



Potencial do biocarvão na retenção de potássio em Espodossolo

Tainá Costa Araujo, Luciana Aparecida Rodrigues, Caroline Cândida Martins

Na Amazônia existem áreas com solo apresentando grande fertilidade devido a deposição de materiais vegetais e animais seguida pela queima. Pesquisas estão sendo realizadas na tentativa de reproduzir essas características a partir da pirólise de resíduos orgânicos agroindustriais produzindo o biochar (BC). Com isso o BC pode ser uma ferramenta importante para o aumento da produção em solos pobres como é o caso dos Espodossolos. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da aplicação do BC associado aos diferentes níveis de adubação potássica nos teores de K no solo e na água de lixiviação em Espodossolo. O experimento foi conduzido em DBC, (6 blocos), num esquema fatorial 2 x 3: com e sem a aplicação de BC (1% v/v produzido a partir da pirólise de cama de frango) x três níveis de adubação potássica (0, 50 e 100 % da recomendação para coqueiro). Após aplicação o BC e das doses de KCl no solo o mesmo foi acondicionado em sacos plásticos, homogeneizado e incubados (20 dias), sendo retiradas amostras para análise de solo. Em seguida o solo foi adicionado em colunas de PVC (30 cm) com os tratamentos somente na camada superficial (15 cm profundidade). No fundo do vaso foi colocada uma mangueira para coleta da água de lixiviação. Após a passagem de água pelo perfil do vaso (1 dm³), foi realizada a análise para determinação do teor de K na água coletada. A aplicação do BC aumentou significativamente o teor de K no solo indicando que esse elemento existe em grande quantidade e está disponível no BC. A análise da água mostrou que a adição do BC comparado a não adição do BC proporcionou aumento na lixiviação de K de 73, 60 e 8% com aplicação de KCl para os níveis 0, 50 e 100 % da recomendação, respectivamente. As aumento dos níveis de KCl aumentaram o teor de K na água de lixiviação com e sem o BC. Sem o BC a aplicação de KCl aumentou em 28 e 88 % o teor de K na água, respectivamente para os níveis 50 e 100% de KCl aplicado comparado a lixiviação ocorrida na dose zero de KCl, enquanto com a aplicação do BC, nesses dois níveis, as perdas de K foram de 17,9 % e 17,0 %, ou seja em altas doses de KCl aplicadas o teor de K lixiviado não é proporcional ao aplicado, indicando que uma quantidade desse elemento ficou retido no solo quando o mesmo recebeu o BC.

Palavras-chave: Lixiviação, fertilidade, Biochar

Instituição de fomento: UENF, Faperj