

PRINCIPALES VIROSIS DETECTADAS EN LOS CULTIVOS HORTICOLAS DE LA COMUNIDAD GALLEGA

Abelleira, A.; Mansilla, J.P.

Excma. Diputación Provincial de Pontevedra. Servicio Agrario. Estación Fitopatológica "Do Areiro". Subida a la Robleda s/n. 36153 Pontevedra.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades provocadas por virus en los cultivos hortícolas ocasionan pérdidas económicas importantes, estando estimadas en un 10–20 % (Saez, 1993). Además, nos encontramos ante un tipo de patología en la que no resultan efectivos los métodos tradicionales de control, por lo que se deben aplicar principalmente medidas preventivas orientadas a evitar la introducción del virus y sus mecanismos de dispersión. Con este trabajo se pretende conocer las principales virosis que afectan actualmente a la horticultura gallega y de esta manera adoptar las medidas de lucha posibles con el objetivo de reducir su incidencia

MATERIAL Y MÉTODOS

Las muestras analizadas han sido las plantas hortícolas recibidas en nuestro laboratorio que presentaban síntomas de virus o que se requería este análisis en concreto para descartar su presencia. Con tal fin, se han realizado un total de 9627 análisis, desde el año 1997 hasta finales del 2002. Los virus diagnosticados han sido: Tomato Spotted Wilt *tosspovirus*, (TSWV), Cucumber Mosaic *cucumovirus*, (CMV), Potato Y *potyvirus*, (PVY), Tobacco Mosaic *tobamovirus*, (TMV), Tomato Mosaic *tobamovirus*, (ToMV), Pepino Mosaic *potexvirus* (PepMV), Tomato Yellow Leaf Curl *bigeminivirus*, (TYLCV), Potato Leafroll *luteovirus* (PLRV), Lettuce Mosaic *potyvirus* (LMV), Beet Western Yellows *luteovirus* (BWYV), Arabis Mosaic *nepovirus* (ArMV), y Bean Common Mosaic *potyvirus* (BCMV) (BRUNT, *et al* 1997) .

El método de detección empleado para todos los virus, excepto para el TYLCV, ha sido ELISA (*Enzyme- Linked Immuno Sorbent Assay*). Para ello se trituraron muestras frescas, principalmente hojas, en una dilución 1:10 y se utilizaron anticuerpos de las casas comerciales: LOEWE, SANOFI y DSMZ. Para la detección del TYLCV se ha empleado la técnica molecular PCR (Polymerase Chain Reaction) realizando la extracción con el EZNA Plant DNA Kit de la casa Omega y la amplificación con el Kit de la casa NEED que permite identificar los dos grupos de este virus: tipo Israel (TYLCV-Is) y (TYLCV-Sar) tipo Cerdeña (JORDA , *et al* 2001).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los virus que se han analizados son los más comunes que pueden afectar a los diferentes cultivos y que por rutina se han adoptado en el diagnóstico que se realiza en nuestro centro, los datos obtenidos se han reflejado en la Tabla 1, en la cual figuran los nombres de los virus y las detecciones positivas y negativas para cada uno de ellos.

VIRUS ANALIZADOS	POSITIVOS	NEGATIVOS	TOTAL	CULTIVOS ANALIZADOS
TSWV	516	1826	2342	Tomate, pimiento, lechuga y judía
CMV	68	1586	1654	Tomate, pimiento, lechuga
PVY	74	1292	1366	Patata, tomate, pimiento
TMV	20	860	880	Tomate, pimiento
ToMV	48	1102	1150	Tomate, pimiento
PepMV	204	456	760	Tomate
TYLCV	0	17	17	Tomate, judía
PLRV	0	200	200	Patata
LMV	2	278	280	Lechuga
BWYV	0	256	256	Lechuga
ArMV	0	256	256	Lechuga
BCMV	206	360	566	Judía
TOTAL	1138	8489	9627	

Tabla 1. Resultados de los análisis de virus en plantas hortícolas realizados en la Estación Fitopatológica Do Areiro desde 1997 hasta 2002.

- * El **TSWV** es la enfermedad más polífaga y común en los cultivos hortícolas de nuestra comunidad.
- * El cultivo del tomate es el más afectado en cuanto a enfermedades ocasionadas por virus.
- * El **PepMV** comienza a detectarse a niveles elevados y preocupantes debido a su facilidad para transmitirse por contacto.
- * La mayoría de las infecciones conjuntas detectadas han sido de **TSWV** y **PepMV**
- * En el cultivo de la judía también es elevada la incidencia del **BCMV**.
- * No se han detectado hasta la fecha los siguientes virus: **TYLCV**, **PLRV**, **BWYV** ni **ArMV**

BIBLIOGRAFÍA

- BRUNT, A.A., CRABTREE, K., DALLWITZ, M, J., GIBBS, A.J. AND WATSON, L. 1997. Viruses of Plant. Descriptions and lists from the VIDE Database. CAB International. 1484 pp
- JORDÁ GUTIERREZ C., MARTINEZ CULEBRAS P.V., LAZARO PEREZ A., CORDOBA SELLÉS M.C., CRESPO ARIAS M.C. . 2001: Jornadas de especialización en técnicas de diagnóstico de virosis de importancia en cultivos hortícolas de nueva introducción. Valencia 18-20 abril.
- SAEZ ALONSO E. 1993. Virosis en los cultivos hortícolas. Informaciones Técnicas 23/93. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca.