

XANTHOMONA CAMPESTRIS pv. pruni

Xanthomonas campestris pv. *pruni* está descrita como una bacteria patógena de los órganos aéreos, capaz de desarrollarse sobre las hojas de los vegetales que parasita. Está considerada de cuarentena por la Unión Europea.

Fue identificada en los EE.UU. en 1903. Actualmente, está presente en numerosos países de Europa y se considera establecida en Italia, Eslovenia, Bulgaria, Francia, Rumania y Rusia. Puede causar graves daños en frutales de hueso, tanto en las hojas como en los frutos.

Especies afectadas. Afecta principalmente a plantas del género *Prunus* spp., especialmente almendro, melocotonero, nectarino, cerezo, ciruelo, albaricoque; *Prunus salicina* y especies exóticas como *P. Davidiana* y *P. Laurecarasus*. Los híbridos de *P. Japonica* y *P. Salicina* son generalmente más susceptibles que los ciruelos europeos.

Síntomas y daños. Los síntomas aparecen primero en las hojas y después pueden hacerlo en frutos y ramas. Los daños varían en función de la especie, variedad y condiciones meteorológicas.

En las hojas, se manifiestan como unas pequeñas manchas entre 1 y 5 mm de diámetro, de forma irregular o angulosa, de color verde pálido o amarillento, limitadas por los nervios de las hojas, y que se necrosan. Estas manchas aparecen en mayor cantidad alrededor del nervio central y en la punta de la hoja. El centro de la mancha puede secarse y desprenderse (cribado), las hojas amarillean, empezando por la punta y caen prematuramente, pudiendo producir una gran defoliación.

Los primeros síntomas sobre los frutos pueden aparecer entre 3 y 5 semanas después de la caída de los pétalos, en forma de pequeñas manchas de color verde claro y de aspecto acuoso que con el tiempo se necrosan. Las manchas van creciendo y pueden llegar a unirse. Pueden aparecer grietas en fruto y en ocasiones exudados bacterianos.

También pueden producir sintomatología sobre ramas que se denominan chancros. Existen 2 tipos de chancros:

- Chancro de primavera: pequeñas ampollas acuosas oscuras cuando salen las hojas y con un halo verdoso, que pueden rodear la rama produciendo la muerte.

- Chancro de verano: se ven como manchas rojizas más o menos oscurecidas en la base de las inserciones foliares que se necrosan.

Al descortezar se observan lesiones en la zona subcortical que aparece de color pardo rojizo, con aspecto húmedo o graso en las zonas en que la bacteria está activa.

Biología. La supervivencia en el entorno físico es limitada en el tiempo y la supervivencia en las hojas infectadas del suelo es discutida. La supervivencia invernal se produce en las yemas y en las cicatrices de las hojas y en el ciruelo japonés en los chancros. Las primeras infecciones se dan al principio de la primavera si las condiciones son favorables. Después se pueden infectar los frutos jóvenes. La penetración es a través de los estomas o pequeñas heridas.

Los primeros daños aparecen unos 10 días después de la penetración de la bacteria. Es necesaria la presencia de agua libre para liberar la bacteria. Lluvias frecuentes y temperaturas elevadas (20-24°C) favorecen un desarrollo rápido de la enfermedad. Un tiempo frío y seco es desfavorable a la enfermedad. Hay que tener en cuenta las condiciones que se den entre 4 y 6 semanas después de la floración.

La propagación de una parcela a la vecina de forma natural puede producirse en pocos meses. La propagación a grandes distancias es a través de material vegetal infectado. La utilización de utensilios contaminados en las diferentes labores dispersan la enfermedad en las parcelas de una explotación. Hay diferente sensibilidad varietal a la enfermedad.

Medios de Lucha. No existe ningún medio de lucha directa contra esta enfermedad, por lo que hay que actuar de forma preventiva. Cuando se realicen nuevas plantaciones se deberían utilizar plantas sanas que al ser adquiridas lleven adjunto el correspondiente Pasaporte Fitosanitario CE. Se debe evitar el riego por aspersión en las semanas posteriores a la floración.

En las zonas donde la enfermedad es endémica se recomienda eliminar las ramas afectadas, desinfectar los utensilios de poda, quemar los restos de la poda y realizar tratamientos químicos preventivos con productos cúpricos a la caída de la hoja y antes de la floración.

Situación en la Comunitat Valenciana. Como consecuencia de la detección de focos aislados de la bacteria, la Conselleria de Agricultura, Pesca y alimentación publicó en el año 2007 la Orden de 27 de julio, por la que se adoptan medidas fitosanitarias para la erradicación y control del organismo nocivo *Xanthomonas campestris* pv. *pruni*. El artículo 2 de la mencionada Orden (Medidas fitosanitarias cautelares) establece que los servicios técnicos adscritos a la Dirección General competente en materia de Sanidad Vegetal y Protección Fitosanitaria, o designados por ésta, realizarán prospecciones sistemáticas en plantaciones frutícolas en plantas y material vegetal, excepto semillas, hospedantes del parásito; mediante unos puntos permanentes dentro de una red de vigilancia tendente a detectar la presencia de síntomas de *Xanthomonas campestris* pv. *pruni*, tanto por inspecciones visuales como por análisis en laboratorio de muestras de plantas sospechosas, de primavera a otoño.

Normativa: Orden de 27 de julio de 2007, por la que se adoptan medidas

fitosanitarias para la erradicación y control del organismo nocivo *Xanthomonas campestris* pv. *pruni*.



MANCHAS NECRÓTICAS Y ANGULARES ACEITOSAS EN HOJA DE MELOCOTONERO.



Chancros en rama de almendro



Manchas foliares necróticas en almendro