

**Grapevine yellow speckle viroid 1 (GYSVd-1)**  
**Viroide 1 del moteado amarillo de la viña**

**Sinónimos:** Viroide de la viña-f (GV-f)

**Taxonomía:** Familia: *Pospiviroidae*; Género: *Apscaviroid*

**Descripción:** RNA monocatenario circular de 366-368 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 prácticamente todos los cultivares y patrones de viña. No se ha transmitido a otros huéspedes experimentales.

**Sintomatología:** Induce un 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 llega a cubrir 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. Viñas co-infectadas con GYSVd-1 y con el virus del entrenudo corto infeccioso (GFLV) muestran una variegación reticular característica (en inglés, “vein banding”) 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. Hay discrepancias acerca de la transmisión por semilla.

**Distribución geográfica:** Mundial. GYSVd-1 está presente en todas las zonas de cultivo de la vid.

**Referencias:**

- Flores, R., Duran-Vila, N., Pallás, V., Semancik, J.S. (1985). Detection of viroid and viroid-like RNAs from grapevine. *J. Gen. Virol.* 66: 2095-2102.
- 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.
- Koltunow, A.M., Rezaian, M.A. (1988). Grapevine yellow speckle viroid: Structural features of a new viroid group. *Nucleic Acids Research* 16: 849-864.
- 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.