

Agronomia

ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO EM CAFEIEIRO SUBMETIDO A CALAGEM SUPERFICIAL

Marco Túlio Piva - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Miguel Santiago Barbosa - 6º módulo de Agronomia, UFLA.

Eduardo Medeiros de Oliveira - Pós-graduando do Programa de Ciência do solo, UFLA.

Buno Montoani Silva - Professor do Departamento de Ciência do solo, UFLA.

Gabriele Medeiros Hermógenes - Coorientadora, Pós-graduanda do Programa de Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Silvino Guimarães Moreira - Orientador, Professor do Departamento de Agronomia, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A produtividade do cafeeiro de lavouras formadas em solos tropicais é afetada diretamente pela elevada acidez, associado à toxicidade por Al^{3+} , a qual é corrigida antes da implantação da cultura. No entanto, a correção do solo gerada após a implantação da lavoura se dá através do calcário aplicado na superfície, sem incorporação, a qual já sendo muito estudada. Entretanto, há carência de estudos sobre as condições físicas do solo, quando altas doses de calcário são aplicadas superficialmente. Desta forma, objetivou-se avaliar o comportamento de atributos físicos de um solo submetido a doses crescentes de calcário em superfície em lavoura formada de cafeeiro. O estudo foi conduzido em Nazareno, MG, em delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Foram aplicadas cinco doses de calcário (0, 3, 6, 12 e 24 Mg ha⁻¹) em superfície. No terceiro ano de estudo foram coletadas amostras indeformadas de solo nas profundidades de 0-0,05; 0,05-0,10 e 0,10-0,30 m. Após a coleta, as amostras foram saturadas com água destilada e pesadas, em seguida, foram equilibradas ao potencial matricial de 6 KPa de sucção, e pesadas novamente. Posteriormente, foram secadas em estufa, até atingir massa constante e pesadas novamente. A partir da umidade que foi retirada do solo do cilindro, foi determinado a macro, micro e porosidade total do solo. Através do volume do cilindro, determinou-se a densidade do solo. Também foi avaliada a resistência do solo à penetração, através do penetrômetro de impacto de Stolf, sendo amostrado até 0,60 m de profundidade. Em cada ponto avaliado também foi determinada a umidade do solo até 60 cm de profundidade. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$) e ao teste de Tukey ($p < 0,05$). Para a distribuição de poros por tamanho, todos os resultados foram semelhantes, não diferindo significativamente entre as doses de calcário, com valores variando de 12,3 a 18,6%; 35,4 a 44,8%; 50 a 57,7%; para macroporosidade, microporosidade e porosidade total, respectivamente. Para a variável resistência do solo à penetração, não houve diferença significativa diante das doses de calcário aplicadas, obtendo-se as médias de 1,38 Mpa, para a camada menos densa, até 2,45 Mpa na camada mais densa, todas com umidade de 23%. Conclui-se que as diferentes doses de calcário aplicadas não modificaram a distribuição de poros, densidade do solo e a resistência do solo à penetração.

Palavras-Chave: Coffea arabica, correção do solo, propriedades do solo.

Instituição de Fomento: Ampar

Link do pitch: <https://youtu.be/3JagbOoMmal>