



Enfermedades de la madera en nogal orgánico

Sylvana Soto, Ingeniera Agrónoma Dr., y Patricia Rebufel, Técnica Microbióloga / INIA La Platina
sylvana.soto@inia.cl

Hongo. Las Botryosphaeriaceas consisten en un grupo de hongos que afectan distintas especies leñosas.

Descripción

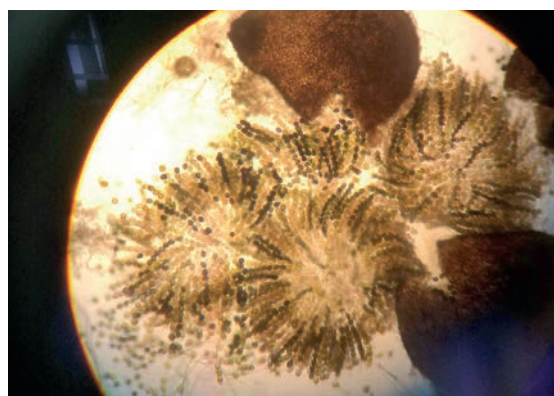
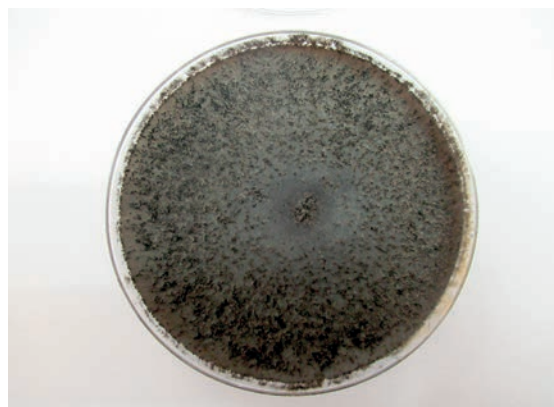
Muerte regresiva de ramillas. En nogal, los últimos años ha tenido un aumento de esta sintomatología, llegando a afectar sobre el 30% de ramillas en el huerto. La diseminación de inóculo se favorece con la presencia de agua libre y temperaturas sobre 10°C, entrando por heridas producidas por heladas, insectos, podas, caída de hojas, etc.

Síntomas

Presencia de tejido muerto desde el ápice de brotes o ramillas, afectando la zona productiva del nogal. Además, canchales en ramillas, dardos y brotes. Bajo la corteza de ramillas se pueden observar lesiones necróticas oscuras, con márgenes definidos entre tejido sano y enfermo. La muerte de tejidos es progresiva, afectando a yemas y corteza, pudiendo llegar a afectar ramas completas y finalmente al árbol en casos severos. También, hay caída de frutos con pedúnculo adherido (pérdida de rendimiento), manchas oscuras sobre la cáscara (depreciación de la calidad) y, eventualmente, desarrollo de moho gris al interior de la nuez (pérdida de comercialización).

Diseminación

Las conidias de estos hongos son transportadas por el agua mediante salpicaduras, riegos por aspersión y por lluvias, siendo fuentes de inóculo plantas ornamentales





frecuentes alrededor de campos y plantas enfermas en el campo o huertos aledaños.

Sobrevivencia

En restos de poda de nogales y otros hospederos enfermos, donde se desarrollan estructuras de origen asexual y sexual (picnidios y pseudotecios) bajo la corteza, los que pueden proporcionar esporas por hasta 6 años.

Medidas de control

- Poda de limpieza (eliminación de ramillas enfermas retirándolas del huerto).
- Desinfección de herramientas.
- Favorecer la ventilación, una correcta exposición a la luz solar, prevenir condiciones de humedad relativa alta al interior de la canopia.
- Evitar exceso de fertilización y riego.
- Retirar material contaminado del huerto.
- Poda en días con baja humedad relativa.
- Protección de heridas.
- Aplicación de control biológico para colonización puntos de entrada.

Referencias bibliográficas

Agrios, G.N. (2005). Plant Pathology. 5th Ed., Elsevier Academic Press, Amsterdam-Boston. 922 p.

Ahimera, N., Gisler, S., Morgan, D., and Michailides, T. 2004. Effects of Single-Drop Impactions and Natural and Simulated Rains on the Dispersal of *Botryosphaeria dothidea* Conidia. The American Phytopathological Society, Vol. 94, Nº 11: 1189-1197 p.

Latorre, B. 2018. Compendio de las Enfermedades de las Plantas. Ediciones UC. 733 p.

Soto, S., Barcos, J. y Rebufel, P. 2020. Cómo evitar la disminución de productividad en nogales ocasionado por enfermedades de la madera. Revista Mundo Agro Nº 124. 42-45 p.



INIA más de 50 años aportando al sector agroalimentario nacional

Más información:

INIA LA CRUZ / Chorrillos Nº 86

La Cruz, Región de Valparaíso

<http://biblioteca.inia.cl/link.cgi/fichas-tecnicas-y-manuales>

