

## **Fitomassa de plantas de serviço de solo em diferentes épocas do ano em condições de alto teor de cobre.**

Francisco Enderle<sup>1</sup>, Diovane Freire Moterle<sup>1</sup>, Augusto Rizzardo Bettoni<sup>1</sup>, Gabriel Augusto Luft<sup>1</sup>, Taís Gireli<sup>1</sup>, Luciana Pasqualini Bongiorno<sup>1</sup>, Luís Carlos Diel Rupp<sup>1\*</sup>

Orientador(a)\*

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Bento Gonçalves*. Bento Gonçalves, RS.

A Serra Gaúcha é pioneira no cultivo da videira (*Vitis* sp.). Esta atividade é perpetuada por gerações, encontrando-se vinhedos que possuem dezenas de anos de cultivo no mesmo local. A videira é perene e conta com uma susceptibilidade a fungos. Um exemplo é o Míldio (*Plasmopara viticola*) que ocasiona perdas consideráveis de produção. Para suprimir tal malefício, há muito tempo, utiliza-se para o controle destas doenças, fungicidas. O mais difundido, demonstrando boa eficácia contra o Míldio da videira é a calda bordalesa, composta de sulfato de cobre e cal, ambos de origem mineral. Seu uso sempre foi satisfatório, porém gerou acúmulo de íons de cobre nos solos, com impacto ambiental e produtivo nas vinhas, estabelecendo dificuldade na renovação de vinhedos. Objetiva-se com este trabalho, avaliar o crescimento de plantas de serviço em um vinhedo contaminado com excesso de cobre. Avaliou-se Nabo forrageiro, centeio, ervilhaca e plantas espontâneas, semeadas em 16 parcelas dentro de um mesmo vinhedo, onde realizou-se por mais de sessenta anos aplicações com sulfato de cobre. O parreiral é dotado de um cambissolo e o delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados. De tal maneira, avaliou-se o crescimento de plantas de cobertura, com diferentes épocas de implantação (outono e inverno) e diferentes cultivos (solteiro e consorciado), contabilizando-se a massa seca produzida pelas plantas de cobertura nestes dois períodos. A coleta das plantas de cobertura ocorreu em julho e novembro, sendo realizada com aparador manual, delimitado por quadrado metálico de 0,25 m<sup>2</sup>. Coletou-se aleatoriamente em duas repetições por parcela. As amostras foram secas em estufa até a massa constante e contabilizaram-se as quantidades médias de fitomassa para as parcelas, com base na produção coletada de maneira aleatória no vinhedo. Observou-se que o cultivo de outono, especialmente com a presença de nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) agregou maior produção de fitomassa nas amostras, diferindo estatisticamente dos demais tratamentos por seu crescimento ter sido superior, o que auxilia na mobilização do íon cobre no solo, acrescentando matéria orgânica a este, favorecendo o cultivo da videira. Notou-se, durante o experimento, uma dificuldade de crescimento do centeio e da ervilhaca, ambas demonstraram amarelecimento de folhas precoce e pouco vigor, sintomas associados à toxicidade com cobre em plantas. De tal modo, a prática de semeadura de nabo pode vir a ser indicada como estratégia de mitigação do excesso de cobre no solo em vinhedos, visto que a planta se desenvolveu de maneira destacada em relação às demais plantas de cobertura analisadas, o que pode propiciar, em médio prazo, um acréscimo de matéria orgânica no solo, gerando uma maior capacidade de troca de cátions, podendo o cobre estar complexado nesta ctc, tornando-se menos disponível às futuras plantas desta área.

Palavras-chave: Viticultura; Cobertura de solo; Nabo-forrageiro.