

Cucurbit aphid-borne yellows virus (CABYV)
Virus del amarilleo de las cucurbitáceas transmitido por pulgones

Taxonomía: Familia: Luteoviridae; Género: Polerovirus.

Descripción: Partículas isométricas de 25 nm de diámetro, que contienen una molécula de ARN monocatenario de 5-6 kb.

Citopatología: Restringido al floema.

Huéspedes: Además de las cuatro especies de cucurbitáceas cultivadas que responden con una clara sintomatología: melón (*Cucumis melo*), sandía (*Citrullus lanatus*), pepino (*Cucumis sativus*) y calabacín (*Cucurbita pepo*), entre sus huéspedes se encuentran otras plantas de diferentes familias, como la remolacha (*Beta vulgaris*) y la lechuga (*Lactuca sativa*). También se ha encontrado un número considerable de especies espontáneas que pueden desempeñar un papel importante como reservorios de la enfermedad, como son: *Echallium elaterium*, *Bryonia dioica*, *Senecio vulgaris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Crambe abyssinica*, *Papaver rhoeas*, *Montia perfoliata* y *Lamium amplexicaule*.

Sintomatología: En melón, la enfermedad se manifiesta provocando amarilleo e hinchamiento en las hojas basales y más viejas, con una cierta curvatura de los bordes hacia el envés, falta de cuajado floral, y sin pérdida apreciable de calidad en fruto, en plantas cultivadas en campo y en condiciones de infección natural. La gravedad de la enfermedad es variable estacionalmente, siendo más acusada en verano que en invierno, y se ha observado también un comportamiento variable en la respuesta a la enfermedad de diferentes cultivares.

En sandía, amarilleo en las hojas basales con mosaicos ligeros y deformación de los bordes de la hoja, falta de cuajado, y manchas necróticas en hojas viejas. En infecciones tempranas y plantaciones de finales de primavera, clorosis general y poco desarrollo.

En pepino, amarilleo internervial de hojas, con curvatura de hojas hacia el envés y raquitismo acusado. Amarilleo general de la planta al final de su ciclo.

En calabacín, amarilleo en hojas basales y cierta clorosis general.

Transmisión: Se transmite de modo persistente por dos especies de pulgón muy frecuentes entre nuestros cultivos, el pulgón negro del algodón o del melón, *Aphis gossypii*, y el pulgón verde del melocotonero, *Myzus persicae*. También se ha demostrado la ausencia de transmisión mecánica, aunque se desconoce si puede haber transmisión de CABYV por cualquier otra vía.

Distribución geográfica: Francia, España, Italia, Grecia, Argelia, Líbano, Turquía, Sudán, Nepal, Taiwan, China, Isla Reunión, Swazilandia, Brasil, Honduras, California (U.S.A). En España es muy frecuente en cultivos al aire libre del sureste.

Referencias:

- Abou-Jawdah, Y., Sobh, H., El-Zammar, S., Fayyad, A., Lecoq, H. (2000). Incidence and management of virus diseases of cucurbits in Lebanon. *Crop Protection* 19: 217-224.
- Guilley, H., Wipf-Scheibel, C., Richards, K., Lecoq, H., Jonard, G. (1994). Nucleotide sequence of Cucurbit Aphid-Borne Yellows Luteovirus. *Virology* 202: 1012-1017.
- Juárez, M., Truniger, V., Aranda, M. A. (2004). First report of Cucurbit aphid-borne yellows virus in Spain. *Plant Disease* 88: 907.
- Lecoq, H. (1999). Epidemiology of Cucurbit aphid-borne yellows virus. In: *The Luteoviridae*. H.G. Smith and H. Baker(eds). CAB International. Wallingford, U.K. pp.243-248.
- Lecoq, H., Bourdin, D., Wipf-Scheibel, C., Bon, M., Lot, H., Lemaire, O., Herrbach, E. (1992). A new yellowing disease of cucurbits caused by a luteovirus cucurbit aphid-borne yellows virus. *Plant Pathology* 41:749-761.
- Lecoq, H., Dafalla, G., Desbiez, C., Wipf-Scheibel, C., Kheyr-Pour, A. (2003). A 10-year survey (1993-2002) of cucurbit viruses in Sudan. *J. Plant Dis. Protect.* 110: 68-69.
- Lemaire, O., Gubler, W.D., Valencia, J., Lecoq, H., Falk, B.W. (1993). First report of cucurbit aphid-borne yellows luteovirus in the United States. *Plant Disease* 77:1169.
- Mayo, M. A., D'Arcy, C. J. (1999). Family Luteoviridae a reclassification of luteoviruses. In *The Luteoviridae*, pp. 15-22. Edited by H.G. Smith & H. Barker. Wallingford: CAB International.