

Solos da planície aluvial do Vale do Pajeú (PE): características químicas e suas implicações para uso agrícola.

Antonio Raimundo de Sousa, Ricardo Malta Gondim Reis, José Nunes Filho, Ademar Barros da Silva e Mauro Resende

Resumo

Trabalho realizado com o objetivo de estudar as características químicas de solos Aluviais eutróficos do Vale do Pajeú, Pernambuco e identificar as suas limitações para uso agrícola. Foram feitas coletas de amostras de solo em camadas delgadas de nove locais ao longo de planície aluvial, cada um deles com histórico de uso diferente, com duas repetições. Nas amostras foram determinados o pH em água, alumínio trocável, cálcio, magnésio, potássio, fósforo, sódio e carbono. Os resultados das análises químicas revelaram, de maneira geral, que os nutrientes estudados encontram-se em concentrações médias e elevadas, devido principalmente a posição em que esse ambiente se apresenta em relação as elevações: receptor e conservador de nutrientes vindos de solos jovens situados a montante que representa um grande reservatório de nutrientes, sobretudo de potássio, cálcio e magnésio. Os teores de cálcio trocável mostram valores altos em todas as profundidades e para todos os locais estudados. O padrão de distribuição de magnésio trocável apresenta-se em concentrações elevadas e com relativamente pouca variação em profundidade, indicando boa uniformidade do magnésio no material de origem, associado a sua mobilidade. Com relação ao potássio trocável, os resultados mostram decréscimo substancial com a profundidade com valores de médios a elevados até a profundidade de 50 cm onde a heterogeneidade ao longo de perfil e entre as repetições, mostra tratar-se de um solo de grande variação nas suas propriedades. Quanto aos elevados teores de potássio no solos aluviais estudados são suficientes para o ecossistema, desde que se utilizem estratégias de reposição de acordo com as quantidades exportadas pela colheita preservando assim a reserva mineral do solo neste nutriente, ou pelo uso de adubação de reposição anual ou por meio de manejo do ambiente em relação a conservação do nutriente; isso porque apenas o efeito do reciclo não é suficiente para a produção de colheitas ao longo dos anos. A riqueza do solo em fósforo disponível, registrada nos primeiros centímetros concorda com a idéia de um solo com elevada capacidade de suprir fósforo mesmo considerando que o solo é arenoso e que tem maior nível crítico com relação a textura mais fina. Isso mostra um suprimento adequado de fósforo pelo reciclo, cujo mecanismo é muito importante porque há aumento relativo de fósforo nos horizontes superficiais que, neste caso é necessário um fornecimento apropriado de água no solo. Quando ocorre deficiência hídrica, problema comum na região, esse fósforo, localizado nos primeiros centímetros do solo é pouco absorvido pela planta, que com o uso da prática de irrigação há uma absorção de nutrientes pela planta. A variação dos teores de fósforo com a profundidade sobretudo próxima a superfície do solo é atribuída ao revolvimento do solo pelo preparo, a presença de camadas estratificadas ao longo do perfil associadas com culturas de ciclo curto e adubações. Por outro lado o incremento dos tores de fósforo com a profundidade em alguns locais deve estar ligado a eficiência na extração de fósforo, pelo extrator Mehlich-1

que retira parte do P não – lábil; fósforo ligado a cálcio, que a planta não absorveria. Os teores de sódio se apresentam relativamente baixos principalmente na superfície do solo, com uma tendência de acúmulo de sais devido a presença de plagioclásio no material da origem que há necessidade de controle da lâmina de irrigação e prática de drenagem para evitar o excesso de sais com acúmulo na superfície devido a evaporação, fenômeno comum em regiões de semi – aridez. Isso porque esse sais podem vir a superfície do solo por ascensão capilar, em razão da textura arenosa do solo. Práticas especiais de manejo do sistema solo – água – planta devem ser prioritárias para essa área.