

Pea enation mosaic virus 1 (PEMV-1)

LEGUMINOSAS

Virus del mosaico y las enaciones del guisante

*Fabaceae*Familia: Luteoviridae. Género: *Enamovirus*.**Sinonimia**

Enation pea mosaic virus, Pea virus 1, Pisum virus 1.

Distribución en España

Presente, distribución restringida.



Síntomas en hojas de guisante: moteado y mosaico claro, casi traslúcido.

Cultivos afectados

Tiene un amplio rango de huéspedes, todos limitados a la familia *Fabaceae*. Infecta a guisante y haba pero también a otros cultivos, como la alfalfa, berza, lenteja, garbanzo y vegetación natural.

Sintomatología

El cultivo de guisante es muy susceptible. En las hojas aparece un moteado clorótico internerval que se torna hialino, casi translúcido. A veces se produce un aclarado de las nerviaciones. En cultivares muy susceptibles pueden aparecer necrosis. Las hojas nuevas se curvan y se deforman, se acortan los entrenudos y la planta se enaniza. En algunas ocasiones se forman proliferaciones celulares o enaciones en el envés de las hojas cerca de los nervios. Estas hiperplasias celulares son características y constituyen un elemento para el diagnóstico. Las vainas de guisante pueden aparecer con deformaciones y ligeramente curvadas. Las semillas quedan más pequeñas y cloróticas. En haba produce mosaico en forma de manchas irregulares a lo largo de los nervios de las hojas.

Transmisión

Insectos vectores: Es transmitido de forma persistente, no propagativa, mediante al menos 10 especies de pulgones. Siendo *Acyrtosiphon pisum* y *Myzus persicae* los más importantes.

Por semilla: en porcentajes muy bajos (1,5% en guisante).

Análisis de la muestra

Toma de muestras: a partir de tejidos con síntomas.

Métodos de detección:

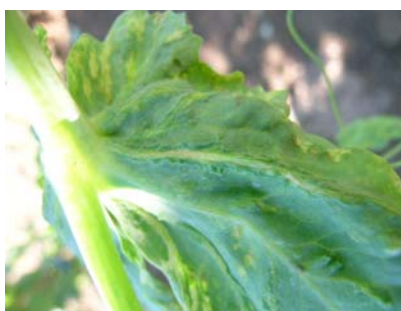
- serológicos: ELISA con anticuerpos comerciales específicos.
- moleculares: RT-PCR.



Cultivo de guisante afectado.



Fruto deformado.



Enaciones en el envés de hojas y estípulas de guisante.

Bibliografía

BIDDLE, A.J. Y CATTILIN, N.D., 2007: Pest, diseases and disorders of peas and beans. Mason Publishing Ltd. 82-83.

INTERNATIONAL COMMITTEE ON TAXONOMY OF VIRUSES, 2006: Pea enation mosaic virus-1. ICTVdB Descriptions. (en línea). <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ICTVdb/ICTVdb/>> (Consulta: 4 nov. 2009).

SKAF, J.S. Y ZOETEN, G.A., 2000: Pea enation mosaic virus. C.M.I./A.A.B. Description of Plant Viruses. No. 372.

SUTIC, D.D., FORD, R.E. Y TOSIC, M.T., 1999: Handbook of plant virus diseases. CRC Press. 187-189.

TORNOS, T.; CEBRIÁN, M.C.; CÓRDOBA-SELLÉS, M.C.; ALFARO-FERNÁNDEZ, A.; HERRERA-VÁSQUEZ, J.A.; FONT, M.I. Y JORDA, M.C., 2008: First report of Pea enation mosaic virus in Spain. Plant Disease. 92(10): 1469.

*GRUPO DE TRABAJO FITOSANITARIO DE LABORATORIOS.
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO
Laboratorio de Sanidad Vegetal de Barcelona. Generalitat de Catalunya
Tornos Tornos, T.*