



Fitopatología – Enfermedades en frutales:

Cáncer bacterial en cerezo

Paz Millas O. – Andrés France I. / INIA Quilamapu
pmillas@inia.cl

Nombre científico

Pseudomonas syringae pv. *syringae*.

Subdivisión y clase

Rhodobacteria: Gamma Proteobacteria.

Hospedantes

Afecta principalmente al cerezo, pero también ataca a un amplio rango de frutales de carozo y otras especies, incluyendo pomáceas.

Distribución e importancia económica

Es un patógeno de distribución mundial. Es la enfermedad más importante del cerezo en Chile. Además de disminuir los rendimientos, produce importantes pérdidas de árboles en los huertos.

Descripción y ciclo

Pseudomonas syringae es una bacteria de forma bacilar, gram negativa, que se encuentra normalmente en el ambiente y que se disemina por el agua de lluvia, viento y material para injertar infectado.

Dentro de su ciclo, la bacteria tiene una fase epífita y una endofítica. En las estaciones cálidas y secas, la bacteria vive como epífita sobre las hojas sin causar lesiones y sobreviviendo en dardos no sintomáticos y en bordes o al interior de canchros. Cuando empieza el tiempo lluvioso y frío, la bacteria empieza su fase endofítica al ingresar a la planta por estomas, grietas de crecimiento, cicatrices por caída de hojas y heridas. Una vez dentro de la planta,

la bacteria se mueve sistémicamente. Esta enfermedad se favorece en períodos de lluvia continua y frío, sobre todo cuando se alcanzan temperaturas bajo cero durante la noche. La enfermedad alcanza su máxima actividad a fines de otoño, invierno y principios de primavera.

Síntomas

El síntoma de la enfermedad en cerezo varía dependiendo de la parte de la planta infectada, la variedad, la cepa del patógeno y las condiciones ambientales al momento de la infección. Los síntomas característicos incluyen: canchros que exudan goma, anillados, atizonamiento de dardos, muerte de ramillas, lesiones en frutos y hojas, disminución de los rendimientos.

Las hojas afectadas muestran lesiones acuosas que luego se tornan pardo rojizas (**Foto 1**) y finalmente se desprenden, asemejándose al daño de “tiro de munición” causado por *Corineo*. En frutos aparecen lesiones hundidas oscuras.

En el tronco, cercano a los canchros, puede observarse bajo la corteza una decoloración parda que se extiende por toda el área afectada, pero que no profundiza en la madera (**Foto 2**). En cortes transversales de las ramas afectadas se puede observar un anillo pardo, inmediatamente bajo la corteza. Las partes más necrosadas de la corteza forman canchros con abundante exudación de goma (**Foto 3**), canchros grandes interrumpen la circulación de sabia y el extremo de la rama se seca.



Métodos de control

El control debe tener un enfoque preventivo, ya que no existen controles curativos efectivos que permitan erradicar la enfermedad una vez que la bacteria colonizó endófitamente la planta.

Las medidas preventivas deben partir en la plantación, por lo que tanto las plantas (portainjertos) como el material para injertar, deben estar sanos y desinfectados con cobre y aplicaciones de antibióticos. Además:

- Evitar sistemas de poda que permitan acumulación de agua en las inserciones de las ramas.
- Aplicar cobre cada 10-15 días, desde inicio hasta fin de caída de hojas y durante yema hinchada.
- Realizar un buen control de malezas en el huerto para no favorecer la humedad ambiental.
- Durante el verano se deben cortar y eliminar ramas secas, extirpar los canchros de mayor tamaño, cauterizar con soplete y cubrir las heridas de estas labores con pasta fungicida.
- En árboles donde el daño es generalizado se recomienda eliminar y quemar la madera.



Foto 1. Lesiones pardo rojizas en hojas causadas por *P. syringae* pv. *syringae*.



Foto 2. Mancha parda bajo la corteza característica de cáncer bacterial.



Foto 3. Cancros en tronco con exudación de goma oscura.

INIA más de 50 años
 aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.

Más información: Paz Millas O. INIA Quilamapu, pmillas@inia.cl

www.inia.cl