

Podredumbre lanosa

Rosellinia necatrix



Fig. 1: planta de cerezo afectada por Podredumbre lanosa. Se observan cordones miceliares blanquecinos.
Foto: Pablo Pizzuolo.

Hospederos: frutales de pepita, carozo, nogal, pistacho, olivo, vid, algunos forestales, entre otros.

Órganos que afecta: raíces.

Fuentes de inóculo: raíces afectadas en el suelo, esclerocios.

DESCRIPCIÓN

Esta enfermedad, provocada por el hongo *Rosellinia necatrix* Prill. (fa. *Dematophora necatrix* Hartig.), afecta a cerca de 170 especies vegetales. Si bien la enfermedad está mencionada en todo el mundo, aparentemente es más dañina en aquellas zonas con clima templado cálido y subtropical. El patógeno se caracteriza por ser un habitante del suelo.

SÍNTOMAS Y DAÑOS

Las plantas afectadas manifiestan problemas de crecimiento, brotes débiles y cortos. En general el follaje se observa de un color verde más claro que el normal o ligeramente amarillento, puede notarse también la copa más rala como consecuencia de la caída de hojas. Las raíces de las plantas son directamente atacadas por el hongo. En ellas se puede observar una podredumbre de la zona cortical; inicialmente el tejido afectado presenta tonalidades ligeramente violetas o rosadas, posteriormente pardo oscuras a negras. Los signos se observan como cordones miceliares blanquecinos que abrazan externamente a las raíces (Fig. 1 y 2) o permanecen en la rizósfera alrededor de aquellas podridas. Puede verse a su vez, en raíces muy afectadas, micelio blanquecino con un aspecto lanoso (Fig. 3), similar al de cabellos largos; pueden diferenciarse luego

esclerocios negros. Si bien la enfermedad generalmente avanza en forma lenta, en ciertas ocasiones se manifiesta de modo apopléjico o de curso rápido. Suele asociarse esta última modalidad a plantas sometidas a diversos tipos de estrés, como crecimiento con temperaturas extremas, problemas de drenaje o falta de agua.



Fig. 2: raíces de vid afectadas por podredumbre lanosa. Se observan cordones miceliarios blanquecinos. Foto: Pablo Pizzuolo.



Fig. 3: planta de duraznero afectada por podredumbre lanosa. Se observa el micelio del hongo con aspecto algodonoso. Foto: Pablo Pizzuolo.

CONDICIONES PREDISPONENTES

El micelio del hongo permanece viable en las raíces afectadas en el suelo por varios años, lo cual constituye una importante fuente de inóculo. Las infecciones tendrían lugar por la penetración directa del micelio en las raíces más jóvenes de plantas susceptibles, su dispersión está a cargo del micelio que crece en el suelo trasladándose de raíz en raíz. Las esporas que produce en su fase asexual tienen baja viabilidad, mientras que las de su fase sexual rara vez se observan. Está última

forma de reproducción no ha sido vista, según nuestras observaciones, hasta el presente en la región de Cuyo. Suelos frescos con alto contenido de materia orgánica y húmedos son favorables para su desarrollo.

MANEJO

Es importante destacar que ninguno de los métodos de control empleados hasta el momento es verdaderamente eficaz por sí solo. Por ello suelen emplearse medidas sanitarias generales tendientes a impedir su introducción al cultivo o a limitar su desarrollo una vez que se encuentran presentes.

- Es conveniente conocer que la diseminación del patógeno a larga distancia ocurre por el transporte de plantas enfermas o de sustrato contaminado, por ello es importante que al momento de implantar un cultivo se haga con plantas sanas.
- Es conveniente evitar condiciones de estrés severo. Para ello se debe lograr un adecuado manejo del riego y drenaje o evitar la rotura y laceración de raíces.
- Son escasos los datos en cuanto a la resistencia de los portainjertos mayormente empleados. Ha sido observada una menor susceptibilidad en plantas de *Malus floribunda*, *Prunus mahaleb*, *P.*

cerasus. Entre los portainjertos utilizados para frutales de carozo, los menos susceptibles son Marianna y Myrabolan.

- El empleo de técnicas como la solarización contribuiría a disminuir el potencial de inóculo presente en el suelo. Podría combinarse esta última con la incorporación al suelo de biocontroladores como hongos del género *Trichoderma*, si bien no hay datos ciertos sobre su eficacia.
- En general, los tratamientos con fungicidas aplicados al suelo no son efectivos y suelen dejar residuos nocivos.

BIBLIOGRAFÍA E INFORMACIÓN ADICIONAL

Arjona-Girona, I. y López-Herrera, C.J. (2017). Study of a new biocontrol fungal agent for avocado white root rot. Biological Control.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.biocontrol.2017.08.018>

Cucchi, N. y Becerra, V. (2009). Manual de tratamientos fitosanitarios para cultivos de clima templado bajo riego. Sección III: Vid – Tomo 1 y 2. Ed. INTA. 876 pp.

Lucero, G., Lucero, H. y Pizzuolo P. (2015). Enfermedades que afectan al cerezo en Mendoza. En F.M. Tacchini ... et



al. Producción y comercialización de cereza en Mendoza, Argentina (pp. 259-288). Mendoza, Argentina. Fundación IDR. ISBN: 978-987-45812-0-4.

Nakamura, H., Yukari Uetake, Y., Arakawa, M., Okabe, I., y Matsumoto, N. (2000). Observations on the teleomorph of the white root rot fungus, *Rosellinia necatrix*, and a related fungus, *Rosellinia aquila*. Mycoscience 41 (5): 503-507. <https://doi.org/10.1007/BF02461671>

Ogawa, J.M. & English, H. (1991). Diseases of temperate zone tree fruit and nut crops. Oakland, USA. University of California, Division of agriculture and natural resources Publication 3345. 461p.

Ponti I. y Laffi, F. (1993). Malattie critogamiche delle piante da frutto. Verona, Italia. Edizioni L'informatore Agrario. 240p.

Wilcox, W.F., Gubler, W.D. y Uyemoto, J.K. (2015). Compendium of Grape Diseases, Disorders, and Pests. 2° Edition, St. Paul, Min., USA. APS Press. 232p. ISBN: 978-0-89054-479-2.

<https://doi.org/10.1094/9780890544815>

