

Cucumber Mosaic Virus (CMV)

VARIOS

Virus del Mosaico del Pepino



Mosaico y deformaciones en hojas de pepino.

DTL, aunque también se encuentra presente el subgrupo ToRS.

Cultivos afectados

Es un virus muy polífago. Afecta a 775 especies pertenecientes a 86 familias, entre los que destacan cultivos hortícolas principalmente al aire libre, raramente afecta a frutales o a cultivos tropicales. Entre los cultivos más afectados destacan: tomate, pimiento, pepino, calabacín, melón y judía.



Alteraciones de color en frutos de pimiento.



Necrosis en tallo y frutos de tomate.

Grupo al que pertenece

Cucumovirus.

Sinonimia

Cucumber Virus 1, Cucumis Virus 1, Marmor Cucumeris, Spinach blight virus, Tomato fern leaf Virus.

Distribución en España

Se encuentra ampliamente distribuido por todas las regiones y todos los cultivos. Pertenecce en general al subgrupo

Sintomatología

Los síntomas son muy variables como consecuencia de la gran variabilidad genética del virus, dependiendo también del cultivo de que se trate. Generalmente los síntomas son de mosaicos a veces deformantes en las hojas y mosaicos y deformaciones en frutos. En tomate la presencia de un ARN satélite CARNA 5 produce fuertes necrosis en tallo, hojas y fruto.

Transmisión

Se realiza por alrededor de 75 especies de áfidos siendo los más comunes *Aphis gossypii* y *Myzus persicae* de forma no persistente.

La transmisión por semillas está citada en unas 19 especies, entre las que destaca judía y algunas malas hierbas comunes, lo que tiene importancia en el desarrollo epidemiológico de la enfermedad.

No se transmite por contacto entre plantas, aunque sí por algunas especies de *Cuscuta*.

Análisis de la muestra

Toma de muestra: Coger hojas y/o frutos con síntomas. En caso de que no hubiera síntomas, se tomará de tres alturas distintas tanto de hojas como de fruto.

Métodos de detección:

- a) SEROLOGICOS: El método más rápido para detectar este virus es ELISA-DAS. Existen distintos antisueros comerciales para su diagnóstico, aunque al ser un virus que tiene tanta variabilidad genética los antisueros no dan muy buenos resultados.
- b) BIOLÓGICOS: Inoculaciones mecánicas en plantas indicadoras (*Chenopodium amaranticolor*, *Chenopodium quinoa*, *Nicotiana tabacum*, «Paraguay», «samsun» y «Xanthi nc», *Physalis floridana*, *Vigna unguiculata*).



Síntomas en planta indicadora.

Bibliografía

- FRANCKI, R. I. B.; MOSSOP, D. W. y HATTA, T., 1979: *C.M.I./AAB descriptions of plants viruses*, n.º 213, 6 pp.
- DE BLAS, C., 1992: *Estudios sobre técnicas de detección de virus y patógenos subvirales vegetales y búsqueda de resistencias al virus del mosaico del pepino (CMV) en germoplasma de pimiento*. Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid, 138 pp.
- GARCÍA ARENAL, F., 1992: La importancia de los virus en horticultura. *Hortofruticultura*, n.º 5: pp. 60-64.
- JORDA, C., 1991: Virosis de las plantas hortícolas. *Phytoma España*, n.º 30: pp. 16-24.
- SMITH, I. M.; DUNEZ, J.; LELLIOT, R. A.; PHILLIPS, D. H. y ARCHER, S. A., 1992: *Manual de enfermedades de las plantas*. Versión española de Fernando García Arenal. Mundi-Prensa. 671 pp.