

## Diagnóstico integral de agentes nocivos en el cultivo de rosa (*Rosa spp.*) en Temixco, Estado de Morelos

### Integral diagnosis of rose crop (*Rosa spp.*) pest in Temixco, State of Morelos

R. Hernández, P.<sup>1</sup>, D.R. Perales<sup>2</sup>, C. F. Ramírez<sup>2</sup>; R. S. Ramírez<sup>2</sup>; R. G. López<sup>2</sup> y P.A. Valle<sup>3</sup>.

1. Asesor Técnico. FITOLAB/CESVMOR. CETAS/ Universidad de Cienfuegos, Cuba.

2. Laboratorio de Agrobiológico FITOLAB. S.A de C.V. [fitolab14@hotmail.com](mailto:fitolab14@hotmail.com).

3. Comité Estatal de Sanidad Vegetal, Estado de Morelos (CESVMOR).

E-mail: [santaclara57@yahoo.es](mailto:santaclara57@yahoo.es)

El cultivo de la rosa se vislumbra como una oportunidad de negocios tangible para todos los productores, sin embargo, la incidencia de diferentes plagas y enfermedades y el desconocimiento de los agricultores en el manejo sostenible del cultivo, impiden la obtención de los rendimientos potenciales esperados en el municipio de Temixco, Estado de Morelos.

El trabajo recoge datos de un estudio integral sobre una contingencia producida por agentes nocivos en el municipio de Temixco, Morelos, México, con serias afectaciones en rosa (*Rosa spp.*).

Se realizaron observaciones en varias huertas en producción de (1-7 años), pertenecientes al municipio de Temixco, en los meses de noviembre y Diciembre de 2007. Las afectaciones detectadas fueron organizadas en 3 grupos de acuerdo a la problemática fitosanitaria presente: Grupo 1. Muestras con tallos y ramas con presencia de escamas en abundancia. Grupo 2. Muestras foliares con manchas aparentemente producidas por hongos. Grupo 3. Muestras de raíces con necrosis y tumoraciones. Todas las muestras fueron llevadas al laboratorio FITOLAB para ser analizadas, empleándose aislamiento mediante medios específicos y selectivos para hongos y bacterias, análisis al microscopio óptico así como serologías (ELISA) para virus. Para el caso de plagas se aplicaron las claves taxonómicas adecuadas para su identificación.

Se observaron altas densidades (Figura 1) de la escama *Aonidiella* sp (Familia: *Diaspididae*) (Gaona, 2006 y Watson, 2007), la que produjo

muerte acelerada en el cultivo, sobre todo en aquellas plantaciones que mostraban falta de adecuado manejo agronómico, así como indiscriminadas aplicaciones de insecticidas.



Figura 1. Escamas en rama de rosal

Un segundo problema ocasionado por hongos producía muerte descendente de ramas, manchas hundidas en el tallo con aspecto de quemadura, comúnmente denominado Cancro, originadas durante las podas y en las que se detectó el agente *Coniothyrium* sp.. Igualmente, fueron aislados e identificados otros hongos foliares como los Oidios y Royas, pero con mayor afectación en plantaciones jóvenes. Se detectaron con menor afectación otros hongos foliares, como Mancha negra, Mildiu y *Cercospora*, entre otros. En algunas raíces se hallaron típicas pudriciones, originadas por un complejo de hongos del suelo como *Phytophthora* spp., entre otros (Linares, 2004), evidentemente dado por el tipo de riego rodado que empleaban. Asimismo se detectaron campos con alta incidencia de tumoraciones en las plantas, que ascendían en el tallo hasta 50 cm por encima del cuello, provocando ahorcamiento y colapso de xilema y floema por hipertrofia celular, pese a lo evidente de los síntomas no fue posible aislar el supuesto común agente

*Agrobacterium* (Anónimo, 2007). Se observaron además síntomas típicos del Virus mosaico del rosal, muy diseminado, sobre todo en las variedades de color pálido y rosa, coincidentemente en aquellos campos donde se reutilizaron para injertar yemas del propio campo infectadas como material propagativo.

- 350k - ver como html, 2004.

4. Watson, G.W.: (Natural History Museum, ondon) Arthropods of Economic Importance - Diaspididae of the World > Species: *Aonidiella aurantii* (California red scale). <http://ip30.eti.uva.nl/BIS/diaspididae.php?menuentry=soorten&id=83>, 2007.

## CONCLUSIONES

Recibido: 17/febrero/2007

Aceptado: 26/noviembre/2007

1. La principal plaga presente en los rosales es la escama *Aonidiella* sp. (Familia: Diaspididae) la cual no fue controlada adecuadamente por los diferentes pesticidas aplicados en el territorio.

2. La propagación mediante injertos con yemas no certificadas, el tipo de riego y el inadecuado manejo de la plantación, sin protección preventiva, han facilitado la diseminación de agentes patógenos foliares y sistémicos tales como: hongos *Coniothyrium* sp., Oidios, Royas y hongos del suelo como *Phytophthora* spp., así como de virus.

3. Se observan síntomas muy evidentes de tumoraciones, posiblemente ocasionadas por el agente *Agrobacterium*, pero esta bacteria no pudo aislarse del tejido.

4. Se concluyó con una capacitación para todos los productores de rosa, la cual fue coordinada a través del Comité de Sanidad Vegetal de Morelos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anónimo: Enfermedades de rosas y rosales. Plagas y enfermedades de las plantas en [http://articulos.infojardin.com/PLAGAS\\_Y\\_ENF/plagas\\_y\\_enfermedades\\_directorio.htm](http://articulos.infojardin.com/PLAGAS_Y_ENF/plagas_y_enfermedades_directorio.htm), 2007.

2. Gaona G.G.; E. C. Ruíz; S. N. Myartseva; V. A. Trjapitzin; J. M. Conrado y A. O. Mora: Himenópteros parasitoides (*Chalcidoidea*) de coccoidea (*Homoptera*) en CD-. Victoria, Tamaulipas, México. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.) 22(1): 9-16, 2006.

3. Linares, H. O.: Curso el cultivo del rosal manual del participante el cultivo del rosal. [sra.gob.mx/.../programas/fondo\\_tierras/manuales/cultivo\\_rosal.pdf](http://sra.gob.mx/.../programas/fondo_tierras/manuales/cultivo_rosal.pdf)