

EFEITO DO TIPO DE MANEJO SOBRE O CARÁTER ELETROQUÍMICO DE UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Milson Lopes de OLIVEIRA¹, Rozane Vieira GARCIA¹, Jaime Wilson Vargas de MELLO¹, Odo PRIMAVERESI²

¹Departamento de Solos. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa - MG, CEP 36.571-000, Brasil.

E-mail: mlo@alunos.ufv.br; rozane@alunos.ufv.br; jvmello@mail.ufv.br

² Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste – CPPSE/EMBRAPA. São Carlos - SP CEP13.560-970, Brasil. E-mail: odo@cppse.embrapa.br.

Ponto de carga zero (PCZ) é o pH do solo no qual o balanço entre cargas positivas e negativas é nulo. O PCZ interfere no comportamento das partículas coloidais, sendo influenciado pela natureza e quantidade de mineral, teor de matéria orgânica, estado de intemperização do solo e práticas de manejo. A possibilidade de reverter a carga líquida do solo tem sido demonstrada por vários autores, como Rajj & Peech (1972) e Uehara & Gillman (1981). O objetivo deste trabalho foi fazer uma caracterização física e química do perfil de um Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico (LVd) do Estado de São Paulo, com vistas a confirmar a alteração do PCZ e identificar as possíveis causas de mudanças do caráter eletroquímico.

Foram utilizadas amostras de um LVd, textura média, sob diferentes sistemas de manejo, envolvendo: milho, pastagem (sem e com adubação) e mata. Para caracterização física foi feita a análise granulométrica e argila dispersa em água. O PCZ foi obtido em amostras de solo naturais e dessaturadas com HCl 0,1 mol.L⁻¹, por meio de curvas de titulação potenciométrica, com diferentes concentrações de sal neutro. O pH foi determinado no sobrenadante após 24 horas de contato e os valores plotados em relação ao nível de ácido ou base, obtendo-se as curvas de titulação para cada amostra. Nos extratos da dessaturação foram determinados os cátions extraíveis (EMBRAPA, 1997).

Os valores de Δ pH indicaram mudanças no caráter eletroquímico dos solos adubados e corrigidos. O PCZ para amostras naturais e dessaturadas, mostraram mesma tendência, apresentando maiores valores em áreas que receberam adubação nitrogenada e calagem, e menores na mata. O cálcio foi o cátion extraível predominante, com maiores concentrações em áreas adubadas. Comparativamente aos da mata, a diferença de valores pode ser indicativo de uma possível adsorção específica deste elemento o qual provavelmente foi carregado no perfil em associação com nitrato ou ácidos orgânicos provenientes de adubos verdes encontrados na superfície. Os dados obtidos permitem inferir que o caráter eletroquímico do solo tem-se alterado, em áreas submetidas a práticas de adubação nitrogenada e calagem e que esta mudança provavelmente está associada à presença de cálcio em profundidade.

Palavras chave: PCZ, sistema de manejo, dessaturação.

14º CONGRESO LATINOAMERICANO DE LA CIENCIA DEL SUELO
50º CONGRESO DE LA SOCIEDAD AGRONOMICA DE CHILE
9º CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO

RESUMENES:

Editor: Itilier Salazar Quintana

CLACS-99

8 - 12 NOVIEMBRE 1999
PUCON (TEMUCO), CHILE

RESUMENES

14º CONGRESO LATINOAMERICANO
DE LA CIENCIA
DEL SUELO

50º CONGRESO SOCIEDAD AGRONÓMICA DE CHILE

9º CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO

SUELO ↔ AMBIENTE ↔ VIDA

CHILE

GRAN HOTEL PUCON-PUCON
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
TEMUCO - CHILE

3 a 12 NOVIEMBRE DE 1999

