

RESUMEN

El mildiu de la vid, causado por *Plasmopara viticola*, constituye una de las enfermedades más limitantes para la producción vitícola en regiones con alta humedad y precipitaciones frecuentes. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de tres estrategias fungicidas sobre la incidencia, severidad, eficacia de control, y rentabilidad económica del manejo del mildiu en el cultivo de la vid (*Vitis vinifera* L.), variedad Tannat, en condiciones de campo durante la campaña agrícola 2025–2026.

Se evaluaron tres estrategias de control: una estrategia orgánica basada en caldo bordelés y extractos vegetales (T2), una estrategia con un ingrediente activo (T3) y una estrategia con dos ingredientes activos (T4). Además, se incluyó un testigo productor (T1) como referencia de manejo convencional. Las variables sanitarias consideradas fueron incidencia, severidad, eficacia y fitotoxicidad, las cuales se analizaron mediante análisis de varianza y prueba de comparación de medias de Tukey ($\alpha = 0,05$).

Los resultados mostraron diferencias en la severidad y eficacia del control del mildiu entre estrategias. Los tratamientos basados en fungicidas con un ingrediente activo (T3 y T4) presentaron mayor eficacia sanitaria y menor severidad foliar, mientras que la estrategia orgánica (T2) mostró un control más variable, dependiente de condiciones preventivas y de la presión epidemiológica. No se observaron niveles relevantes de fitotoxicidad en los tratamientos evaluados.

El análisis económico se realizó considerando los costos directos del sistema productivo y el rendimiento promedio comercial del viñedo. Se observaron diferencias en la rentabilidad de las estrategias evaluadas, donde los tratamientos T3, T4 y T1 presentaron relaciones B/C superiores a 1, siendo económicamente rentables. El tratamiento T3 registró el mayor ingreso neto y la mayor relación B/C, asociado a su mayor eficacia en el control del mildiu y al mayor rendimiento obtenido. En contraste, el tratamiento T2 presentó la menor rentabilidad, alcanzando un valor de B/C igual a 1,0, situándose en el punto de equilibrio económico. Los resultados evidencian que las

estrategias con mayor eficacia sanitaria representan alternativas más seguras y rentables bajo condiciones de alta presión de mildiu.

Palabras clave: mildiu, *Plasmopara viticola*, vid, fungicidas, rotación, eficacia, beneficio/costo.