

Potato virus X (PVX)
Virus X de la patata

Sinónimos: Potato mild mosaic virus, Potato mottle virus, Solanum virus 1, Potato latent virus.

Taxonomía: Familia: Flexiviridae; Género: Potexvirus (Miembro tipo).

Descripción: Partícula filamentosa y flexuosa de 515 nm de longitud y 13 nm de diámetro. Estructura helicoidal con un sola molécula de RNA monocatenario de sentido positivo de 6,4 kb. El ácido nucleico supone el 6% del virión. Una única especie molecular de proteína de cápsida, de peso molecular 30000.

Citopatología: Puede presentar paquetes de partículas densamente agregados o viroplasmas, generalmente estos últimos situados en zonas cercanas al núcleo.

Huéspedes: Patata, tabaco, tomate, pimiento, berenjena.

Sintomatología: En patata puede producir un mosaico internervial muy suave o ser asintomático. En ocasiones causa deformaciones, manchas cloróticas y enanismo. En general se considera un virus leve, que produce pérdidas de cosecha del orden del 5 al 10%. La infección conjunta con el Virus A produce un síntoma más grave de mosaico rugoso (Crinkle) En tabaco y tomate produce también moteado necrótico, pudiendo causar en infecciones graves manchas y anillos necróticos.

Variabilidad intraespecífica: Entre los aislados de patata, se definen cuatro cepas (PVX¹, PVX², PVX³ y PVX⁴), según su comportamiento con los genes de hipersensibilidad N_X y N_B, si bien esto tiene poca repercusión práctica. Existe un gen de inmunidad que protege de todos los aislados europeos.

Transmisión: Se transmite mecánicamente y por contacto entre plantas debido a su alta concentración en los tejidos vegetales.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuido en las zonas de cultivo de la patata.

Referencias:

- Benlloch, M. (1949). Observaciones fitopatológicas en 1948. Boletín Patología Vegetal y Entomología Agrícola 16: 203-242.
- García Orad, A. y Pérez de San Román, F. (1971). Terapéutica de los virus X y S de la patata. Anales del INIA. Serie Protección Vegetal 1: 81-114.
- Legorburu, F. J. (2000). Virosis de la patata y patata de siembra. Cuadernos de Fitopatología 64: 57-63.
- Sardiña, J.R. (1945). Enfermedades de la patata. Publicación Estación Fitopatológica Agrícola de La Coruña 5: 111 pp.