



### **Influência do método de controle de plantas daninhas em cafeeiros nas características físicas do solo**

Heitor Antônio de Araújo Oliveira<sup>1</sup>, Matheus Alves Gonçalves<sup>2</sup>, Elifas Nunes de Alcântara<sup>3</sup>, Pedro Menicucci Neto<sup>4</sup>, Ricardo Nascimento Lutfala Paulino<sup>5</sup>, Rafael Jorge de Almeida Rodrigues<sup>6</sup>, Giovani Belutti Voltolini<sup>7</sup>

Universidade Federal de Lavras<sup>1</sup>, Universidade Federal de Lavras<sup>2</sup>, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais<sup>3</sup>, Universidade Federal de Lavras<sup>4</sup>, Universidade Federal de Lavras<sup>5</sup>, Universidade Federal de Lavras<sup>6</sup>, Universidade Federal de Lavras<sup>7</sup>

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 0-15 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 matéria orgânica (M.O). O solo avaliado em condição de mata apresentou menor DS quando comparado ao solo que foi manejado com herbicida de pré-emergência. O método de controle não influenciou no DP. Já o VTP dos tratamentos manejados com roçadora e mata foram iguais entre si e superiores aos que receberam o herbicida pré-emergente. Os tratamentos com herbicida pós emergente apresentaram ADA superior aos demais e solos que foram roçados apresentaram DMG superior a mata, capina manual, enxada rotativa, sem capina e herbicida de pós. O Solo manejado com roçadora apresentou DMP superior a capina manual. Maior porcentagem de M.O nos tratamentos em que fez-se o controle com roçadora, sendo que a mata acumulou menor quantidade. O método de controle altera a estrutura física do solo. Os tratamentos que foram manejados com roçadora apresentaram características superiores aos demais. E o solo manejado com herbicida de pré-emergência apresentou características físicas inferiores.

**Palavras-chave:** Herbicida, cafeeiro, pré-emergência

**Apoio:** Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior