EFEITOS DA EXTRAÇÃO PELA CULTURA DO MILHO E DE FERTILIZANTES NITROGENADOS NA ACIDIFICAÇÃO DE UM PODZÓLICO VERMELHO AMARELO LATOSSÓLICO DISTRÓFICO

Emerson Gilberto BRISKE[1]; Nagib Jorge MELÉM JÚNIOR[2]; Jairo Antônio MAZZA[3];1.Acadêmico do 5° ano de Engenharia Agronômica - ESALQ/USP Caixa Postal 9,CEP13418-900 Piracicaba (SP); 2. Pesquisador de Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - CPAF-AMAPÁ/EMBRAPA, Caixa Postal 10, CEP 68906-970 - Macapá (AP), E-mail: apsin@nutecnet.com.br; 3. Prof. Dr. do Departamento de Ciência do Solo da ESALQ/USP, Caixa Postal 9, CEP 13418-900 Piracicaba (SP).

Este trabalho teve por objetivo a determinação dos níveis de influência de dois fertilizantes nitrogenados (sulfato e nitrato de amônio) no processo de acidificação do solo, sendo realizado um ensaio em solo de textura média, utilizando-se a cultura do milho, com cultivo prévio de tremoço, e avaliando-se as modificações ocorridas no pH e saturação por bases do solo. Para avaliação do pH e da saturação por bases do solo foram realizadas amostragens nas profundidades de 0-20 cm, 20-40 cm, 40-60 cm, 60-80 cm e 80-100 cm, antes e após o cultivo do milho. Foram comparadas as médias dos resultados da primeira época de amostragem com as da segunda época de amostragem, como também para cada fator dentro de cada época. A análise estatística evidenciou que tanto para a produtividade de grãos, quanto para a de matéria seca total os valores não diferiram entre as fontes nitrogenadas (nitrato e sulfato de amônio), entretanto esses tratamentos diferiram do tratamento sem adubação nitrogenada mineral. Os resultados dos atributos relacionados à acidez do solo são apresentados para a interação Época x Profundidade, nas Figuras 1 e 2 representando respectivamente, o pH e a saturação por bases (V%). Os resultados evidenciam que não houve modificação desses atributos quando comparadas as duas épocas estudadas; entretanto, para a análise da variação dos atributos dentro de cada época, nota-se que há uma separação em relação à profundidade do solo. As camadas de 0 a 20 cm e de 20 a 40 cm não diferiram estatisticamente. A maiores profundidades, ou seja, de 40 a 100 cm, os teores em geral não diferiram entre si, mas diferiram das camadas superficiais anteriormente citadas. Para as interações Época x Fertilizante e Época x Cultura não foram evidenciadas variações nos atributos estudados. A acidificação não ocorreu provavelmente devido a CTC do solo (em torno de 60 $mmol_c\ dm^{-3}$), que conferiu maior poder tampão tornando mais difícil a ocorrência de variações significativas nos atributos relacionados à acidez do solo. Os resultados obtidos no presente trabalho permitem concluir que: Ambas as fontes nitrogenadas influenciaram positivamente na produtividade de grãos e de matéria seca da cultura do milho; a extração de nutrientes pelo milho e as fontes nitrogenadas não causaram acidificação do solo.

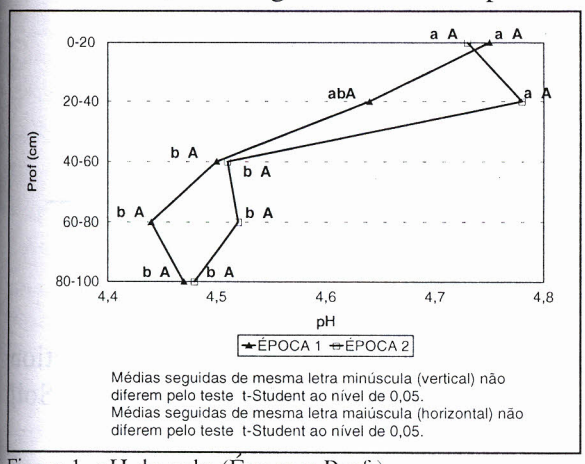

Figura 1. pH do solo (Época x Prof.)

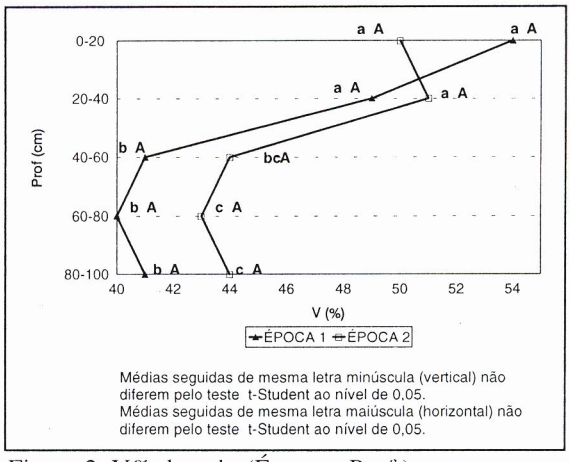

Figura 2. V% do solo (Época x Prof.)