

CONSELLERIA DE PRESIDÈNCIA I AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓ I AIGUA  
DIRECCIÓ GENERAL DE PRODUCCIÓ AGRÀRIA Y RAMADERIA  
Servici de Sanitat Vegetal

## MANCHAS FOLIARES Y CAÍDA DE HOJAS EN CÍTRICOS

Desde el inicio de la primavera de la presente campaña de han venido atendiendo consultas en distintos puntos de las zonas cítricas de la Comunitat Valenciana sobre defoliaciones en plantaciones de cítricos, con manifestación de manchitas en las hojas



### Síntomas y daños

Los síntomas iniciales de la enfermedad consisten en pequeñas clorosis dispersas en el limbo foliar, que van acentuándose y desarrollan pústulas necróticas en el envés de las hojas. Las hojas afectadas sufren una clorosis generalizada y suelen caer anticipadamente. Se han detectado síntomas en prácticamente todas las variedades, pero algunas como la mandarina Ortanique parecen ser más sensibles.

Los síntomas de la enfermedad son muy similares a los causados por algunas alteraciones fisiológicas, fitotoxicidades por tratamientos fitosanitarios, así como por daños climáticos como los golpes de sol y bajas temperaturas, siendo necesario realizar un análisis en laboratorio para su correcta identificación.

No se ha observado ningún tipo de síntoma en frutos ni tampoco reducciones de cosecha que puedan asociarse directamente a esta enfermedad.



### Agente causal

La enfermedad está causada por una especie del hongo *Mycosphaerella*, que no hay que confundir con la especie *Mycosphaerella citri*, causante de la mancha grasienta ('greasy spot') en las zonas citrícolas de Caribe, ni tampoco con *Mycosphaerella nawae*, agente causal de la mancha foliar del caqui. La especie de *Mycosphaerella* que causa daños en cítricos en nuestras zonas de cultivo está muy alejada taxonómicamente de estas dos especies.



### Epidemiología

El hongo se reproduce mediante ascosporas que se forman en la hojarasca del suelo tras un largo período de incubación. Las ascosporas se diseminan por el aire e infectan las hojas de los cítricos en condiciones de lluvia y temperaturas adecuadas, generalmente durante los meses de primavera y otoño. Tras la infección, son necesarios varios meses para que se desarrollen los síntomas. Por lo general, las lesiones en las hojas aparecen al año siguiente de producirse las infecciones.

Además de la presencia del hongo, la incidencia de la enfermedad está determinada principalmente por factores de tipo climático y agronómico. Por lo general, la enfermedad sólo reviste cierta importancia en parcelas donde concurren la presencia de heladas o bajas temperaturas invernales, fertilizaciones insuficientes, suelos compactados y de escasa profundidad, edad avanzada de la plantación, podas inadecuadas, etc.



### **Control**

Como ya se ha comentado, la aparición de la enfermedad va intrínsecamente ligada a determinados factores de cultivo, que es necesario corregir para conseguir un control adecuado de la enfermedad. Estudios preliminares realizados en nuestras condiciones de cultivo indican que, **la realización de uno o dos tratamientos foliares con cobre durante los meses de primavera y otoño, son suficientes** para reducir los síntomas de la enfermedad. No obstante, no se ha detectado un efecto significativo de los tratamientos sobre la producción de la fruta respecto a los árboles sin tratar.

Silla (Valencia), 8 de julio de 2013