

El cancro bacteriano del kiwi
Fernández MV, Piwowarczuk CE & Sandoval MC

Cátedra de Fitopatología. FCA- UNLZ
e-mail: m-victoria-fernandez@hotmail.com

El cancro bacteriano del kiwi es una enfermedad causada por la bacteria *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (PSA). Ésta es la enfermedad más relevante a nivel mundial para todas las especies y variedades de kiwi por los graves daños que produce (Figura 1). Afecta a la producción de kiwi en Nueva Zelanda, Italia, Chile y otros países.



Figura 1. Planta de kiwi severamente afectada por el cancro bacteriano del kiwi

Síntomas

Ramas/tronco: al principio de la primavera aparecen abundantes exudados de color rojo-naranja oxidado y/o de color blanco, asociados a los canchros y heridas que se forma en las ramas o en el tronco de las plantas afectadas (Figura 2). Si levantamos la corteza de estas zonas se aprecia una necrosis vascular de tonalidad rojiza indicando la presencia de la bacteria (Figura 3).



Figura 2. Exudados bacterianos de *P. syringae* pv. *Actinidiae*



Figura 3. Necrosis vascular rojiza causada por *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*

Botones y flores: se produce un marchitamiento de los capullos y las flores con la consecuente pérdida del fruto (Figura 4).

Hojas: en el verano, son más visibles los síntomas en hojas, donde aparecen manchas necróticas angulares de color marrón oscuro, rodeadas generalmente de un halo amarillo (Figura 5). Según las condiciones ambientales pueden producirse también exudados de la bacteria.

Frutos: Colapso de su crecimiento debido a la muerte de las ramas afectadas.

PSA puede causar la muerte de las plantas en caso de grave infestación, preferentemente en las variedades más sensibles y en plantaciones jóvenes.



Figura 4. Síntomas en botones florales



Figura 5. Típico síntoma en hoja del cancro bacteriano del kiwi: manchas marrones angulares con halo clorótico amarillo

Situación actual en Argentina

En nuestro país, PSA es considerada como plaga de importancia cuarentenaria ausente. La detección de la enfermedad en Chile representa un riesgo potencial muy alto de introducción de la bacteria. La medida tomada por el Senasa fue la emisión de la Resolución Senasa 589/13, que declara el alerta fitosanitario. La misma establece la implementación de acciones preventivas. Entre las cuales se destacan: reforzar la inspección en puntos de ingreso, fundamentalmente de material de propagación y polen de kiwi, ya que representan las principales vías de dispersión; ejecución de un sistema de vigilancia fitosanitaria para detectar en forma precoz un eventual foco de la enfermedad que permita reaccionar en forma rápida y efectiva, evitando su establecimiento. Para ello se realizan monitoreos sistemáticos en todas las plantaciones y viveros de kiwi en búsqueda de síntomas sospechosos de la enfermedad.

Entre septiembre de 2014 y junio de 2015 se han monitoreado 52 establecimientos entre plantaciones en producción y operadores de material de propagación tomando un total de 164 muestras, en su mayoría asintomáticas, que fueron analizadas en el laboratorio del Senasa. Este trabajo permitió detectar 4 plantas positivas para la bacteria PSA, de las cuales sólo una manifestaba sintomatología sospechosa en hojas. Todas las muestras corresponden a establecimientos productores del partido de

General Pueyrredón, Buenos Aires. Las plantas muestreadas que resultaron positivas para la bacteria se erradicaron.

Asimismo, se han brindado capacitaciones y charlas técnicas para monitores, productores, viveristas, asesores y demás integrantes de la cadena productiva del kiwi, con el fin dar a conocer la problemática y poder realizar un trabajo en forma conjunta entre el sector público y privado.

Bibliografía

Balestra, G.M., Mazzaglia, A., Quattrucci, A., Renzi, M. & Rossetti, A. 2009. Current status of bacterial canker spread on kiwifruit in Italy. *Australasian Plant Disease Notes*, 4, 34-36.

Lanfranchi, R., Landa, M., Belgorodsky, L. Rodríguez, F. Bekier, F. Manna, M. y Gómez, M. 2015. Protocolo para la Detección e identificación de *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* agente causal del “cancro bacteriano del kiwi”. Libro de resúmenes: XV Jornadas Fitosanitarias Argentinas/ compilado por Margarita Sillon, Ma. Alejandra Favaro, Florencia Magliano, Eleodoro Del Valle, Roxana Maumary, e Isabel Bertolacini. Universidad Nacional del Litoral. Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias, Kreder 2805, CP 3080 Esperanza, Santa Fe. 1º ed., octubre 2015. ISSN 2451 – 8069. P. 90.

Mansilla, J.P., Abelleira, A., Aguin, O. y Salinero, C. 2011. *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* responsable del cancro bacteriano en *Actinidia* spp. Estación Fitopatológica do Areeiro Actinidia spp. EFA 59/11: *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*. Estación Fitopatológica do Areeiro. Deputación . de Pontevedra, España.

Mirco, M.V., Nedilskyj, M., Ortiz, D., von Baczko, O.H., Cacace, E. y Ruffo, G. 2015. Prevención y erradicación del cancro bacteriano del kiwi. Libro de resúmenes: XV Jornadas Fitosanitarias Argentinas/ compilado por Margarita Sillon et al. Universidad Nacional del Litoral. Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias, Kreder 2805, CP 3080 Esperanza, Santa Fe. 1º ed., octubre 2015. ISSN 2451 – 8069. P. 227.

von Baczko, O. H., Nedilskyj, M. y Ortiz, D. 2014. Acciones de prevención del cancro bacteriano del kiwi. Libro de resúmenes del 3º Congreso Argentino de Fitopatología. Leonardo Daniel Ploper (Ed.). Asociación Civil Argentina de Fitopatólogos. 4, 5 y 6 de junio. San Miguel de Tucumán, Tucumán, República Argentina. ISBN 978-987-24373-1-2. P. 522.