

EFEITOS DA ADUBAÇÃO VERDE COM LEGUMINOSAS NA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO EM CAFEIEIRO ARABICA NO SUL DE MINAS GERAIS

F.S Delavia⁽¹⁾; A.L.R Maciel⁽²⁾; ⁽¹⁾Engenheiro Agrônomo, Andradas-MG, E-mail: fernando.delavia@gmail.com; ⁽²⁾Professora do IF Sul de Minas – Campus Muzambinho.

Parte da cafeicultura brasileira ainda é praticada de forma convencional em que há revolvimento do solo. Alguns produtores pouco se preocupam com a preservação dos recursos naturais, mas a extração dos recursos sem nenhuma reposição pode levar ao empobrecimento destes solos (ALVES, 2001).

À medida que se aumenta o tempo de cultivo, sem preocupação com preservação ou cobertura, as características físicas, químicas e biológicas destes solos tendem a diminuir (GREENLAND, 1981 *apud* NASCIMENTO et al., 2003).

Não é difícil de se encontrar solos bastante devastados e essa degradação dos recursos vem de várias gerações. O transtorno causado nas áreas agrícolas e o aquecimento global tem chamado atenção da população como um todo para a preservação do meio ambiente. Campanhas de conscientização contribuíram para uma mudança de postura dos cafeicultores promovendo uma procura maior pela implantação de sistemas de produção agrícolas mais sustentáveis, visando uma melhor qualidade de vida, maior rentabilidade e alcançando a sustentabilidade do setor agrícola.

Assim, sistemas de cultivo eficientes e que visam à diminuição do processo erosivo do solo, recuperam e/ou mantêm sua fertilidade contribuindo para a sustentabilidade da cafeicultura são cada vez mais procurados.

A adubação verde com leguminosas surge então como uma boa alternativa, uma vez que produzem bastante biomassa e de acordo com Bertoni e Neto (1993) através da incorporação podem aumentar a matéria orgânica do solo e estimular diversos processos químicos e biológicos melhorando a fertilidade do solo. Buscou-se então estudar os possíveis efeitos da adubação verde com leguminosas no teor de matéria orgânica do cafeeiro arábica em uma lavoura comercial localizada na cidade de Andradas, sul de Minas Gerais.

Este trabalho foi realizado em uma área cultivada com *Coffea arabica* L. cultivar Tupi, idade de quatro anos, disposta em espaços de 0,8 m entre plantas e 2,5 m entre linhas. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso, contendo 5 tratamentos com 4 repetições, perfazendo um total de 20 parcelas. As parcelas constituíram-se das seguintes leguminosas: Crotalária júncea (*Crotalaria juncea* L.), Mucuna-preta (*Stilozobium aterrimum* L.), Guandu (*Cajanus cajan* L.) plantadas intercalarmenete à cultura cafeeira; um tratamento em que a área foi mantida roçada e uma testemunha sem plantio intercalar e que a área foi mantida capinada. A parcela experimental foi composta de 12 cafeeiros, no espaçamento de 2,5 x 0,8 m, considerando-se úteis as 8 plantas centrais. Antes da semeadura, foi realizada capina manual em toda a área do experimento, sendo as leguminosas semeadas em 04 de fevereiro de 2011, numa profundidade de 2 a 5 cm. As leguminosas foram semeadas a 50 cm da projeção da copa dos cafeeiros e em sulcos espaçados de 50 cm entre si, totalizando três fileiras de 10 m de comprimento, as quais não receberam adubação.

A densidade de semeadura foi de 20 sementes por metro linear de Crotalária (*Crotalaria juncea* L.), 15 sementes por metro linear de Guandu (*Cajanus cajan* L.) e 7 sementes por metro linear de Mucuna-preta (*Stilozobium aterrimum* L.). Nos tratamentos roçada e testemunha não foram semeadas as leguminosas. O primeiro foi mantido roçado com o auxílio de uma roçadeira manual. Já no segundo, o solo foi mantido limpo por meio de capinas periódicas. As leguminosas em estudo foram roçadas no estágio de pelo florescimento – frutificação, com o auxílio de uma roçadora manual semi - mecanizada e permaneceram na superfície do solo para posterior decomposição.

Foram coletadas amostras de solo à profundidade de 0 – 20 cm, em cada parcela, 60 dias após o corte das leguminosas para fins de fertilidade. As amostras de solo foram encaminhadas ao Laboratório de Análise de solos e folhas da Universidade Federal de Lavras (Ufla) em Lavras-MG. Os resultados obtidos na avaliação do experimento foram submetidos à análise de variância, utilizando-se o software SISVAR (FERREIRA, 2000), sendo utilizado o teste de média *Scott Knott*.

Houve um acréscimo significativo no teor de matéria orgânica já no primeiro ano de cultivo com Mucuna-preta, Crotalária e Guandu em relação à testemunha. O maior acréscimo foi encontrado no solo cultivado com Crotalária (4.097 dag.Kg⁻³) seguido por Guandu (3.627 dag.Kg⁻³) e Mucuna (3.525 dag.Kg⁻³) com relação a testemunha. (3.170 dag.Kg⁻³).

Pela observação dos resultados é possível concluir que a adubação verde com as leguminosas Mucuna-preta, Crotalária e Guandu elevam os teores de matéria orgânica do solo.