



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

COMPARTIMENTALIZAÇÃO DE Al NO SOLO EM POVOAMENTOS FLORESTAIS MONOESPECÍFICOS E MISTOS DE *EUCALYPTUS* E *ACACIA MANGIUM*

Carolina Braga Brandani¹, José Henrique Tertulino Rocha¹, Tiago de Oliveira Godinho², Andrea Virgínia Wenzel¹, José Leonardo de Moraes Gonçalves¹.

¹ESALQ, Piracicaba - SP, carolbrandani@yahoo.com.br; ²INCAPER, Domingos Martins -ES.

No Brasil, o setor florestal tem expandido para áreas de Cerrado, onde os solos possuem propriedades químicas inadequadas, como elevada acidez, altos teores de Al trocável e deficiência generalizada de nutrientes. Apesar disso, os níveis de matéria orgânica do solo (MOS) sob florestas plantadas são elevados, em geral, e podem desempenhar importante papel na complexação do Al em solução. O objetivo deste estudo foi avaliar o papel de plantações florestais mono específicas e mistas de *Eucalyptus* sp e *Acacia mangium* na compartimentalização do Al no solo, enfatizando àquele complexado a MOS. O estudo foi realizado em quatro áreas experimentais, localizadas nos municípios de Itatinga (IT), Bofete (BO) e Luís Antônio (LA), no estado de SP e, de Santana do Paraíso (SdP), no estado de MG, onde foram avaliados três tratamentos: plantios mono específicos (puros) de Acácia (A) e Eucalipto (E) e, misto (AE). Foram determinados os teores de Al na solução do solo (CaCl_2 0,01 mol L⁻¹; Al-CaCl₂), Al trocável (KCl 1 mol L⁻¹; Al-KCl) e Al não trocável (CuCl_2 0,5 mol L⁻¹; Al-CuCl₂) para as profundidades de 0-5 e 5-10 cm do solo. O Al organicamente complexado (Al-O) foi calculado pela diferença entre os teores de Al extraídos em solução de CuCl_2 e KCl. Os teores de C e N foram determinados por combustão seca em analisador elementar e, correlacionados ao Al-O. Os maiores teores de Al foram observados para o Al-CuCl₂; 29 mmolc kg⁻¹ em média, indicando seu maior poder de extração, o qual foi 8,4 vezes superior a média do Al-CaCl₂ e 4,7 vezes superior a média do Al-KCl. O Al-O representou 76% do Al não trocável. Os teores de C e N não evidenciaram diferenças estatísticas quanto aos tratamentos, apenas tendências de maiores teores de C e N para os plantios de A, intermediários para os AE e menores para os plantios de E, assim como, maiores teores para a área com maior teor de argila (SdP). Tais resultados indicam, o efeito do incremento de N disponível sobre o aumento de C no solo e, a função dos teores de argila na estabilização de C e N. As correlações entre os teores de Al-O e os teores de C e N apresentaram elevados valores de R² (56 a 74%), indicando a grande complexação de Al a MOS em sistemas florestais. Esse estudo destaca a importância da manutenção e incremento da MOS, a partir da manutenção dos resíduos florestais sobre o solo para a complexação do Al, sendo portanto, uma estratégia de manejo para amenizar os efeitos causados pelo Al ao solo e, consequentemente a planta.

Palavras-chave: complexação de Al, matéria orgânica do solo, solos florestais, C e N.
Apoio financeiro: FAPESP.

Promoção

Realização