



## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INIA

Proyecto: Desarrollo de estrategias de mitigación para la enfermedad de Sharka, causada por *Plum pox virus* raza D.



# Virus de la Sharka

**Dra. Mónica Madariaga V.** /INIA La Platina.  
mmadariaga@inia.cl

**Figura 1.** Síntomas de PPV en fruta de nectarino. En la imagen se puede apreciar argollas cloróticas de bordes difusos.

### Introducción.

El virus de la Sharka es causante de una de las enfermedades de origen viral más devastadora que afecta a frutales de carozo. La presente ficha técnica tiene como finalidad entregar a los actores del rubro, un material de apoyo a utilizar en las instancias de capacitación que se realizarán bajo el alero del proyecto apoyado por FIA "Desarrollo de estrategias de mitigación para la enfermedad de Sharka, causada por *Plum pox virus* raza D"

### Clasificación taxonómica:

- Orden: Patatavirales
- Familia: Potyviridae
- Género: Potyvirus
- Especie: *Plum pox virus*
- Abreviación: PPV

### Hospederos:

*Plum pox virus* es el agente causal de la enfermedad de Sharka, la cual es considerada una virosis devastadora y con serias implicancias económicas. Esta enfermedad afecta a los integrantes del género *Prunus*, siendo las siguientes especies las que se ven mayormente afectadas:

damasco (*Prunus armeniaca*), ciruelo europeo (*Prunus domestica*), ciruelo japonés (*Prunus salicina*) y duraznero (*Prunus persicae*). Ciertas razas específicas del virus, que no están presentes en Chile, afectan guindo (*Prunus cerasus*) y cerezo (*Prunus avium*).

### Distribución e importancia económica:

La enfermedad de Sharka fue descrita por primera vez en Europa del Este, específicamente en Bulgaria (Atanasoff, 1933). Desde esa época, la Sharka ha causado importantes pérdidas económicas en diferentes países de Europa. Posteriormente, en la década de los 90, la enfermedad fue determinada en América del Sur, América del Norte y Asia. Es así como PPV está presente en la mayoría de las zonas productoras de frutales de carozo. No obstante, hay regiones libres de esta enfermedad.

Debido a las importantes implicancias económicas que causa la Sharka, es considerada en todo el mundo como una enfermedad cuarentenaria, esto significa restricción y fiscalización en el movimiento del material vegetal (plantas, ramillas o yemas) entre una región y otra. El virus no se transmite por semilla, por lo tanto, el movimiento de fruta no está restringido.



### Descripción de la enfermedad y sintomatología:

La enfermedad de Sharka es ampliamente conocida por la sintomatología llamativa que causa en la fruta y hojas a modo de argollas cloróticas (**Figuras 1 y 2**). Dependiendo de la variedad es la claridad en la manifestación de síntomas.

Actualmente se conocen diez razas del virus de la Sharka, siendo la raza Marcus, conocida como raza M, la más severa. En Chile está presente la raza Diderón (raza D), la cual afecta damasco, ciruelo, duraznero y nectarino y se caracteriza porque su diseminación mediante el vector (pulgon), es menos eficiente que la raza M.

### Diseminación:

La enfermedad de Sharka se manifiesta en forma aleatoria dentro de un huerto. Desde que aparecen los primeros árboles infectados el virus comienza a diseminarse a corta distancia, es decir a otros árboles del huerto. El virus no puede existir fuera del hospedero, por lo tanto, se mueve de una planta a otra mediante vectores que son los pulgones. Para ello basta con que el áfido realice una picada de prueba en una planta enferma para adquirir el virus y al probar otra planta lo transmite inmediatamente. Debido a la facilidad con la que el pulgón adquiere y transmite el virus, el control químico de vectores no es un medio absoluto para controlar la infección, pues para evitar la inoculación del virus se requiere impedir que el pulgón ingrese a la plantación. Dentro del huerto el virus también se mueve de una planta a otra mediante injerto de raíces, situación que ocurre naturalmente.

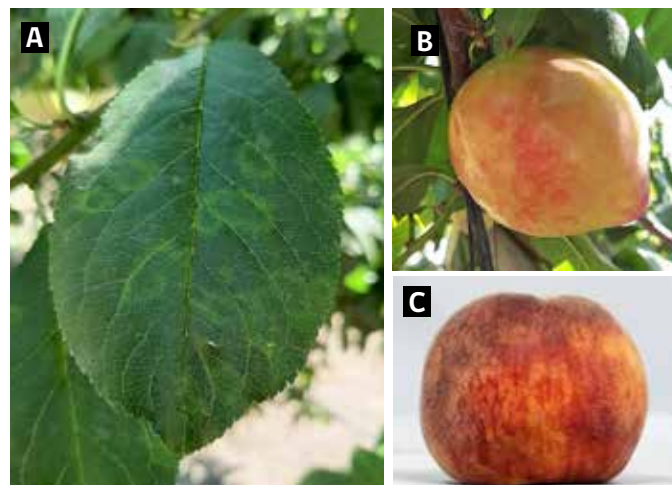
La diseminación del virus también se realiza a larga distancia mediante el movimiento de material de propagación (estacas, yemas, plantas enraizadas), a excepción de semillas.

### Control:

Las enfermedades causadas por virus no tienen control químico, sino que este es preventivo. Entre las principales estrategias de control diseñadas para evitar la diseminación del virus a larga distancia, está la restricción de movimiento de material infectado entre regiones y el control sobre la producción de plantas de carozo.

Dentro de un huerto, la primera medida de control es el establecimiento con material proveniente de viveros establecidos que acrediten la venta de plantas libres de PPV. Una vez establecido el huerto, el control de pulgones pasa a ser la siguiente medida preventiva.

Finalmente, cuando se determina una planta infectada dentro de un huerto la principal medida de control es la erradicación inmediata, la cual consiste en el arranque de la planta, la quema o chipeado de todas las partes de la planta y la aplicación de herbicida en el suelo para eliminar el resto del material vegetal (raíces). Esta medida es muy importante, pues una planta infectada es una fuente de inóculo para que desde allí se disemine el virus al resto del huerto.



**Figura 2.** A) Síntomas de PPV en hojas de ciruelo. B) Síntomas de PPV en fruta de ciruelo. C) Argollas difusas en fruto de duraznero.

**INIA más de 55 años  
aportando al sector agroalimentario nacional**

Más informaciones:

INIA LA PLATINA, Avda. Santa Rosa 11610,  
La Pintana, Santiago, Región Metropolitana.

[www.inia.cl](http://www.inia.cl)



Apoiado por:



Ejecutado por:

