

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE UM RESÍDUO DE MINERAÇÃO NA LIBERAÇÃO DE POTÁSSIO E OUTROS NUTRIENTES EM DOIS SOLOS DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

Davi José Silva¹; Alessandra Monteiro Salviano¹; Danillo Olegário Matos da Silva²; Marlon Alves Lins²; Elder Rodrigues Silva³

¹Pesquisador; ²Bolsista ITI/CNPq; ³ Estagiário. Embrapa Semi-Árido. davi@cpatsa.embrapa.br

O potássio é um nutriente altamente demandado pelas plantas cultivadas. O Brasil tem importado a maior parte do fertilizante potássico utilizado na agricultura. Tal situação cria uma dependência externa indesejável, que pode contribuir para reduzir a competitividade da exploração agropecuária do país, daí a necessidade de buscar alternativas para suprir essa demanda. Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o potencial de um resíduo de mineração, contendo flogopitito, em liberar potássio e outros nutrientes. Este resíduo apresenta 4,9% de K_2O total e granulometria fina, com 74,97 % das partículas menores que 0,297 mm. O cloreto de potássio p.a. foi utilizado como tratamento de referência. Estas fontes foram combinadas com três doses de K_2O (60, 120 e 240 mg dm^3), calagem e outros nutrientes, mais dois tratamentos adicionais (testemunha absoluta e testemunha mais outros nutrientes), totalizando 11 tratamentos, que foram dispostos no delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Foram realizados ensaios em casa de vegetação, em dois solos da região do Submédio São Francisco, um Argissolo Acinzentado, de textura arenosa, e um Vertissolo, de textura argilosa. Cada solo constituiu um ensaio. Primeiramente foram plantadas sementes inoculadas de soja. Na seqüência, foi cultivado milho e finalmente melão. Entre um cultivo e outro o solo de cada vaso foi novamente preparado, submetido à secagem e amostragem

para realização das análises químicas. As análises de solo realizadas após cada cultivo mostraram baixa eficiência do resíduo de mineração em liberar potássio. Entretanto, após o terceiro cultivo, houve aumento nos teores de fósforo, cálcio e magnésio no solo naqueles tratamentos que receberam exclusivamente o resíduo. Houve ainda acidificação do solo, confirmada pelo aumento da acidez potencial, assim como a redução dos teores de potássio e de fósforo, devido à extração desses nutrientes pelos três cultivos sucessivos.