FL. 97.00040

Alteracoes nas ...
1994 FL-1997.00040
CPAF-RR-2549-1

imento e da Reforma Agrária
opecuária - EMBRAPA
Roraima - CPAF-Roraima
Telex 952035 EBPA BR

ISSN 0101-8639

PESQUISA EM ANDAMENTO

No. 002 Ago./94 P. 1-2

Alterações nas características químicas de um solo sob floresta tropical após a queima da vegetação

EMBRAPA - SID / CPAF / RR.

George Wellington Bastos de Melo[1]
Jamil Chaar El-Husny[1]
Mário Etevaldo Pereira Coelho[2]

ATENÇÃO: Resultados parciais sujeitos à alteração.

O Estado de Roraima possui aproximadamente 83% de sua superfície coberta por floresta tropical. Nesta região, a maioria dos solos é de baixa fertilidade natural e neles é desenvolvida basicamente uma agricultura migratória. A exploração dos solos nesse sistema caracteriza-se pela utilização das operações de broca, derruba e da queima da mata, seguida por cultivos anuais durante dois a três anos, sendo a área posteriormente abandonada ou ocupada com pastagem.

O uso desse manejo determina a diminuição dos teores de nutrientes no solo, com conseqüente redução no rendimento das culturas exploradas em níveis que inviabilizam seus cultivos.

Neste contexto, conhecer o processo de degradação da fertilidade do solo, durante o período explorado, é fundamental para subsidiar mudanças benéficas no manejo vigente. Dentro desse propósito, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência da queima da vegetação sobre as caraterísticas químicas do solo.

O experimento foi conduzido no Campo Experimental Confiança, Município de Bonfim-RR, em solo Podzólico Vermelho-Amarelo. Em uma área de 1,5 ha, procurou-se fazer amostragem de 10 em 10 m. O preparo dessa árga constou de broca, derruba e da queima da vegetação. As profundidades de amostragem foram de 0 a 3, 3 a 6 e 6 a 12 cm. Fez-se as seguintes determinações: carbono orgânico, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio

1 Engº. Agrº., MSc. Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima.

2 Assistente de Pesquisa - Téc.Agrícola EMBRAPA/CPAF-Roraima.

trocável e pH. Durante o cultivo da área experimental com milho (cultivar BR 5105), fez-se análise da distribuição do sistema radicular de 18 plantas nas profundidades de 0 a 5, 5 a 10, 10 a 20 e 20 a 50 cm, utilizando-se placas com pregos, nas dimensoes de 40 e 50 cm.

Nos resultados das análises do solo da área experimental, antes e após a queima da vegetação (tabela 1), verificou-se que ocorreu uma melhoria nas características químicas nas três profundidades estudadas, com ênfase para a camada mais superficial (0-3 cm). As modificações observadas definiram melhores condições na fertilidade do solo, o que deve ter sido responsável pela maior concentração do sistema radicular das plantas de milho até a profundidade de 10 cm (tabela 2).

TABELA 1. Análise química do solo do Campo Experimental Confiança (Podzólico Vermelho-Amarelo) realizada antes e após a queimada da floresta. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1992.

	Profundidade (cm)					
	0 a 3		3 a 6		6 a 12	
	Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após
Ca^{2+} (me/dl)	0,34	4,47	0,20	0,76	0,11	0,58
Mg^{2+} (me/dl)	0,37	4,31	0,19	0,74	0,11	0,35
Al^{3+} (me/dl)	0.86	0,04	1,00	0,33	0,98	0,41
K^{+} (ug/ml)	36.67	202,40	24,60	101,30	23,13	76,56
P (ug/ml)	0,69	29,02	0,22	4,45	0,22	2,72
M.O. (%)	3,72	4,76	3,43	4,28	2,53	3,45
pH água	3,90	6,13	3,70	4,28	3,80	3,85

TABELA 2. Distribuição do sistema radicular de plantas de milho cultivadas após a queima da vegetação no Campo Experimental Confiança. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1992.

Profundidade (cm)	Distribuição (%)
0 a 5	7,.5
5 a 10	17,0
10 a 20	4,1
20 a 50	1,4