

pH do solo e a disponibilidade de Cobre em um Cambissolo na Serra Gaúcha

Bruna Trevizan Paese¹, Jorge Junior Mariani¹, Andressa Fabiana Taffarel¹, Andreia Cezimbra¹, Diovane Freire Moterle^{1*}

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)-
Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.

O Sulfato de Cobre, principal causador da contaminação do solo por cobre, frequentemente é empregado nas cultivares vitícolas. A região Sul do Brasil, responsável por 60% da produção vitícola, possui clima quente e úmido, favorece o desenvolvimento de doenças fúngicas, estas combatidas com o uso de Sulfato de Cobre, também chamado de Calda Bordolesa. O Cu é parte da composição química do solo, porém ao ser aplicado no decorrer dos anos, cerca de 30 a 65 kg ha⁻¹ ano⁻¹, ele se acumula no solo e apresenta-se tóxico as plantas. O mesmo poder ser responsável por sérios danos, principalmente na videira durante a substituição de mudas, onde as novas plantas tem problemas no desenvolvimento radicular. O Cu é extremamente reativo e tem facilidade a se aderir a estrutura química do solo, ficando disponível para absorção as plantas. O pH e a matéria orgânica são as principais fontes que afetam a disponibilidade de Cu no solo, quanto mais elevado o pH menor a disponibilidade de cobre, também a presença de matéria orgânica faz com que o Cu livre fique aderido à sua estrutura, sendo assim, não disponível para a planta. O objetivo do estudo realizado é avaliar a toxicidade do Cu em diferentes valores de pH em um Cambissolo da Serra Gaúcha, levando em conta diversas concentrações de cobre no solo. O solo utilizado para o experimento será um Cambissolo coletado na estação experimental Tuiuty, do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Bento Gonçalves. O solo coletado nas camadas 0 à 20 cm de profundidade, será encaminhado ao Laboratório de Solos do IFRS- Campus Bento Gonçalves. Posteriormente o solo será seco e passado em peneira com malha de 2 mm, onde serão dispostos em baldes de plásticos contendo 500 gramas de solo. Cada amostra será incubada com doses de calcário e cobre, após 90 dias será realizado o plantio da videira Isabel Precoce, pé-franco. Serão adicionados diferentes concentrações de Cu, referente à 0, 40, 80 e 160 anos de aplicação de calda bordolesa, além disso, as amostras terão o pH ajustado em 4,5, 5,5, 6,5, 7,5 com 4 repetições. Serão realizadas análises de solo e de planta para avaliar o desenvolvimento da videira, produção de matéria seca da parte aérea e desenvolvimento do sistema radicular. Ao finalizar o estudo espera-se obter os teores de Cu absorvidos pela videira nas diferentes condições de pH e durante a aplicação progressiva de Cu, podendo inferir sobre a eficiência desta técnica de mitigação de cobre em cultivos de videiras.

Palavras-chave: Cobre no solo; Cobre disponível para absorção; Sulfato de Cobre; Desenvolvimento da videira.

*Coordenador do projeto de pesquisa.