

FERTILIDADE DO SOLO EM LAVOURAS DE CAFÉ ARÁBICA COM E SEM TERRAÇO

F.J. Eutrópio – Professor Faculdade Multivix – eutropiofj@gmail.com, C.A. Krohling – Engº Agrº Autônomo - cesar.kro@hotmail.com

A técnica de terraceamento em cafezais evoluiu muito nos últimos anos. Ela visa facilitar o trânsito e a mecanização dos tratos culturais das lavouras de café em regiões montanhosas, inclusive a colheita, cujo manejo vem sendo realizado de forma manual e com custos mais elevados. Além disso, mesmo quando a colheita é realizada de forma manual ou semimecanizada com derriçadeiras portáteis, oferece melhor condição de trabalho, pois permite que a colheita do café seja realizada em terreno plano, evitando assim lesões de coluna e joelho. O terraceamento, além de facilitar a mecanização e preservar a saúde do trabalhador rural, também atua na conservação e preservação do solo, pois mantém a estrutura do solo evitando a perda de nutrientes pela erosão e facilita a infiltração da água.

O objetivo deste estudo foi comparar os nutrientes do solo em dois sistemas de cultivo de café, com e sem terraço, na região de montanhas do Espírito Santo.

O estudo foi conduzido no Município de Marechal Floriano, na localidade de Santa Maria de Marechal, a 703 metros de altitude em um solo Latossolo Vermelho Amarelo (LVA) de textura média (Embrapa, 2013). A lavoura é de café Arábica da variedade Catuaí Vermelho IAC 44 com 14 anos de idade, espaçamento 1,5 x 0,7 m, recepada em 2008 e conduzida no sistema de fileiras duplas eliminando um terço das linhas, para fazer o microterraceamento, com uma população de 6.350 plantas/ha; deixando-se duas hastes/plantas, ou seja, 12.700 hastes/hectare. Área foi dividida em dois blocos, um com terraço e outro sem terraço e cada bloco foi traçado quatro transectos de 15m. Em cada transecto foi realizado três amostras de solo na camada de 0-20 cm do solo e enviado para análise de nutrientes. Para a análise estatística foi aplicado o teste t de Student ao nível de 5% de significância utilizando o programa Statistica 7.

Resultados e conclusões

Tabela 1. Comparação dos valores médios dos nutrientes do solo nos dois sistemas de plantio, com e sem terraço na localidade de Santa Maria de Marechal, Município de Marechal Floriano-ES.

Nutriente	Sem Terraço	Com Terraço
P (mg/dm ³)	16.83	15.83
K (mg/dm ³)	103.58	92.58
S (mg/dm ³)	17.33	17.17
Ca (cmol c/dm ³)	1.84	1.90
Mg (cmol c/dm ³)	0.39	0.38
Al (cmol c/dm ³)	0.53	0.52
H+Al (cmol c/dm ³)	5.86	6.23
pH	5.07	5.01
M.O. (dag/kg)	4.25	4.05
Fe (mg/dm ³)	313.50	310.17
Zn (mg/dm ³)	11.39	10.54
Cu (mg/dm ³)	3.18	3.44
Mn (mg/dm ³)	17.17	14.00
B (mg/dm ³)	1.04	1.03
Na (mg/dm ³)	10.25	9.92
Relação Ca/Mg	4.68	5.02
Relação Ca/K	7.15	8.38
Relação Mg/K	1.52	1.68
Sat. Ca na CTC (T) %	22.40	21.97
Sat. Mg na CTC (T) %	4.77	4.45
Sat. K na CTC (T) %	3.17	2.73
Índice saturação Na %	0.51	0.48
SB (cmol c/dm ³)	2.54	2.54
CTC efetiva (t) (cmol c/dm ³)	3.08	3.06
CTC a pH 7,0 (T) (cmol c/dm ³)	8.40	8.77
Sat. Alumínio (m) %	18.17	17.42
Saturação de bases %	30.72	29.50

A análise de nutrientes do solo não apresentou diferenças significativas entre os dois sistemas de cultivo, com e sem terraço. De acordo com Prezotti (2007) observamos pelos resultados das lavouras sem e com terraço que os nutrientes que estão com níveis baixos são somente o Mg e o Na; de níveis médios: P, K, Ca e Al; e os de níveis altos são: S, H+Al, MO, Fe, Zn, Cu, Mn e B.

Os resultados também mostram que as relações Ca/Mg, Ca/K e Mg/K estão de forma desequilibradas no solo o que contribui para que a saturação de Ca e Mg na CTC estejam baixas, o que está contribuindo para o desequilíbrio nutricional. A solução neste caso é a adição de calcário dolomítico para aumentar os níveis de Ca e Mg na solução do solo, diminuir a saturação do Alumínio, e assim aumentar as saturações de Ca e Mg na CTC do solo. Já os níveis dos micronutrientes estão todos com níveis elevados, o que neste caso pode ser explicado pela adição de micronutrientes no solo e as aplicações foliares freqüentes (três anuais) com B, Cu, Mn e Zn.

Até o momento concluímos que: i) lavouras terraceadas na região de montanhas do ES não tiveram problemas de erosão e diminuição da fertilidade do solo com o uso desta prática agrícola, quando comparadas com lavouras não terraceadas e ii) O terraceamento pode otimizar os tratos culturais, inclusive a colheita da lavoura e pode prevenir lesões nos trabalhadores.