

# Virus del enanismo de los *Prunus*

PDV



Virus del enanismo de los *Prunus*. Se observa a la izquierda infección en GF 305 (*P. persica*), planta indicadora muy sensible a los virus. Foto: Diana Marini.

**Hospederos:** *Prunus* y otras especies de la familia Rosaceae.

**Órganos que afecta:** hojas, tallos, yemas, flores y frutos.

**Fuentes de inóculo:** material de propagación (yemas, portainjertos y semillas infectadas); también es transmitido por polen.

## DESCRIPCIÓN

El enanismo de los *Prunus* es causado por el Prune Dwarf Virus (PDV), un virus fitopatógeno de la familia Bromoviridae y del género Ilarvirus. La enfermedad fue observada por primera vez en Francia en 1768 y en Inglaterra en 1839. El virus tiene alta incidencia y severidad en todas las áreas donde se cultivan frutales de carozo en el mundo. En relevamientos realizados de alrededor de un 5% de las plantas madres de durazneros inscritas por los viveros en Mendoza, el 36% resultó enfermo con infecciones producidas por un virus (PNRSV 19%, PDV 13% y ACLSV 4%), mientras que un 15% de las plantas presentaron infecciones mixtas con dos o más de los virus mencionados (Marini et al., 2011).

## SÍNTOMAS Y DAÑOS

La intensidad de los síntomas depende del hospedero, de la raza del virus, de la temperatura y edad de la planta. El PDV presenta síntomas muy diferentes en distintas plantas e incluso sobre el mismo árbol. En combinación con Prunus Necrotic Ringspot Virus produce una enfermedad llamada "Peach Stunt Disease", que causa severas detenciones del crecimiento e importantes pérdidas de rendimiento. Entre los síntomas más comunes se citan: acortamiento de los entrenudos, reducción en el número y detención en el desarrollo de

yemas foliares, brotación desapareja (escoba de bruja). En las hojas pueden presentarse márgenes ondeados y con tendencia a enrollarse hacia adentro, amarillamiento, manchas, anillos o moteado clorótico, y patrones lineales. También puede generar disminución del tamaño y caída de hojas, reducción del número de yemas florales y de frutos. Tanto el PDV como el PNRSV producen una enfermedad insidiosa y crónica en la planta, que provoca una disminución de rendimiento entre un 5 y 15% anual. La presencia de ambos virus, en la misma planta, puede producir pérdidas de rendimiento de hasta un 30% anual (Ogawa *et al.*, 1995). Además estos virus producen problemas en vivero, bajo prendimiento de yemas, menor vigor y muerte de plantas (Marini, 2000).

## CONDICIONES PREDISPONENTES

El virus se inactiva entre los 46-54°C y su longevidad *in vitro* es de algo más de seis horas. La manifestación de síntomas se da a inicios de brotación; luego cuando las temperaturas se incrementan, hacia fines del verano, los síntomas pueden enmascarse.

## MANEJO

- Usar plantas libres de virus.

## BIBLIOGRAFÍA E INFORMACIÓN ADICIONAL

Crople, Gilmer & Posnette. 1968. Necrotic ring spot and prune dwarf viruses in Prunus and in herbaceous indicators. *Annals of Applied Biology*. 53 (2): 325.

George & Davidson. 1965. Effects of necrotic ring spot and sour cherry yellows on the growth and yield of young sour cherry trees. *Canadian Journal of Plant Science*. 45 (6): 383.

Marini, D.B.; Farrando, R.J.; Ojeda, M.E.; Emili, S.; Sureda G.; Reina O.. 2011. Incidencia de los principales virus que afectan a los frutales de carozo en plantas madres de duraznero de viveros inscriptos en la provincia de Mendoza. 2° Congreso de Fitopatología de la AAF. 1 al 3 de Junio de 2011. Mar del Plata. Buenos Aires, Argentina

Marini, D. B. 2000. Influencia de los Ilarvirus en la mortalidad de injertos en plantas de vivero del duraznero O'Henry (*Prunus pérsica* Batsch L.). *Horticultura Argentina* 19 (46): 86 Abstract. Ene-Jun. 2000.

Nyland, G. & Moore, J. D.: Prune dwarf. In: Gilmer, R. M.; Moore, J. D.; Nyland, G., Welsh, M. F., & Pine, T. S. (eds.): *Virus Diseases and Noninfectious Disorders of Stone*



Fruits in North America. U.S. Dept. of Agric.; Agric.  
Handbook No . 437, Washington 1976, 179-190.

Ogawa, J.; Zehr, E.; Bird, G. Ritchie, D.; Uriu, K. &  
Uyemoto, J. 1995. Compendium of Stone Fruit. The  
American Phytopathological Society. Pp. 98.

[Prune Dwarf Virus. “Virus del enanismo del ciruelo”.](#)  
[Acrónimo: PDV Introducción: Razas: Sensibilidad de los](#)  
[patrones de c](#)

