

Potato leaf roll virus (PLRV)
Virus del enrollado de la hoja de la patata

Sinónimos: Tomato yellow top virus; Potato phloem necrosis virus, Virus del acartonamiento de la patata.

Taxonomía: Familia: Luteoviridae; Género: Polerovirus (Miembro tipo).

Descripción: Partícula isométrica de aproximadamente 25 nm de diámetro, compuesta de una molécula de RNA de cadena sencilla y sentido positivo de 5,9 a 6 kb. El ácido nucleico supone el 30% del virión. Dos versiones de la proteína de la cápsida, una de ellas con una región “readthrough”, que es necesaria para la transmisión por el pulgón.

Citopatología: El virus esta restringido al floema, donde causa necrosis más o menos aparentes. Se puede revelar su presencia por tinción de callosa.

Huéspedes: Además de la patata infecta, principalmente, a especies de la familia de la Solanáceas, aunque también aparece citado en otras especies pertenecientes a otras familias como *Amaranthus* sp., *Celosia argentea*, *Gomphrena globosa*, etc... En tomate se le conoce como Tomato yellow top, aunque no ha sido descrito en España hasta este momento.

Sintomatología: En el año de la infección por pulgón (síntoma primario), se produce una clorosis intervenal y enrollamiento hacia arriba de las hojas apicales. En variedades pigmentadas, el borde de la hoja se amorata. En algunas variedades norteamericanas, la necrosis del floema se aprecia a simple vista al cortar el ombligo del tubérculo (net necrosis). La planta nacida de tubérculo el año siguiente (síntoma secundario) presenta un porte erecto, menor de lo normal. Los síntomas foliares se manifiestan desde las primeras hojas con el típico enrollamiento, se vuelven coriáceas y producen un chasquido característico al ser dobladas. Se reduce el tamaño de los tubérculos y el rendimiento puede bajar hasta un 50%. En variedades andinas induce enanismo amarillo.

Transmisión: Se transmite por pulgones de forma persistente, estando citado *Myzus persicae* y *Macrosiphum euphorbiae* como los vectores más eficientes. Los tubérculos de siembra infectados constituyen la fuente primera de inóculo. Para el agricultor de consumo, el control consiste en utilizar patata de siembra certificada.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuido en las zonas de cultivo de patata. Históricamente, ha sido el virus más importante del cultivo de la patata.

Referencias:

- Harrison, B.D. (1984). Potato leaf roll virus. C.M.I./A.A.B. Descriptions of Plant Viruses. Nº 291.
- Legorburu, F. J. (2000). Virosis de la patata y patata de siembra. Cuadernos de Fitopatología 64: 57-63.
- Pérez de San Román, F. (1963). Vulnerabilidad de la patata al virus del enrollado. Anales del INIA 11: 89-156.
- Sardiña, J.R. (1945). Enfermedades de la patata. Publicación Estación Fitopatológica Agrícola de La Coruña 5: 111 pp.