

VARIABILIDADE HORIZONTAL DO SILÍCIO DISPONÍVEL NO SOLO

Laene de Fátima Tavares¹, Lucas Henrique Lima Castelari¹, Roney Mendes Gott², Marina Eufrásio Pinto², Cícero Augusto Guimarães Fuga², Leonardo Angelo Aquino³, André Mundstock Xavier de Carvalho³.

¹Bacharéis em agronomia pela Universidade Federal de Viçosa, Campus de Rio Paranaíba (UFV-CRP), Rio Paranaíba, MG (laene.tavares@ufv.br); ²Mestrandos em Agronomia da UFV-CRP; ³Professores da UFV-CRP (andre.carvalho@ufv.br).

A variabilidade das características químicas do solo é uma consequência de complexas interações dos fatores e processos de sua formação, podendo variar também de acordo com as culturas e o manejo. O conhecimento da variabilidade dos atributos do solo sob diferentes classes e usos é um fator importante a ser levado em consideração na amostragem do solo para fins de avaliação de sua fertilidade. São poucos os dados na literatura sobre a variabilidade horizontal do Si no solo, o que compromete a confiabilidade dos atuais procedimentos de amostragem e avaliação do Si disponível no solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a variabilidade horizontal do Si disponível em diferentes classes e usos de solo. Glebas homogêneas de 0,25 hectares foram demarcadas e amostradas em três diferentes situações (classes e usos): i) Latossolo Amarelo sob manejo de solo com revolvimento e sob culturas anuais (LA); ii) Latossolo Vermelho-Amarelo sob manejo de solo sem revolvimento e sob cultura perene arbórea (LVA); iii) Cambissolo sob manejo sem revolvimento e sob pastagem degradada (Cp). O amostrador utilizado foi o trado holandês, sendo coletadas 20 amostras simples (0-20 cm de profundidade) em cada gleba, com caminhamento em zig-zag. As amostras foram secas ao ar, peneiradas, e submetidas à determinação do P disponível (extração por Mehlich-1), de acordo com os procedimentos de rotina. O Si disponível (extraído em CaCl_2 0,01 mol L⁻¹) foi determinado em espectrofotômetro de absorção molecular. Como procedimentos estatísticos calculou-se o coeficiente de variação e o número de amostras simples ideal foi estimado pela fórmula $n = (t_{\alpha} * CV / f)^2$. A variabilidade horizontal de Si foi comparada com a do P disponível uma vez que estes elementos apresentam dinâmica semelhante no solo. No presente trabalho, verificou-se que existe uma grande variabilidade horizontal nos teores de Si disponível no solo, sendo esta variabilidade dependente da classe ou do uso do solo. O LVA foi a classe que apresentou o maior coeficiente de variação (48,9%), seguido do LA (12,0%) e CA (10,1%). Essa variabilidade, no entanto, foi menor que a variabilidade do P disponível em todos os talhões, o que significa dizer que a precisão do resultado obtido a partir de uma amostragem de solo composta por 20 amostras simples será melhor que a precisão para o P. Tal observação contribui para, de certa forma, validar o extrator CaCl_2 como extrator de Si disponível, uma vez que se contrapõe à afirmativa de que este extrator seria pouco preciso devido à sua baixa capacidade de extração para esse elemento. A maior variabilidade do LVA, tanto para Si quanto para P, pode ser justificado em função do não revolvimento do solo.

Palavras-chave: amostragem de solo, anisotropia.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais).