

Severidade e controle do míldio foliar em videira ‘Bordô’ sob manejo biológico e químico

João Peterson Pereira Gardin¹; João Frederico Mangrigh dos Passos²

¹Pesquisador Estação Experimental de Videira - EPAGRI. E-mail: joaogardin@epagri.sc.gov.br. ²Pesquisador Estação Experimental de Videira - EPAGRI. E-mail: joapassos@epagri.sc.gov.br

O míldio, causado por *Plasmopara viticola*, é a principal doença foliar da videira em regiões de clima subtropical úmido, exigindo aplicações frequentes de fungicidas que elevam custos e resíduos. A substituição parcial desses fungicidas por agentes biológicos multiplicados na propriedade (on farm) é uma alternativa sustentável que precisa ser validada a campo. O objetivo foi avaliar a severidade e o controle do míldio foliar na videira ‘Bordô’ (*Vitis labrusca*) sob manejo biológico e manejo químico convencional em duas safras. O estudo foi conduzido em vinhedo comercial em Arroio Trinta-SC, nas safras 2023/24 e 2024/25, em áreas pareadas no mesmo vinhedo, com mesma cultivar, idade das plantas, sistema de condução e histórico fitossanitário semelhantes, assegurando a comparabilidade. O manejo químico seguiu a recomendação usual de fungicidas do produtor e o manejo biológico baseou-se na redução do uso de fungicidas e na sua substituição por multiplicados de *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* e *B. pumilus* produzidos on farm. A severidade do míldio na folha foi avaliada em três datas por safra por escala de notas de 0 a 4, convertida em índice de doença (ID, %, tipo McKinney). Em cada manejo, as plantas foram agrupadas em 10 parcelas de quatro, calculando-se o ID por parcela em cada data. O controle do manejo biológico em relação ao químico foi obtido por $(ID\ químico - ID\ biológico) / ID\ químico \times 100$, em que valores negativos indicam maior severidade no biológico. Os manejos foram comparados pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney ($p < 0,05$) sobre as 10 parcelas em cada data. Em todas as datas o ID foi numericamente maior no manejo biológico, porém sem diferença estatística entre os manejos. Na safra 2023/24, o ID biológico vs. químico foi de 38,1% vs. 27,5% (controle de -38,6%; $p=0,156$) em 31/10, 51,9% vs. 50,6% (-2,5%; $p=0,619$) em 27/11 e 52,5% vs. 43,8% (-20,0%; $p=0,303$) em 20/12. Na safra 2024/25, o ID foi de 25,0% vs. 13,1% (-90,5%; $p=0,110$) em 08/10, 27,5% vs. 21,9% (-25,7%; $p=0,510$) em 27/11 e 33,1% vs. 31,9% (-3,9%; $p=0,819$) em 20/12. Ao longo da estação a diferença entre os manejos diminuiu, com o ID do biológico aproximando-se do químico nas avaliações finais de ambas as safras. Conclui-se que, nas condições avaliadas, o manejo biológico on farm proporcionou controle de míldio foliar estatisticamente equivalente ao manejo químico nas duas safras, ainda que com severidade numericamente maior e tendência de redução da diferença ao longo da estação. Considerando o menor custo dos insumos e a redução de resíduos, a equivalência observada indica potencial de substituição parcial dos fungicidas, recomendando-se ajustes no número e na época das aplicações.

Palavras-chave: Doenças; Controle biológico; Manejo biológico.

Apoio: FAPESC