

Características químicas do solo como indicadores de qualidade do solo

Cláudio Rios Ribeiro¹; Ana Paula de Souza Barbosa¹; Luciano Ricardo Braga Pinheiro²; Aldo Vilar Trindade³

¹Estudante de graduação em Engenharia Agrônoma da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura

INTRODUÇÃO

Os solos dos Tabuleiros Costeiros foram desenvolvidos a partir de sedimentos da Formação Barreiras e caracterizam-se pela mineralogia predominantemente caulinítica e pela presença de camadas coesas subsuperficiais. As características citadas resultam em solos de baixa fertilidade natural, baixa capacidade de retenção de nutrientes e acentuada fragilidade da camada arável perante o revolvimento. Nesse sentido, a sustentabilidade da exploração agrícola é essencialmente dependente da manutenção dos teores de matéria orgânica do solo e da redução da intensidade de manejos mecânicos. A qualidade do solo pode ser conceituada como a capacidade que um determinado tipo de solo apresenta em ecossistemas naturais ou agrícolas, para desempenhar uma ou mais funções relacionadas à sustentação da atividade, da produtividade e da diversidade biológica, à manutenção da qualidade do ambiente, à promoção da saúde das plantas e dos animais e à sustentação de estruturas socioeconômicas e de habitação humana. Este trabalho objetivou avaliar características químicas do solo como indicadores primários dos processos de degradação e recuperação de um solo sob Tabuleiros Costeiros.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em campo, na Embrapa Mandioca e Fruticultura, em um Latossolo Amarelo Distrocoeso argissólico, com textura argilosa. Os tratamentos consistiram do uso de diferentes intensidades de distúrbios de aração e gradagem em diferentes números de passadas (ciclos). Os ciclos foram de 01, 02, 03 e 04 passadas, alternadas em um intervalo aproximado de 30 dias. Um controle foi feito com o solo sem revolvimento

apenas fazendo uso de roçadeira. Após o processo de degradação, cada parcela experimental foi dividida em duas, mantendo-se uma sob pousio e a outra sob cultivo consorciado de milho com feijão-de-porco (*Canavalia eusiformis*) e amendoim forrageiro (*Desmodium ovalifolium*). O experimento foi realizado em delineamento de blocos casualizados, com cinco repetições, em parcelas subdivididas. Ao final dos cultivos, amostras de solo foram coletadas em cada subparcela para determinação de pH, C orgânico; N (Kjeldhal); complexo sortivo; P e CTC potencial.

RESULTADOS

Com a implementação dos distúrbios de aração e gradagem o pH do solo tendeu a um comportamento de redução, sofrendo alterações significativas, mas sem relação aparente com os tratamentos. A maioria das características química como K, Ca e M.O., apresentou situação semelhante, quando os valores foram estatisticamente diferentes entre os tratamentos, mas não corresponderam de forma inequívoca ao grau de degradação provocado. Quando se compara o processo de recuperação, não houve efeito da interação entre o uso de diferentes vegetações e os tratamentos de degradação prévios. Entretanto, quando se considera a média dos efeitos principais, o pousio proporcionou maiores valores de pH, Ca, Ca+Mg, S e V%.

CONCLUSÃO

O efeito residual da degradação persistiu no solo, mesmo cessadas as perturbações, mas as características químicas do solo não se mostraram indicadores eficientes do processo de recuperação da qualidade do solo. A manutenção do solo em pousio se mostrou mais eficiente que o plantio de leguminosa e gramínea, para a recuperação do solo.

Palavras-chave: degradação, aração e gradagem, pousio.