

ALUMÍNIO EM SOLOS II - ESTUDO DOS EFEITOS COMBINADOS DA ADIÇÃO DE CALCÁREO OU GESSO E IRRIGAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO SUBSUPERFICIAL DE Al^{3+} , Mn^{2+} , Ca^{2+} e Mg^{2+} TROCÁVEIS EM UM LATOS SOLO VERMELHO AMARELO FASE ARENOSA. Ana Rita de Araújo Nogueira (INTEC, Barretos, SP e Bolsista do CNPq) e Antonio A. Mozeto (Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos).

É fato bastante conhecido que grande parte do território nacional é constituído por solos ácidos. Muitos deles apresentam teores elevados de Al^{3+} trocável. Este fato está correlacionado com baixa produtividade das plantas e baixa resposta às fertilizações dos solos. Este problema nem sempre é totalmente contornado pela adição de corretivos agrícolas na zona arável pois muitos desses solos possuem alumínio em camadas mais profundas. O presente estudo, visa caracterizar o efeito combinado de alguns corretivos e irrigação, na distribuição superficial e sub-superficial do Al^{3+} e outros constituintes químicos do solo (Ca^{2+} e Mg^{2+}). Cinco colunas de plástico (110 cm de comprimento, 7.5 cm de diâmetro) foram empacotadas com solo coletado na Fazenda Canchin, EMBRAPA, São Carlos, SP (LVA fase arenosa) em camadas equivalentes às de campo, de cerca de 13 cm de altura cada uma. Este solo foi caracterizado quimicamente, após o que, as colunas foram mantidas em capacidade de campo através de um dreno de areia existente nas suas partes inferiores, e então, empacotadas as camadas superficiais (0-20 cm) com corretivos (coluna 1: testemunha; coluna 2: $CaCO_3$ calcítico; coluna 3: $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ (gesso); coluna 4: $CaCO_3$ calcítico-gesso 1:1; coluna 5: $CaCO_3$ dolomítico) em quantidades equivalentes em Ca^{2+} a 4.4 ton/ha, após incubação de 5 dias. As irrigações foram feitas com alíquotas de 342 ml de água destilada num total de 60 dias o que corresponde a média pluviométrica anual da região de São Carlos (1500 mm). As análises da água eluente indicam generalizadamente, concentrações máximas de Al^{3+} , Mn^{2+} , Ca^{2+} e Mg^{2+} entre a terceira e sexta adição de água para todas as colunas com corretivo, com respeito a testemunha. O pH não variou significativamente, exceto para a coluna com gesso, que apresentou concentrações de Al^{3+} cerca de 3 vezes superiores ao tratamento com calcáreo, bem como concentrações superiores dos demais íons.