



## CONTROL DE PSA DEL KIWI EN OTOÑO DE 2023

### INTRODUCCIÓN

La Psa (*Pseudomonas syringae pv actinidiae*) volvió a atacar en “*gloria y majestad*” la temporada 2022-23, provocando graves pérdidas en las zonas productoras de kiwis de nuestro país.

Los ataques más intensos ocurrieron en aquellas localidades con mayor incidencia de heladas de otoño, demostrando nuevamente la influencia de éstas, en la infección y desarrollo de la enfermedad. Esto lo pudimos verificar con claridad al comparar sectores y observar daños crecientes hacia zonas más bajas y de alto riesgo de heladas dentro de los mismos huertos.

**¿Cuáles creemos que fueron los factores más importantes que gatillaron la enfermedad?** Junto con reafirmar la importancia de la aplicación de todas las prácticas de manejo y programa de pulverizaciones “*pulcros*” recomendados en los “**instructivos de temporadas pasadas**”, aprendimos que el error cometido en esta campaña fue pensar que el control de la Psa tenía que iniciarse a continuación de la cosecha, en lugar de implementar los controles necesarios desde antes de ésta, con la ocurrencia de clima húmedo, pero sobre todo con heladas.

### **Control integrado ¡no sólo un programa de aplicaciones!**

Las enfermedades de madera como la Psa y otras del kiwi comienzan a gestarse con el estrés de los veranos crecientemente secos y calurosos, que provocan mayor debilidad de las plantas y menor capacidad interna de defensa contra las amenazas como la Psa, al llegar los climas húmedos y heladas de otoño, invierno y primavera.

Por esto no dejaremos de insistir – a riesgo de *parecer majaderos* – en la importancia de un buen riego, plantas bien nutridas, pero sin excesos de nitrógeno, sin sobrecargas y apoyadas por productos anti estrés de naturaleza química y/o biológica, como varios presentes en nuestro mercado.

### **Cuidado con excesos y sub dosis de cobres y antibióticos**

También cabe recordar la conveniencia de evitar las aplicaciones excesivas de productos cúpricos y en dosis superiores a las necesarias para el control de la enfermedad, que en productos particulados no deben ser sobre 100 g/100 L de Cu metálico, ni bajar dosis de 50 g, para no favorecer el desarrollo de resistencia de la bacteria.



Asimismo, en este programa hemos preferido evitar los antibióticos en otoño, utilizándolos preferentemente como alternativa suplementaria en primavera, ya que no son autorizados en pre cosecha y existen buenos productos protectores y elicitors contra Psa para usar en post cosecha.

## MANEJOS RELEVANTES CON ATAQUES EN LA TEMPORADA

**1) Poda sanitaria:** faena previa a otoño, con serrucho, tijerón y tijeras, que a veces requiere refuerzo con motosierras, eliminando toda madera seca o deteriorada, incluyendo cargadores o una fracción de ellos, sub-brazos y brazos madres.

Las herramientas deben desinfectarse entre plantas y la madera enferma retirarse del huerto, para ser quemada o enterrada.

**2) Control de heladas:** los campos deben preparar desde entrada de otoño (mediados de marzo) sus sistemas de control “activo”, sin descuidar las prácticas de control “pasivo” (especialmente los sin control activo), para minimizar su incidencia y severidad. Esto debido a que las heladas tempranas de otoño y su acumulación a lo largo de esta estación y posteriormente durante primavera, han sido un factor desencadenante muy importante de los ataques de esta enfermedad en Chile, como en otras zonas del mundo.

**3) Programa de pulverizaciones:** a continuación, se propone un programa pensado para zonas y/o huertos con alta presión de Psa en la temporada 2022 – 23.

El objetivo es servir de guía para el programa definitivo de cada kiwal, que requiere adecuaciones a sus realidades propias, especialmente al clima cambiante que caracteriza los últimos tiempos.

Finalmente, estaremos actualizando la estrategia de control en base a boletines mensuales, para así abordar de mejor manera el **pulso de la temporada y adelantarnos a los eventos climáticos desfavorables.**

