

Introducción

La marchitez del girasol causada por *V. dahliae* (MV) disminuye la radiación interceptada por el cultivo y la eficiencia de conversión. Dichos efectos impactan sobre el rendimiento y están influenciados por la severidad de síntomas de MV la cual depende del cultivar y el ambiente donde el girasol se desarrolla (Figura 1).

Objetivo

Establecer relaciones entre la severidad de MV y el rendimiento de 11 cultivares susceptibles de girasol en ambientes del sur bonaerense.

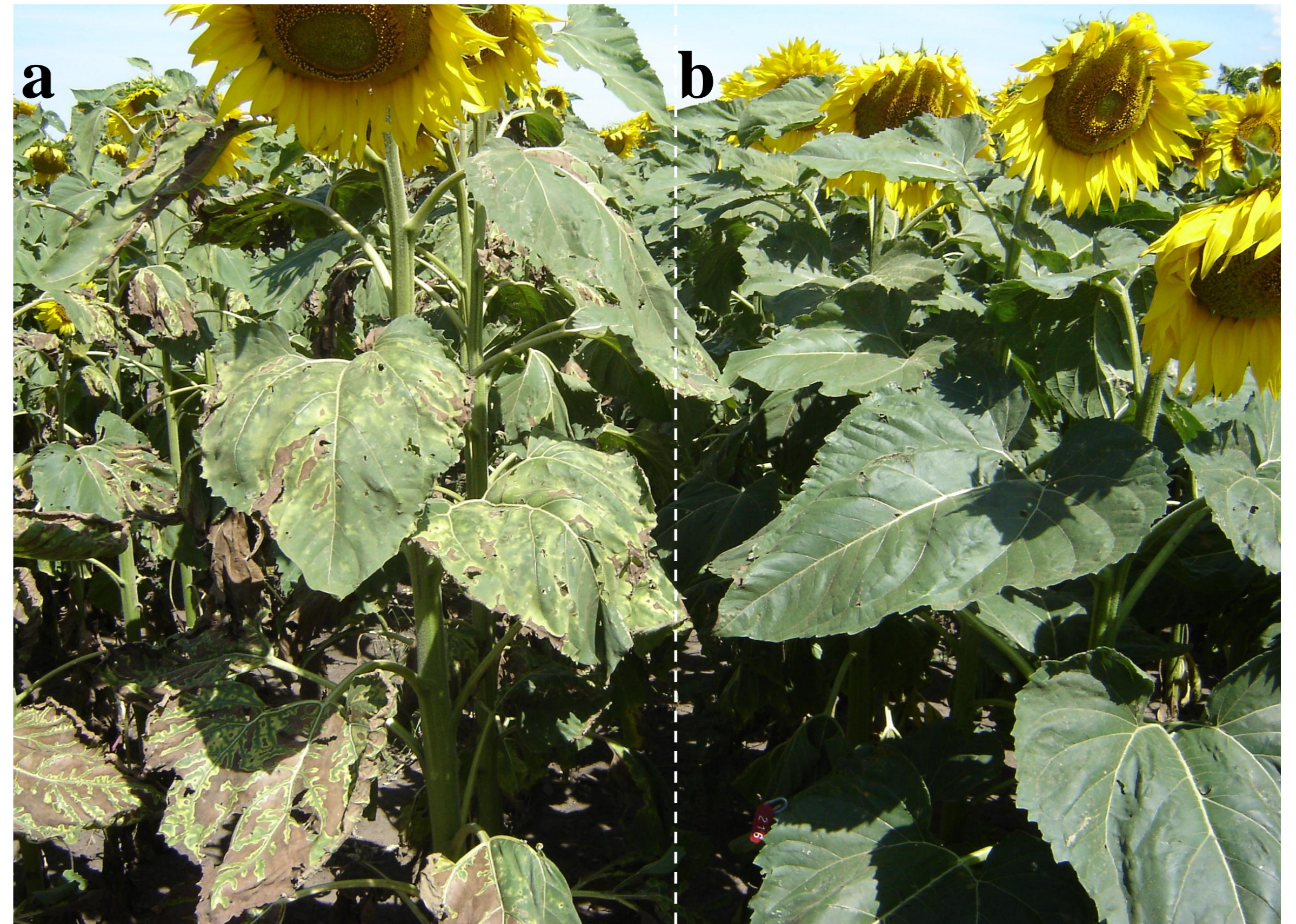


Figura 1: Cultivar de girasol susceptible (a) o resistente (b) a la marchitez causada por *V. dahliae*. (Localidad: Tres Arroyos).

Materiales y Métodos

Se contó con registros de severidad del MV (escala: 0 a 100%; rango: cada 10% de hojas con síntomas de abigarrado) y rendimiento de 17 experimentos (9 a 50 cultivares/ensayo) de la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Girasol y los publicados por Creus y col. (2007). Los experimentos se condujeron en siete localidades del sur de la provincia de Buenos Aires, entre 1998 y 2005, en campos con inóculo natural de *V. dahliae*. Se calculó el rendimiento relativo por cultivar (RTO) en relación a testigos resistentes. Se modeló por regresión lineal, cuadrática y selección Stepwise (P valor= 0,015) por cultivar y para la totalidad de los cultivares/ambientes.

Resultados

- Se obtuvieron relaciones negativas de tipo lineal ($0,52 \leq R^2 \leq 0,92$; $0,0009 \leq P \leq 0,03$) y cuadráticas ($0,45 \leq R^2 \leq 0,82$; $0,005 \leq P \leq 0,08$) entre MV y RTO al analizar por cultivar.
- La función $RTO = 1,04 - 5,5 \cdot 10^{-5} MV^2$ ($R^2 = 0,53$; $P = 0,0001$) ajustó la totalidad de los cultivares y ambientes analizados (Figura 2).
- La ordenada al origen del modelo indicaría que, en ausencia de enfermedad, el rendimiento de los genotipos susceptibles supera en un 4% el de los resistentes.

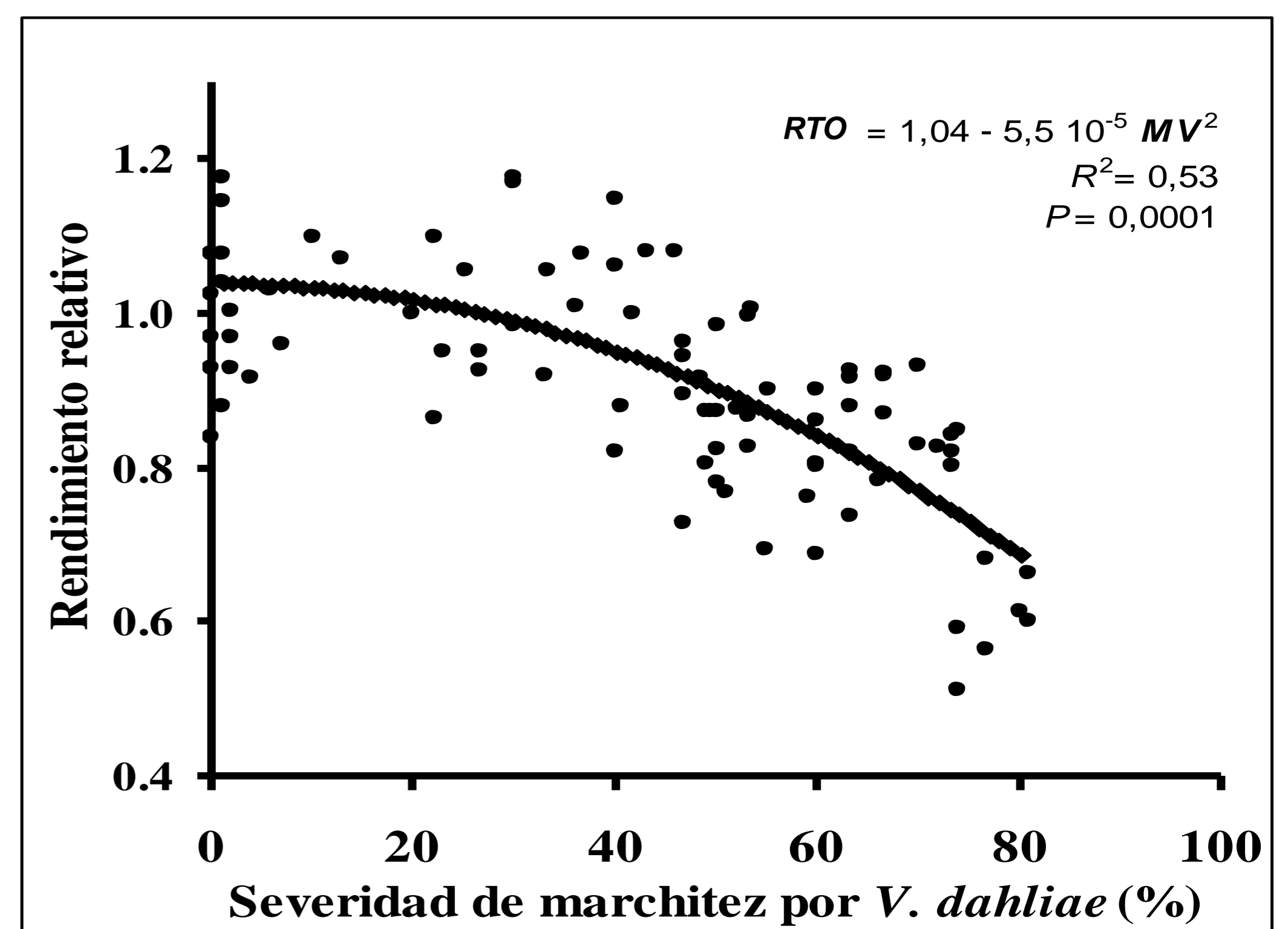


Figura 2: Relación entre rendimiento relativo respecto los testigos resistentes y marchitez por *V. dahliae*. Cada dato representa un cultivar susceptible en un ambiente (n=3).

Conclusión

El presente trabajo aporta un modelo robusto de la relación entre la severidad de MV y el rendimiento de cultivares susceptibles de girasol en ambientes del sur bonaerense.