

OJO DE GALLO

Mycena citricolor (Berkeley & Curtis)

Ficha Técnica No. 49



Fotografías: LANREF y Anacafé.

Para mayor información descubre el siguiente código:



O bien visita el siguiente sitio web:
<http://sinavef.dgsv@senasica.gob.mx>

Contenido

IDENTIDAD	3
Nombre	3
Sinonimia.....	3
Clasificación taxonómica	3
Nombre común.....	3
Código EPPO	3
Categoría reglamentaria	3
Situación de la plaga en México	3
HOSPEDANTES	3
Distribución nacional de hospedantes.....	4
ASPECTOS BIOLÓGICOS.....	4
Descripción morfológica.....	4
Síntomas.....	5
MEDIDAS FITOSANITARIAS	6
Esquema de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria....	6
Alerta fitosanitaria.....	6
BIBLIOGRAFÍA.....	7

IDENTIDAD

Nombre

Mycena citricolor (Berkeley & Curtis)
Saccardo

Sinonimia

Omphalia flavida Maublanc & Rangel
Sphaerostilbe flavida Masee
Stilbum flavidum Cooke
(EPPO, 2014)

Clasificación taxonómica

Reino: Fungi
Phylum: Basidiomycota
Clase: Agaricomycetes
Orden: Agaricales
Familia: Mycenaceae
Género: *Phoma*
Especie: *Phoma costarricensis*
(EPPO 2014)

Código EPPO:

MYCECI

Nombre común

Nombre común	
Español	Ojo de gallo, Gotera del café, Argeño, Mancha de la hoja, Mancha Americana de la hoja del café.
Inglés	Eye spot of coffee, leaf spot of coffee, Iron spot of coffee, American leaf spot of coffee.
Francés	Maladie des feuillesnoires du caféier, feuillesnoires du caféier, maladie américaine du caféier, stilbose du caféier.

Fuente: EPPO, 2014.

Categoría reglamentaria

De acuerdo con la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIM) No. 5, Glosario de términos fitosanitarios, *Mycena citricolor* no cumple con la definición de plaga cuarentenaria, ya que se encuentra presente en el país (CIPF, 2012).

Situación de la plaga en México

Con base en la NIMF No. 8, Determinación de la situación de una plaga en un área, *Mycena citricolor* es una plaga Presente en México (CIPF, 2006).

HOSPEDANTES

El hongo que ocasiona el ojo de gallo en café (*Mycena citricolor*) se hospeda principalmente en el cultivo de café y cacao (Cenicafé, 2011), pero existen otros como se muestra en el cuadro 1.

Distribución nacional de hospedantes

En México, el cultivo del café se distribuye en 15 estados de la república mexicana (Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, San Luis Potosí, Jalisco, Colima, Tabasco, México, Querétaro, Morelos y Michoacán), cubriendo una superficie de 737, 376 ha, con un valor de la producción de 5, 593 millones de pesos (SIAP, 2016).

Cuadro 1. Hospederos de *Mycena citricolor* enlistadas por orden de importancia.

Familia	Especie
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> , L.
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>
Myrtaceae	<i>Syzygium jambos</i> (L.), Alston
Fabaceae	<i>Desmodium canum</i> (J. F. Gmel)
Fabaceae	<i>Teramnus uncinatus</i> (L.), Sw.
Crassulaceae	<i>Kalanchoepinnata</i> , Pers.
Fitolacaceae	<i>Petiveria alliacea</i> , L.
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i>
Elococarpaceae	<i>Bixa orellana</i> L.
Verbenaceae	<i>Aegiphila elata</i> , Sw.
Verbenaceae	<i>Clerodendrom lindenianum</i> , A. Rich

Fuente: De la Iglesia y Cascares, 2000; Rivillas, O.C. y Castro, 2011.

ASPECTOS BIOLÓGICOS

Descripción morfológica

El hongo causante de la enfermedad se caracteriza por presentar dos tipos de cuerpos fructíferos: las gemas o cabecitas que corresponden al estado imperfecto o asexual del hongo (*Omphalia flavida*), cuyas estructuras son pequeñas, mucilaginosas, de color amarillo azufroso, en forma de alfiler (Figura 1). Esta estructura consta de dos partes, un pedicelo y una cabeza, la cual al madurar se desprende fácilmente del pedicelo, especialmente con el impacto causado por las lluvias (Cenicafé, 2011).



Figura 1. Gemas o cabecitas del estado asexual *Omphalia flavida*.

El segundo cuerpo fructífero es el basidiocarpo correspondiente a la fase sexual o perfecta del hongo *Mycena citricolor* (Figura 2). Esta estructura es más grande que la gema, tiene forma de sombrilla de color amarillo intenso, mide entre 0.5 y 1.0 mm de diámetro, produce y libera una gran cantidad de basidiosporas (Cenicafé, 2011).



Figura 2. Basidiocarpo de la fase sexual del hongo *Mycena citricolor*.

Síntomas

El hongo *Mycena citricolor*, afecta hojas maduras y jóvenes, brotes nuevos y frutos en diferentes estados de desarrollo. El daño principalmente ocasionado por esta enfermedad en las plantas de café es la defoliación, lo cual hace que disminuya notablemente el área fotosintética de la planta y se reduzca el crecimiento de la misma y su producción (Figura 1c) (Cenicafé, 2011).

El hongo ocasiona manchas pequeñas en el haz de las hojas inicialmente de

color marrón, convirtiéndose en marrón pálido, las manchas tienen un margen rojizo y miden de 6-13 mm de diámetro, conforme crece se forman pequeños anillos concéntricos, pero visibles (Figura 1a). Estas lesiones, por lo general, son circulares aparentando un ojo de gallo a veces pueden ser ovaladas, debido a la delimitación de las nervaduras de las hojas, o algo irregulares cuando dos o más manchas se fusionan. En estados avanzados, la parte afectada presenta un agujero en las hojas caídas (Cenicafé, 2011; Waller *et al.*, 2007; Molina 1956).

El patógeno además, de afectar las hojas, ataca ramas y tallos, presentando lesiones alargadas. En frutos, las lesiones son redondas, hundidas y de diferente tamaño (Cenicafé, 2011).

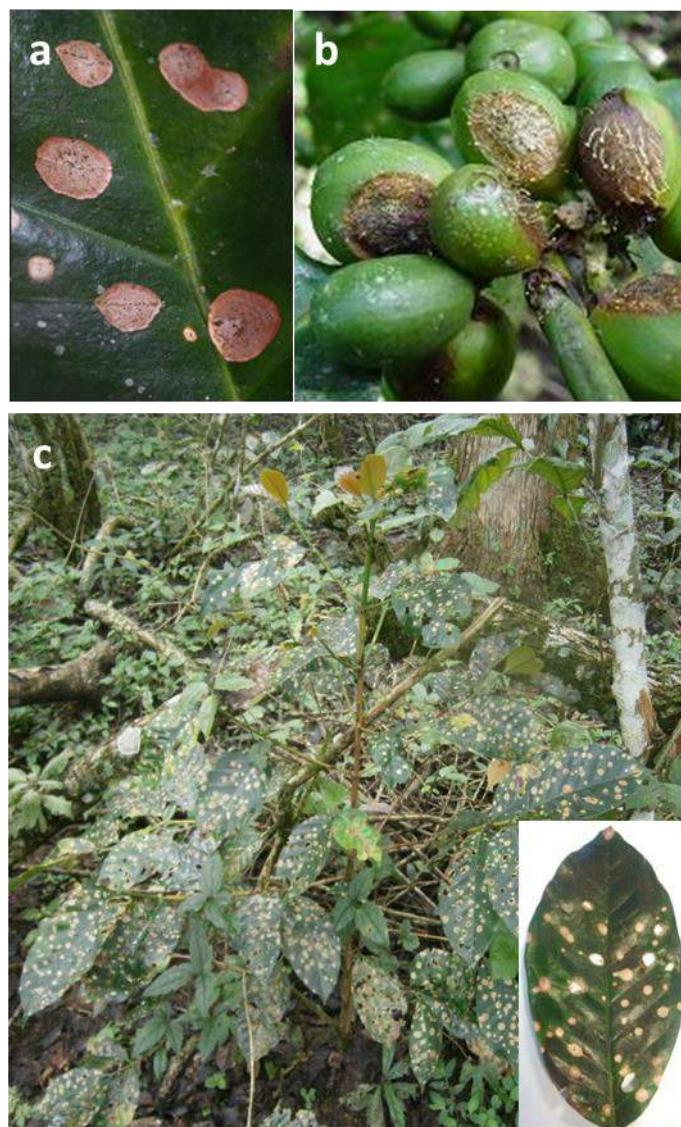


Figura 1. Síntomas y daños de *Mycena citricolori*: a) lesiones en forma de ojo de gallo, b) frutos con estructuras de reproducción y c) café con severidad alta. Créditos: ayb) Anacafé y c) LANREF.

Durante la estación lluviosa pueden observarse sobre las manchas fructificantes del hongo (gemas o cabecitas), cuya forma se asemeja a la de un alfiler porque termina en una

cabecita periforme (figura 1b)(Alvarado, 1994).

MEDIDAS FITOSANITARIAS

Esquema de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

En México desde febrero de 2014 *M. citricolor* se encuentra bajo monitoreo dentro del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en los estados de Chiapas, Veracruz y Puebla. A partir de 2016 se incluyen los estados de Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Nayarit, Querétaro, Guerrero, San Luis Potosí y Oaxaca dentro del programa de vigilancia epidemiológica de la roya del café, a través de la implementación de parcelas fijas y móviles para la detección oportuna de síntomas o daños (SAGARPA-SENASICA-PVEF, 2016). Si requiere más información, por favor consultar la plataforma WWW-RoyaCafé en <http://www.royacafe.lanref.org.mx/>

Alerta fitosanitaria

En adición a las acciones del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para la detección oportuna de focos, la DGSV ha puesto a disposición la comunicación pública mediante el teléfono (01)-800-98-79-879 y el correo electrónico: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, S.M., y G. Rojas. 1994. El cultivo y beneficiado del café. Editorial Universidad a Distancia San José Costa Rica. 85p.

CENICAFE. 2011. Ojo de gallo o gotera del cafeto *Omphalia flavida*. Centro Nacional de Investigación de Café (CENICAFE). Chinchiná, Caldas, Colombia.

CIPF. 2006. NIMF N° 8. Determinación de la situación de una plaga en un área. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. FAO, Roma.

CIPF. 2012. NIMF No. 5 “Glosario de términos fitosanitarios” Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. FAO, Roma, Italia.

De la Iglesia, D., Cascaret, L., 2000. Especies hospedantes de *Mycena citricolor* (Berk., et Curt.) Sacc. en plantaciones de cafeto (*Coffea arabica* L.) Fitosanidad. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo>

.oa?id=209118236004>ISSN 1562-3009. Fecha de consulta: Agosto de 2014.

EPPO. 2014. EPPO Plant Protection Thesaurus, *Mycena citricolor*. EPPO Code System (formerly Bayer Code System) Available at <http://eppt.eppo.org/view.php?bcode=MYCECI> (Accessed August 2014).

Waller, J. M., M. Bigger y R. J. Hillocks. 2007. Coffee Pests, Diseases and Their Management. Cabi International Series. 434 p.

Molina, J. R. 1955. *Omphalia flavida*; monografía para el curso de Fitopatología. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Turrialba, Costa Rica. 13 p.

SAGARPA-SENASICA-PVEF. 2016. Condición Fitosanitaria de Vigilancia. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)-Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF). En línea: <http://sinavef.senasica.gob.mx>. Fecha de consulta: Abril de 2016.

SIAP. 2016. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. En línea:

<http://www.siap.gob.mx/cierrc-de-la-producción-agricola-por-estado/>. Fecha de consulta Abril de 2016.

Forma recomendada de citar:

SENASICA. 2016. Ojo de gallo (*Mycena citricolor* Berkeley). Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria-Dirección General de Sanidad Vegetal-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria. Cd. de México. Ficha Técnica No.49. 8 p.