

Adubação orgânica em vinhedos 'Isabel' na Serra Gaúcha

Alex Benetti¹, Luísa Cerentini¹, Tainá Constante Medeiros¹, Bruno Ehle de Souza¹, Allan Augusto Kokkonen¹, Gustavo Brunetto¹, Tadeu Luis Tiecher^{2*}
Orientador(a)*

¹Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) - Campus Santa Maria. Santa Maria, RS

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Restinga. Restinga, RS

O manejo sustentável de nutrientes no solo e a adoção de sistemas de cultivo adequados são fundamentais para a manutenção da fertilidade, da nutrição das plantas e da produtividade agrícola. Na viticultura da Serra Gaúcha, resíduos da vinificação têm sido utilizados como fontes alternativas de nutrientes, enquanto fontes minerais, como fosfato natural e sulfato de potássio, são aplicadas para complementar o fornecimento desses elementos. No entanto, a eficiência dessas fontes em vinhedos ainda é pouco conhecida. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes tratamentos de adubação orgânica e mineral sobre a disponibilidade de fósforo (P) no solo, a concentração foliar de nitrogênio (N), a produtividade e a qualidade de uvas Isabel. O experimento foi conduzido em um vinhedo comercial da cultivar Isabel, localizado em Veranópolis, Rio Grande do Sul, em delineamento de parcelas principais (fontes orgânicas) e subparcelas (fontes minerais). As fontes orgânicas testadas foram composto e vermicomposto produzidos com resíduos industriais da vinificação, além de um tratamento controle sem adubação orgânica. Essas fontes foram aplicadas anualmente, em superfície, na projeção da copa das videiras, durante a brotação, na dose equivalente a 40 kg de N por hectare. As fontes minerais consistiram em fosfato natural e sulfato de potássio, aplicados de forma combinada ou isolada, incorporados ao solo no inverno de 2019, nas doses de 100 kg de P₂O₅ por hectare e 160 kg de K₂O por hectare. Amostras de solo foram coletadas em diferentes camadas (0–5, 5–10 e 10–20 cm) para determinação do fósforo disponível, extraído por Mehlich-3, e amostras de folhas foram analisadas para quantificação do teor de nitrogênio. A produtividade foi registrada ao final do ciclo, e a qualidade das uvas foi avaliada por meio de análises do mosto. Após a extração do mosto, foram determinados o teor de sólidos solúveis totais e a acidez total, utilizando espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR). Os resultados indicaram que os diferentes tratamentos de manejo orgânico e a adubação mineral não influenciaram significativamente nenhuma das variáveis analisadas. Conclui-se que, em vinhedos estabelecidos com boa fertilidade do solo, o uso das fontes de nutrientes testadas não proporciona benefícios adicionais, não sendo recomendada sua aplicação nessas condições.

Palavras-chave: Agroecologia; Ciência do solo; Fertilidade do solo; Vitivinicultura.