

Grapevine yellow speckle viroid 2 (GYSVd-2)

Viroide 2 del moteado amarillo de la viña

Taxonomía: Familia: *Pospiviroidae*; Género: *Apocaviroid*

Descripción: RNA monocatenario circular de 363 nucleótidos con una estructura secundaria de mínima energía libre en forma de varilla, con regiones cuyas bases están apareadas, que alternan con bucles cuyas bases están desapareadas.

Citopatología: Ninguna descrita.

Huéspedes: En infección natural se encuentran afectados muchos cultivares de viña y, en particular, los de uva de mesa. No se ha transmitido a otros huéspedes experimentales.

Sintomatología: Al igual que el GYSVd-1, induce moteado amarillo distribuido por toda la superficie de las hojas. El moteado puede variar de unas pocas manchas en una o dos hojas hasta un moteado tan prominente que cubra prácticamente toda la superficie de la hoja. La manifestación de síntomas requiere unas condiciones ambientales muy precisas, por lo que los síntomas se observan con mucha frecuencia en Australia y sólo esporádicamente en Europa. Vides co-infectadas con GYSVd-2 y con el virus del entrenudo corto infeccioso (GFLV) muestran una variegación reticular (en inglés “vein banding”) característica que se ha asociado a un efecto sinérgico entre ambos patógenos.

Transmisión: La vía fundamental de transmisión es mediante propagación vegetativa de yemas infectadas, y mediante transmisión mecánica por las herramientas de corte y poda.

Distribución geográfica: Mundial. GYSVd-2 está presente en todas las zonas de cultivo de la vid, pero se ha encontrado con mas frecuencia en variedades de uva de mesa.

Referencias:

- Koltunow, A.M., Rezaian, M.A. (1988). Grapevine yellow speckle viroid: Structural features of a new viroid group. *Nucleic Acids Research* 16: 849-864.
- Rezaian, M.A., Koltunow, A.M., Krake, L.R. (1988). Isolation of three viroids and a circular RNA from grapevines. *J. Gen. Virol.* 69: 413-422.
- Szychowski, J.A., Doazan, J.P., Lecalir, P., Garnier, M., Credi, R., Minafra, A., Duran-Vila, N., Wolpert, J.A., Semancik, J.S. (1991). Relationship and patterns of distribution among grapevine viroids from California and Europe. *Vitis* 30: 25-36.
- Szychowski, J.A., McKenry, M.V., Walker, M.A., Wolpert, J.A., Credi, R., Semancik, J.S. (1995). The vein-banding disease syndrome: A synergistic reaction between grapevine viroids and fanleaf virus. *Vitis* 34: 229-232.
- Szychowski, J.A., Credi, R., Reanwarakorn, K., Semancik, J.S. (1998). Population diversity in grapevine yellow speckle viroid-1 and the relationship to disease expression. *Virology* 248: 432-444.