

***Diplocarpon rosae* F.A. Wolf**

Mancha negra

ROSA

Rosa spp.**Sinonimia**

Anamorfo: *Marssonina rosae* (Lib.) Died.;
 Sinónimos: *Asteroma rosae* Lib.,
Actinonema rosae (Lib.) Fr.,
Marssonia rosae (Bonord.) Briosi & Cavara.

Distribución en España

Presente, ampliamente distribuida.

Cultivos afectados

Afecta a *Rosa* spp., variando tanto la patogenicidad de las razas como la susceptibilidad de las distintas especies y cultivares. Los tipos de flores amarillas tienden a ser más susceptibles que los de flores rojas o rosas.



Síntomas de mancha negra en hojas y brotes de la rosa.

Sintomatología

La enfermedad puede afectar a todas las partes aéreas de la planta. En las hojas, normalmente en el haz, se desarrollan manchas de pardas oscuras a negras, circulares (2-15 mm) y con margen festoneado.

En la superficie de estas manchas es frecuente encontrar pequeñas ampollas negras distribuidas de forma irregular o en círculos concéntricos que corresponden con los cuerpos de fructificación del hongo.



Hojas con manchas de márgenes festoneados y clorosis.

vuelven negras y se forman ampollas. Además, en los peciolas, estípulas, pedúnculos, frutos y sépalos pueden desarrollarse pequeñas manchas negras similares a las de las hojas, y los pétalos pueden presentar motas rojas y sufrir ciertas deformaciones. En todas estas lesiones es frecuente la formación de las estructuras asexuales del hongo.

Conforme avanza la enfermedad, favorecida con temperatura moderada (entre 15 y 25°C) y presencia de agua libre, las manchas de las hojas pueden confluir formando lesiones más grandes e irregulares, y generalmente aparecen rodeadas de una coloración amarillenta que se extiende a todo el tejido no afectado hasta que ocurre la defoliación. En cultivares resistentes o bajo condiciones ambientales no favorables sólo serán visibles pequeñas motas negras en las hojas, las cuales no sufrirán clorosis ni se caerán.

En brotes del año se desarrollan manchas rojizas, carentes de margen festoneado, que se



Ampollas negras sobre lesión.

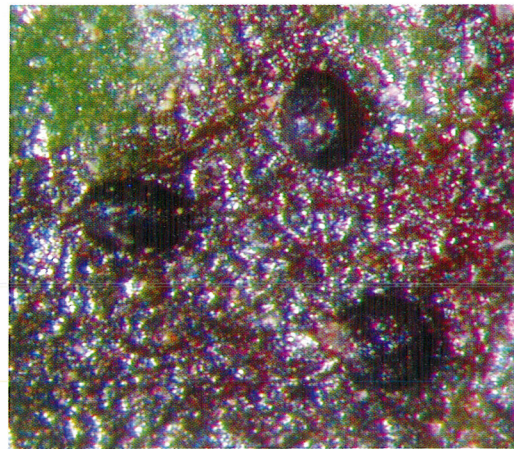
Análisis de la muestra

Para la detección de la fase asexual del hongo realizar bajo estereomicroscopio una preparación directa tomando acérvulos presentes en las lesiones y observar al microscopio óptico. En el caso de que las manchas no vengan fructificadas se puede preparar una cámara húmeda. El hongo crece bien en medio de cultivo general.

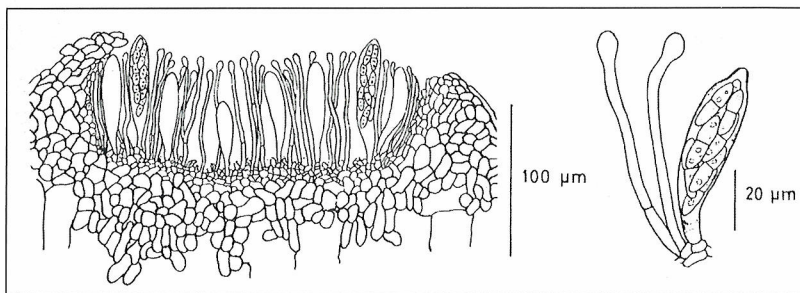
Identificación

Fase teleomorfa: forma apotecios sobre los tejidos muertos de hojas atacadas, si bien raramente son observados. Estas estructuras sexuales redondeadas (100-250 μm) contienen en su interior ascas (70-80 \times 15 μm) con 8 ascosporas (20-25 \times 5-6 μm) hialinas y bicelulares.

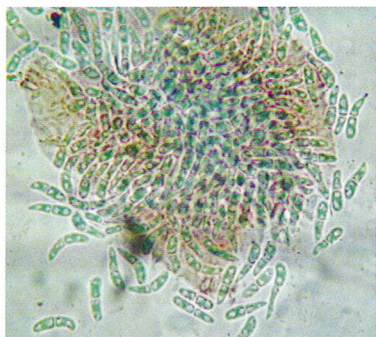
Fase anamorfa: produce acérvulos subcuticulares pequeños (50-400 μm) y negros por donde salen, inmersos en una masa mucilaginosa blanquecina, abundantes conidios hialinos, de ovales a elípticos (15-25 \times 5-7 μm) y bicelulares, presentando un septo transversal marcado por una constitución.



Acérvulos subcuticulares y masa de conidios saliendo al exterior.



Apotecio y detalle de parafisis y asca con ascosporas de *D. rosae* (Brandenburger, 1985).



Conidios de *M. rosae*.



Detalle de conidios.

Bibliografía

- BRANDENBURGER, W., 1985: Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Gustav Fischer Verlag. 1.014-1.015.
- FERRER, F. y SALVADOR, P.J., 1986: La producción de rosas de cultivo protegido. Universal Plantas. 241-243.
- HORST, R.K., 1983: Compendium of rose diseases. The American Phytopathological Society Press. 7-11.
- ROBERTS, A.V., 1992: *Diplocarpon rosae* Wolf. En: Manual de enfermedades de las plantas. (Smith, I.M.; Dunez, J.; Lelliot, R.A.; Phillips, D.H. y Archer, S.A.). Ediciones Mundi-Prensa. 507-508.
- SINCLAIR, W.A.; LYON, H.H. y JOHNSON, W.T., 1987: Diseases of trees and shrubs. Comstock Publishing Associates-Cornell University Press. 66-67.

GRUPO DE TRABAJO DE LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO. 2006

**Laboratorio de Diagnóstico de Plagas y Enfermedades Vegetales
Fundación Chicarro-Canseco-Banciella - ETSI Agraria. Universidad de León
Lorenzana de la Varga, A. y Campelo Rodríguez, M.P.
Centro Regional de Diagnóstico. Junta de Castilla y León
Palomo Gómez, J.L.**