

Aplique un control preventivo

CÁNCER BACTERIAL DEL CEREZO

Magdalena Cruz A.

El cáncer bacterial del cerezo es una enfermedad asociada a la bacteria *Pseudomonas syringae syringae*, habitante natural de la superficie foliar que puede causar daño cuando coincide un hospedero susceptible con factores predisponentes a la enfermedad.

Infección

La bacteria puede penetrar por los estomas de las hojas, alcanzando las yemas axilares y la ramilla a través del sistema vascular. Esta penetración es mayor luego de una helada en primavera, cuando un descenso lento de la temperatura forma cristales en los espacios intercelulares, expulsando el aire y concentrando el contenido celular por deshidratación, sin causar la muerte de los tejidos. Al ascender la temperatura se produce el descongelamiento, y por descompresión del material sólido de la célula las gotas de agua sobre la superficie de la hoja son succionadas hacia los espacios intercelulares, arrastrando con ellas a los microorganismos presentes. Otros sitios de infección son las lenticelas en las ramillas, las grietas en las escamas de yemas en latencia, los cortes de poda y las heridas causadas por insectos. Ocasionalmente la bacteria infecta ramilletes florales y frutos inmaduros. La infección es favorecida por una alta humedad ambiental y temperaturas entre -0.5°C y -2°C , con un rango óptimo para el desarrollo de síntomas de 15°C a 25°C .



Cerezo afectado por cáncer bacterial en su eje principal.

Síntomas

La bacteria causa rompimiento de la célula apareciendo heridas cancerosas (Foto), con abundante exudación de goma en las bifurcaciones de ramas, base de las yemas y cortes de poda. El área afectada se presenta hundida y más oscura que el tejido sano. Las hojas sobre una región anillada por un cáncer presentan síntomas de falta de nutrientes y al cabo de algunas semanas la ramilla afectada muere. La mayoría de las yemas infectadas en latencia mueren antes de brotar, pero a veces crecen normalmente en primavera para morir a comienzos de verano.

La producción de goma o 'gomosis' no es un síntoma exclusivo del cáncer bacterial, pudiendo deberse a diferentes causas, como infecciones virales que acentúan

el daño causado por otros parásitos y por desbalances hídricos y nutricionales. El exceso de boro (más de 140 ppm en las hojas) provoca la muerte regresiva de ramillas acompañada de exudación de goma. La falta de este elemento (menos de 20 ppm) produce la muerte de yemas a comienzos de primavera. Síntomas similares en verano pueden estar relacionados con una deficiencia de cobre. Un análisis foliar de los árboles, efectuado entre mediados de enero y fines de febrero, permite conocer su estado nutricional.

Control preventivo

La estrategia más efectiva para enfrentar el cáncer bacterial del cerezo radica en contrarrestar los factores predisponentes, aplicando las siguientes medidas:

- Establecer el huerto con plantas sanas. El árbol puede venir infectado desde el vivero por el patrón o yemas con la bacteria. Esta situación se agrava cuando se usa como patrón guindo ácido recolectado directamente desde sierpes provenientes de plantas madres silvestres infectadas.
- El exceso de humedad o la falta prolongada de agua y las heladas favorecen la enfermedad. Al escoger sectores con temperaturas invernales moderadas, se debe seleccionar variedades que tengan menores requerimientos de frío para romper el receso de las yemas y tener una floración uniforme. La plantación en camellones es útil para un mejor control de la humedad y aireación del suelo.

- Podar a comienzos de verano. Desinfectar las herramientas de poda con una solución de hipoclorito al 2%.
- Proteger los cortes inmediatamente después de efectuados usando una mezcla de pintura látex y fungicida para hongos de la madera. En caso de no disponer de este fungicida usar únicamente pintura, la que actúa como sellante en la herida. La pintura no debe contener metales pesados porque son fitotóxicos.
- Evitar exceso de fertilizantes, especialmente nitrógeno, y no aplicarlos tardíamente en la temporada, al igual que los riegos, para no promover nuevas brotaciones. Los tejidos nuevos son más propensos a la colonización bacteriana cuando se presentan las primeras heladas en otoño.
- Mantener el pH del suelo entre 6,0 y 6,5 para un mejor crecimiento de las raíces y vigor del árbol. En la fertilización nitrogenada se debe preferir fuentes neutras de este elemento, como nitrato de amonio cálcico, a otros de reacción fuertemente ácida, como el fosfato diamónico, el sulfato de amonio y la urea.
- En un huerto establecido no es posible corregir mediante encalado la acidez en torno a las raíces. En esa situación debe utilizarse fertilizantes de reacción básica, como nitrato de calcio, nitrato de potasio y salitre.
- Controlar posibles ataques de nemátodos que puedan debilitar la planta.
- El control químico se basa en la aplicación preventiva de productos cúpricos en otoño y a salida de invierno, antes de yema hinchada. Esta práctica protege de una infección inicial, pero no impide el avance de la enfermedad una vez que la infección ha ocurrido. La efectividad de este tratamiento es reducida por la aparición de resistencia en el patógeno, al igual que con el uso de antibióticos, como la estreptomina.

