

Virus del anillado necrótico de los *Prunus* PNRSV



Síntomas producidos por PNRSV en hojas de duraznero
GF 305 (*P. persica*), indicadora muy sensible al virus.

Foto: Diana Marini.

Hospederos: todas las especies cultivadas del género *Prunus*, rosa y lúpulo.

Órganos que afecta: hojas, troncos, flores, yemas, frutos.

Fuentes de inóculo: material de propagación (yemas, portainjertos y semillas infectadas); también es transmitido por polen. Las abejas y trips pueden transmitir la enfermedad. No se transmite por implementos de labranza.

DESCRIPCIÓN

El virus del anillado necrótico de los *Prunus* (PNRSV) es un virus fitopatógeno ampliamente difundido que afecta a especies del género *Prunus* (durazneros, nectarinos, ciruelos, cerezos y almendros). El virus pertenece a la familia Bromoviridae y al género Ilarvirus. 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

El síntoma característico consiste en anillos cloróticos que se tornan necróticos en brotes tiernos, luego la parte necrosada se cae, dejando las hojas agujereadas que puede llegar en casos muy intensos a dejar sólo las nervaduras principales e incluso causar la muerte de brotes y ramas. Este síntoma suele confundirse con el producido por la viruela de los frutales. También son comunes las infecciones latentes, con síntomas enmascarados, tales como crecimiento más lento, menor tamaño de plantas, disminución de la cantidad de fruta, reducción del diámetro del tronco y de la vida útil de los

cultivos perennes. La raza rugose mosaic causa manchas cloróticas que luego se vuelven necróticas, enaciones en las hojas, maduración despereja de frutos, a veces deformados y marchitamiento en árboles de cerezo. La raza almond cálico causa mosaico en hojas de almendro y falta de brotación.

PNRSV produce daños económicamente importantes, como fue demostrado en más de 14 años de ensayos en durazneros para industria en EE.UU., que mostraron pérdidas anuales de 3,75 t/ha. En infecciones mixtas con Prune Dwarf Virus produce una enfermedad llamada 'Peach Stunt Disease' con importantes pérdidas de rendimiento. También produce importantes daños en prendimiento de yemas y vigor de plantas de vivero. En un ensayo en el este de Mendoza se encontró una disminución en el prendimiento de injertos del 35% de yemas del cultivar de duraznero O'Henry infectadas con PNRSV y PDV sobre el portainjerto Nemaguard, en comparación con las yemas sanas. Además se observó una gran disminución en el vigor de las plantas enfermas (Marini, 2000)

CONDICIONES PREDISPONENTES

La manifestación de síntomas se da a inicios de brotación (fase de shock); luego, cuando las temperaturas se

incrementan hacia fines del verano, los síntomas pueden enmascararse.

MANEJO

- Utilizar plantas frutales libres de virus para la implantación de nuevos montes frutales.

BIBLIOGRAFÍA E INFORMACIÓN ADICIONAL

Amari, K.; et al. (2007). "Prunus necrotic ringspot virus early invasion and its effects on apricot pollen grains performance". *Phytopathology*. 97 (8): 892–899.

Amari, K.; et al. (2009). "Vertical transmission of Prunus necrotic ringspot virus: Hitch-hiking from gametes to seedling". *Journal of General Virology*. 90 (7): 1767–1774.

Bock, K. R. (1967). "Strains of Prunus necrotic ringspot virus in hop (*Humulus lupulus* L.)". *Annals of Applied Biology*. 59 (3): 437–446.

Fulton, R. W. (1970). "Prunus necrotic ringspot virus". *CMI/ABB Descriptions of Plant Viruses*. 5.



Jones, A. L.; et al. (1996). Prunus necrotic ringspot in Diseases of Tree Fruits in the East. MI: Michigan State University. pp. 92–93.

Kryczynski, S.; et al. (1992). "Prunus necrotic ringspot virus spread in sour cherry orchard and in rootstock production". Acta Horticulturae. 309: 105–110

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.

Mink, G. I. (1992). "Prunus necrotic ringspot virus". Diseases of Fruit Crops. 3: 335–356.

Nemeth, M (1986). Virus, Mycoplasma, and Rickettsia Diseases of Fruit Trees. Norwell, MA: Marianus Nijhoff Publishers.

Pallas, V.; et al. (2012). "Ilarviruses of Prunus spp.: A continued concern for fruit trees". Phytopathology. 102 (12): 1108–1120

