



## **Clínica de Plantas Noticias de la Clínica**

### **La clínica de plantas ahora tiene Facebook**



[Facebook](#)

### **Arbol de moras** por Mallory Martin.

Traducido por Keiddy Urrea.

La mancha foliar del árbol de moras (Mulberry en inglés), es causada por el hongo *Cercospora mori*, anteriormente conocido como *Cercospora moricola*. Esta enfermedad puede ocasionar una pérdida considerable en el rendimiento y el valor del follaje del árbol de mora. El cultivo de este árbol es un cultivo económicamente importante en muchos aspectos, incluida la producción de seda, ya que a menudo se cultivan como monocultivo para su gusano de seda.

Factores ambientales como la temperatura y la humedad del aire, la cantidad de lluvia, la temperatura del suelo, la humedad y la fertilidad afectan el inicio y el desarrollo de la enfermedad en las plantas. Estos influyen en el desarrollo de la enfermedad a través de su impacto en el crecimiento y la susceptibilidad del árbol hospedero, la multiplicación patógeno o en la interacción del hospedero y el patógeno en relación con la gravedad del desarrollo de los síntomas.

La mayoría de las variedades comerciales son susceptibles a esta enfermedad. En algunas investigaciones se ha encontrado un aumento en la intensidad de la infección por *C. mori* dio como resultado un mayor contenido de nitrógeno y fósforo, pero un menor nivel de potasio en las hojas de árbol de mora. También se ha encontrado que la infección por *Cercospora mori* induce cambios en los componentes bioquímicos, como los aminoácidos, los fenoles y los azúcares, que afectan la calidad de las hojas. El mayor riesgo de infecciones ocurre cuando el rango de temperatura es de 20-28 °C y con 36 72 horas de humedad ambiental continua. Los altos niveles de humedad, aumenta la succulencia de las plantas y por lo tanto su susceptibilidad a ciertos patógenos, lo que afecta la gravedad de la enfermedad. Factores como temperatura, humedad relativa del aire, la aplicación de fertilizantes de nitrógeno balanceados al suelo, así como los fungicidas orgánicos apropiados, y el espaciamiento adecuado de las plantas ayudará a controlar el desarrollo de la enfermedad de la mancha foliar en el árbol de mora.

Las infecciones de la mancha foliar causan manchas de color marrón rojizo en las hojas del árbol de mora. Las manchas pueden ser redondas o irregulares y varían en tamaño. Algunos tienen un margen o halo exterior de color púrpura. Si bien los árboles sanos generalmente pueden tolerar y recuperarse de



**Sherrie Smith**  
**Keiddy Urrea**

la mancha foliar por *Cercospora*, la enfermedad puede defoliar los árboles más viejos. Al igual que otros patógenos, *Cercospora mori* se propaga a través de salpicaduras de agua, por lo que este hongo es más activo durante el clima lluvioso o cuando se riega el follaje del árbol de moras. *Cercospora* también puede propagarse de planta a planta mediante el uso de herramientas de jardinería infectadas.

**Manejo cultural:** el saneamiento del cultivo es crítico para el manejo de esta enfermedad. Podar el follaje, las ramitas y las ramas infectadas, e inmediatamente recogerlos, junto con hojas, malezas u otros restos de plantas en el suelo ayuda para el manejo de la enfermedad. Es importante desechar este material lejos del jardín. No compostar los residuos vegetales; Quemar el material es lo más recomendado para destruir las esporas de hongos. Desinfecte las herramientas de jardinería entre cortes y entre plantas. Asegúrese de que el sitio de siembra del árbol de mora tenga un buen drenaje y mantenga el árbol saludable con la fertilización y el riego adecuados. Poda el árbol según sea necesario para promover una buena circulación de aire entre las ramas y las extremidades. Esto ayuda a que el follaje se seque más rápidamente cuando llueve.

**Manejo químico:** Ver MP154 para fungicidas para plantas ornamentales.  
<https://www.uaex.edu/publications/mp->

154.aspx. Los fungicidas son efectivos para evitar que las plantas se infecten en lugar de tratar la mancha foliar por *Cercospora* en los árboles de mora. La aplicación se debe hacer en la brotación a principios de primavera y repetido en intervalos de 10-14 días. Siempre revise la etiqueta para asegurarse de que el fungicida controla *Cercospora*. Se están siguiendo las tasas de aplicación adecuadas y las instrucciones. A menos que el árbol sea valioso, considere eliminar un árbol de mora gravemente infectado y reemplazarlo con un árbol ornamental más resistente. Las variedades más resistentes requieren menos aplicaciones. Una amplia variedad de bacterias, hongos y virus causan enfermedades parecidas a la mancha foliar del árbol de mora, y el tratamiento para cada una de estas infecciones de apariencia es diferente. Comuníquese con la oficina de servicios de extensión cooperativa más cercana o con el departamento de horticultura de la universidad y pregunte por servicios de diagnóstico de enfermedades gratuitos o de bajo costo.

Sherrie Smith  
Keiddy Urrea



Numero 20, Julio 12 del, 2019

### Mancha foliar-*Cercospora mori*



Foto de Mallory Martin, M.S. estudiante de Patología Vegetal, Universidad de Arkansas

### Mancha foliar-*Cercospora mori*

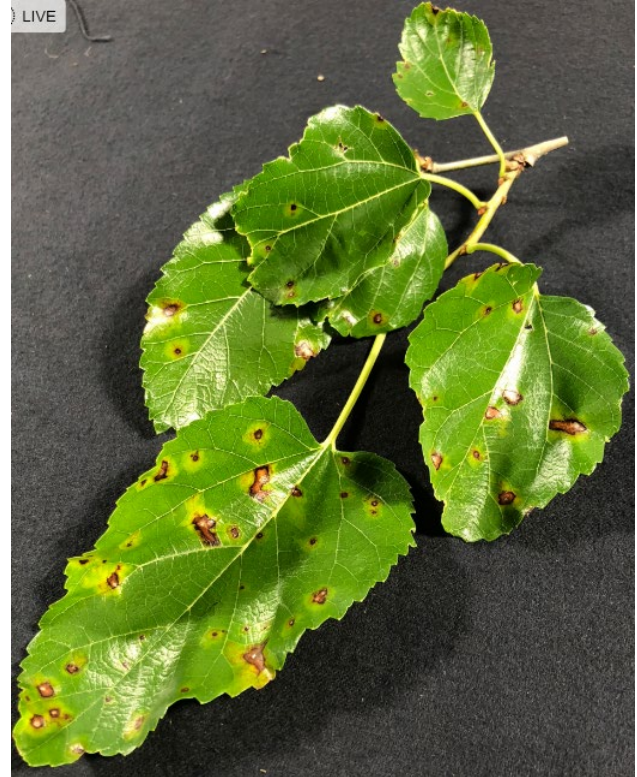


Foto de Mallory Martin, M.S. estudiante de Patología Vegetal, Universidad de Arkansas

### Mancha foliar-*Cercospora mori*



Foto de Mallory Martin, M.S. estudiante de Patología Vegetal, Universidad de Arkansas

### Azalea by Keiddy Urrea

El minador de hojas de la azalea con nombre científico *Caloptilia azaleella* (Brants), se encuentra en casi todos los lugares donde se cultivan azaleas. El adulto es una polilla muy pequeña que tiene marcas púrpuras y amarillas, la cual pone sus huevos en la parte inferior de la hoja a lo largo de la nervadura central. Cuando el huevo eclosiona, la larva entra en la hoja directamente debajo de su

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.



**Sherrie Smith**  
**Keiddy Urrea**

cáscara y comienza a alimentarse dentro de la hoja. El área invadida primero se parece a una ampolla, luego se vuelve marrón. Finalmente, la larva se mueve hacia la superficie de la hoja y dobla la punta de la hoja sobre sí misma por medio de seda, creando un bolsillo protegido para alimentar el interior. La caída prematura de la hoja puede ocurrir como resultado de la actividad de alimentación. Aparte de causar danos estéticos, esta plaga no causa daños graves a las plantas establecidas. El control más fácil es recoger las hojas afectadas y aplastar las la rvas.

### **Minador de las hojas de Azalea- *Caloptilia azaleella***



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

### **Tomate**

Las chinches apestosas adultas son insectos en forma de escudo con piezas bucales perforantes y succionadoras. Obtienen su nombre común "chinche hedionda", por el fuerte olor que emiten cuando se les molesta. Varias especies de chinches apestosas se alimentan de frutos de tomate, así como de muchas otras verduras, frutas, nueces y cultivos de campo. Las especies de chinches apestosas en Arkansas incluyen la chinche apestosa verde, *Acrosternum hilare* (Say), la chinche apestosa verde del sur, *Nezara viridula* (Linnaeus), la chinche apestosa marrón, *Euschistus servus* (Say) y la chinche apestosa del arroz, *Oebalus pugnax* (Fabricius). Las chinches apestosas perforan la fruta del tomate e inyectan enzimas de sus glándulas salivales para licuar y predigerir el material vegetal. El daño en la fruta de tomate verde aparece como pinchazos oscuros rodeados por un área descolorida clara. En frutos maduros, el área alrededor del sitio de alimentación generalmente se vuelve amarilla. Si se retira la piel de la fruta, se pueden observar manchas blancas en la pulpa del tomate. Para el control de chinches hediondas, los propietarios pueden usar el control de insectos de flores, frutas, cítricos y vegetales Ortho Max, el control de insectos Bio Advanced, el control de insectos Spectracide o permetrinas. La exploración y la selección manual pueden eliminar algunos. Las trampas Stinkbug también están disponibles.

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.



## Daño de la chinche apestosa del tomate-Pentatomidae



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

## Daño de la chinche apestosa del tomate-Pentatomidae



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

## Sandía

Mancha bacteriana de la fruta, causada por *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*, puede atacar a todos los miembros de la familia de las cucurbitáceas, incluidos melón dulce, melón almizclero, melón, calabaza, cidra, calabacín y sandía. Sin embargo, la sandía es el huésped principal de Bacterial Fruit Blotch. Los síntomas en los cotiledones son lesiones acuosas de forma irregular que se vuelven de color marrón rojizo con la edad. La infección puede hacer que las plántulas colapsen y mueran. Las lesiones de las hojas comienzan como pequeñas manchas irregulares empapadas de agua que se agrandan y se vuelven de color marrón a negro con bordes angulares. La fruta desarrolla lesiones empapadas de agua de forma irregular que son de color verde gris opaco a verde oscuro que se agrandan rápidamente para cubrir la mayor parte de la fruta. Las lesiones más antiguas pueden volverse de color marrón a marrón rojizo y necróticas con exudación bacteriana de color blanco de la lesión. Estas áreas pueden volverse negras a medida que los organismos de descomposición secundaria colonizan la fruta. Los cultivares de sandía con cáscaras rayadas de color verde oscuro tienden a tener lesiones más pequeñas en la raya verde más clara. Este es un patógeno transmitido por semillas. Solo se deben sembrar semillas que hayan sido analizadas y que no contengan la bacteria de la mancha de la fruta. Los trasplantes con síntomas sospechosos deben destruirse. Las prácticas



**Sherrie Smith**  
**Keiddy Urrea**

en el invernadero deben incluir el lavado de manos antes y después de manipular las plantas; descontaminación de contenedores de plantas y herramientas; y evitar el riego por aspersión. Los invernaderos con contaminación deben desinfectarse con una solución de cloro al 10% y permanecer vacíos de plantas por un mínimo de dos a tres semanas. Todos los restos de plantas en el campo deben ser arados. Las cucurbitáceas silvestres y las sandías voluntarias deben destruirse. Debe evitarse trabajar en el campo mientras el follaje está húmedo. Las aplicaciones de fungicidas de cobre han reducido la incidencia de síntomas de manchas bacterianas en la fruta cuando las aplicaciones se iniciaron antes del cuajado de la fruta. Al menos dos o tres aplicaciones de cobre y una cobertura completa del follaje son esenciales para un buen control de la enfermedad. Las aplicaciones deben comenzar en la primera flor, o antes, y continuar hasta que todas las frutas estén maduras. Los fungicidas aplicados después de la infección de la fruta son ineficaces. Incluir hojas sintomáticas al enviar una muestra a la Clínica de Sanidad Vegetal.

## **Mancha bacteriana de la fruta de la sandía-*Acidovorax avenae* subsp. *citrulli***

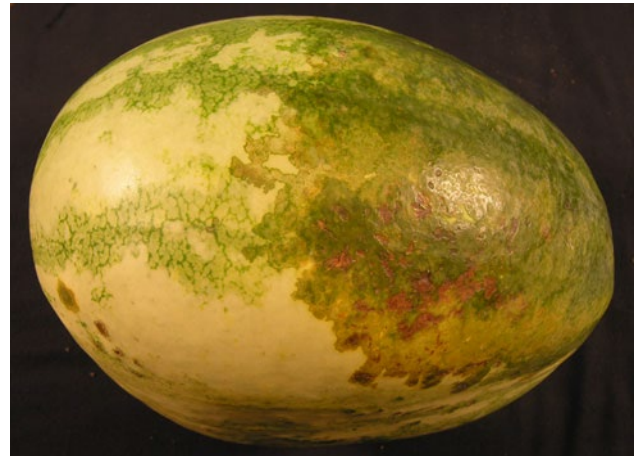


Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

## **Mancha bacteriana de la fruta de la sandía-*Acidovorax avenae* subsp. *citrulli***



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.

Sherrie Smith  
Keiddy Urrea



Numero 20, Julio 12 del, 2019

## Mancha bacteriana de la fruta de la sandía-*Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*



Foto de David Freeze, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

"Este trabajo es soportado por el Programa de protección y manejo de plagas [Proyecto: 2017-70006-27279/ Numero de proyecto; 1013890] del Departamento Nacional de Agricultura, USDA

[https://nifa.usda.gov/sites/default/files/resource/Powerpt\\_usda\\_nifa\\_horizontal\\_rgb\\_300.jpg](https://nifa.usda.gov/sites/default/files/resource/Powerpt_usda_nifa_horizontal_rgb_300.jpg)

Este boletín de la Clínica de plantas como parte del servicio de Extensión de la Universidad de Arkansas, es un informe electrónico de las enfermedades y otros problemas que se observan en nuestro laboratorio cada mes. Todas las ideas y opiniones de las personas interesadas en plantas son bienvenidas

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.