes transfieren tecnologías a través de capacitaciones con la metodología "Aprender haciendo".

Adán Rodas, Jefe del Centro de Producción de Chimaltenango, facilitó información sobre el manejo agronómico de los cultivos aptos para dicha región.

Carlos Camey, de la Agencia Municipal de Extensión Rural (AMER) de San Martín Jilotepeque, indicó que muchos de los platillos promovidos en la feria fueron hechos con los recetarios que el ICTA ha facilitado al MAGA.

Director del CIAT-Colombia de visita en el ICTA



Bárcena, Villa Nueva, 01 de diciembre. Representantes del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), realizaron visita a autoridades del ICTA, con el propósito de continuar trabajando proyectos de investigación.

Jesús Quintana, Director para las Américas de la Alianza Bioersity International-CIAT, manifestó: "Vamos a seguir apoyando en temas de punta, como las semillas biofortificadas, fitomejoramiento y digitalización en la lucha contra el hambre".

Julio Villatoro, Gerente General del ICTA, agradeció al científico el valioso apoyo que el ICTA ha tenido del CIAT, en la investigación de los cultivos de frijol, arroz y yuca".

Además en la visita por el CIAT, participaron: Jennifer Wiegel, Coordinadora Alianza Centroamericana, Salomón Pérez, Coordinador en Guatemala HarvestPlus; por el ICTA: Héctor Martínez, Subgerente Técnico, Gabriela Tovar, Directora de Asuntos Estratégicos, y María de los Ángeles Mérida, experta en recursos genéticos.

Disponible en versión digital
<https://www.icta.gob.gt/publicaciones>
<https://www.icta.gob.gt/publicacionesdetomate>

También lo enviamos por correo, escríbenos:
info@icta.gob.gt divulgacion@icta.gob.gt



Manejo integrado del complejo de la mosca blanca en el cultivo del tomate



Investigación para el desarrollo agrícola



www.icta.gob.gt



Servicios

- Análisis de suelos
- Acondicionamiento y almacenamiento de semillas
- Diagnóstico de virus
- Propagación in vitro de plantas
- Selección asistida por marcadores moleculares
- Pruebas de eficacia
- Venta de semillas

Más información

**Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
Oficinas centrales**

**Km. 21.5 carretera al Pacífico, Bárcena, Villa Nueva
Guatemala, Centroamérica
info@icta.gob.gt
PBX 6670 1500**



Síguenos

@ICTAGuate



**Publicación mensual
Unidad de Divulgación
divulgación@icta.gob.gt**

www.icta.gob.gt