

IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO SOLO, EM CAMADA SUBSUPERFICIAL, NO CULTIVO DE CAFEEIROS SUBMETIDOS A DIFERENTES MÉTODOS DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

PM Netto, graduando em Agronomia, UFLA; MVO Gonçalves, graduando em Agronomia, UFLA; CML Dias, graduando em Agronomia, UFLA; EN de Alcântara, pesquisador EPAMIG; PJN Cintra, graduando em Agronomia, UFLA; GAF Rabelo, graduando em Agronomia, UFLA.

Na cultura do cafeeiro são empregados diversos métodos de controle de plantas daninhas, sendo eles o químico, mecânico e biológico. O controle dessas plantas daninhas, empregado na área de cultivo de cafeeiros, tem expressivo efeito na qualidade física do solo, afetando, entre outros atributos, a sua estabilidade estrutural. No presente trabalho, objetivou-se avaliar os efeitos de diversos métodos de controle de plantas daninhas na estrutura física de um solo cultivado com cafeeiros. Os métodos de controle foram controle mecânico com grade, roçadora, enxada rotativa, capina manual, herbicida de pós-emergência, herbicida de pré-emergência, testemunha sem controle e condição original de mata. Utilizou-se o DBC 8x3, sendo oito métodos de controle e três repetições. Avaliou-se na profundidade de 15-30 cm a densidade do solo (DS), diâmetro médio geométrico dos agregados (DMG), argila dispersa em água (ADA), diâmetro médio ponderado (DMP), volume total de poros (VTP), densidade de partículas (DP) e a porcentagem de matéria orgânica do solo.

Resultados e conclusões

Os diferentes métodos de controle afetaram, de forma indistinta, o estado de agregação das partículas (Tabela 1). Para a variável DS os solos que foram manejados com roçadora e herbicida pré-emergente foram iguais entre si e superiores ao solo de mata. Não houve diferença entre os tratamentos para a DP. Já para o VTP o tratamento sem capina e mata foram iguais entre si e superiores ao solo que recebeu o herbicida pré-emergente. Para o ADA o solo que recebeu herbicida pós foi superior aos demais tratamentos. Para o DMG o solo roçado foi superior ao solo manejado com enxada rotativa, sem capina e a mata. Para o DMP a roçadora foi superior à enxada rotativa, sem capina e mata.

Tabela 1. Teores médios dos atributos físicos do solo, em função de diferentes métodos de controle de plantas daninhas, em cultivo cafeeiro.

Profundidade 0-15 cm							
Tratamentos	DS	DP 2009	VTP09/13	ADA	DMG	DMP	MO
1 Roçadora (RC)	1,06 ab	3,04 a	65,61 a	5,38 b	4,81 a	4,91 a	2,98 a
2 Grade (GR)	1,19 ab	2,97 a	60,02 ab	6,13 b	4,33 ab	4,80ab	2,68 ab
3 Rotativa (RN)	1,10 ab	3,03 a	63,59 ab	5,32 b	3,07 c	4,59 ab	2,22abc
4 Herb. Pós (HC)	1,10 ab	2,96 a	61,99 ab	17,5 a	3,22 cb	4,48 ab	2,17bcd
5 Herb. Pré (HR)	1,31 a	3,01 a	56,10 b	6,67 b	3,63abc	4,56 ab	1,37 cd
6 Capina Manual (CM)	1,21 ab	3,03 a	59,58 ab	5,17 b	3,05 c	3,86 b	1,97 de
7 Sem capina (SC)	1,16 ab	3,05 a	62,02 ab	5,35 b	3,57 cb	4,61 ab	2,89 ab
8 Mata (MT)	1,02 b	2,99 a	65,67 a	3,48 b	2,71 c	4,31 ab	1,19 f
CV(%)	7,78	1,84	4,98	40,16	12,10	7,89	11,02

As médias seguidas de mesma letra nas colunas, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, a 5 % de significância.

O método de controle altera a estrutura física do solo na camada subsuperficial. Os tratamentos que foram manejados com roçadora apresentaram características superiores aos demais.

Agradecimento: À FAPEMIG pelo apoio à publicação e concessão de bolsas.