

Efeito do pó-de-rocha na disponibilidade do cobre em um Cambissolo com histórico de cultivo de videira

Andréia Cezimbra¹; Andressa Taffarel¹, Bruna Paese¹; Jorge Mariani¹; Diovane Freire Moterle*

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

As inúmeras adições da mistura de sulfato de cobre e óxido de cálcio (calda bordalesa) acarretam no acúmulo de cobre no solo, o qual pode prejudicar o crescimento vegetativo da videira. Desta forma cresce a necessidade de estratégias que ajudem e minimizem a biodisponibilidade de cobre nos solos. Dentre essas, surge o uso de remineralizadores de solo como o pó-de-rocha que contenham argilominerais em sua composição. Uma das hipóteses do trabalho é que estes argilominerais possam adsorver o cobre e diminuir seus efeitos tóxicos nas videiras. A adsorção específica do cobre ocorre nas hidroxilas de coordenação dupla e tripla dos argilominerais. A possível perda do hidrogênio do grupo funcional facilita a adsorção específica deste elemento, imobilizando o cobre no argilomineral contido no pó de rocha. Este material possibilita um novo uso para o pó de rocha além de fonte de nutrientes essenciais as plantas. O trabalho foi conduzido no ano de 2017-2018 na casa de vegetação, localizado no Câmpus Bento - IFRS. O solo utilizado no experimento foi um Cambissolo coletado em Pinto Bandeira, em um vinhedo com a cultivar Isabel, cuja concentração de cobre disponível na camada até 40 cm é de 1500 mg kg⁻¹ de cobre. Foram coletados aproximadamente 300 kg de solo, na camada de 0 à 20 cm de profundidade, seco ao ar livre e passado em peneira com malha de 2 mm. Sendo aplicado no solo pó de rocha, cuja granulometria utilizada no trabalho é de partículas inferior a 0,3 mm. Amostras de 4 kg de solo foram incubadas em sacos plásticos em casa de vegetação durante um período de 120 dias, mantidas a 70% a 90 % da capacidade de campo, por meio de pesagens semanais. Ao solo incubado, foi adicionado as doses equivalentes de 0, 2, 4, 8 e 16 ton ha⁻¹ de pó de rocha ao solo com 4 repetições. As amostras tiveram o pH ajustado em 6,0 utilizando carbonato de cálcio + carbonato de magnésio (2:1) PA para correção. Após a incubação foram feitas as análises de pH (H₂O), Ca, Mg, K, P, Cu, e Zn. As análises iniciais após coleta do solo foram realizadas no Laboratório de Solos do IFRS – Campus Bento Gonçalves. A determinação do teor solúvel de Cu foi realizada através do extrator CaCl₂ 0,01 mol L⁻¹. Foram obtidos os dados das análises químicas de solo e material vegetativo da planta de videira. Os teores de cobre encontrados na videira permitem observar que houve redução na absorção de cobre com a adição do pó-de-rocha. A análise de solo não mostrou diferenças entre os tratamentos.

Palavras-chave: Rochagem; disponibilidade de cobre; cultivar Cora; cambissolo.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPI Nº 013/2016 – FOMENTO INTERNO 2017/2018 Edital complementar nº60/2016 - com cota de Bolsa Institucional na modalidade BICTES – Campus Bento Gonçalves - IFRS