

# PRODUTIVIDADE DE LAVOURA DE CAFÉ ADULTA, SUBMETIDOS À ADUBAÇÃO BIOLÓGICA NA FASE DE FORMAÇÃO E DIFERENTES SISTEMAS DE IMPLANTAÇÃO.

JMF Camilo, GMTerra, GRB Miranda.

O planejamento antecipado na implantação de uma lavoura de café ou de outra cultura tem um significado importante e pode garantir o sucesso da atividade a ser iniciada. Na definição da implantação da lavoura cafeeira, aspectos importantes deve ser considerados, como recursos disponíveis, escolha correta da área e da cultivar, considerando ainda o sistema de implantação e de manejo durante sua formação (FIGUEIREDO et al., 2015).

Sabe-se que, ao utilizar os implementos agrícolas no preparo do solo de um plantio de cafeeiro ocorrem diversas alterações, nas suas propriedades químicas, físicas e biológicas. Cada implemento, portanto, trabalha o solo de maneira própria, alterando, de maneira diferenciada, estas propriedades (Sá, 1998).

O uso dos biofertilizantes contribui para melhoria física e promove a produção de substâncias húmicas que exercem expressiva importância na fertilidade do solo com reflexos positivos na produção (GABIALTTI et al., 1996) ou sobre aspectos relacionados à fertilidade do solo e nutrição de plantas.

Observando estes aspectos objetivou-se avaliar a produtividade e rendimento do cafeeiro em fase de produção implantado em sistemas de plantio em covas, plantio no sistema de cultivo mínimo e plantio no sistema convencional. Todos os sistemas de plantio associados à interferência, ou não, da adubação biológica líquida na fase de formação.

O experimento foi instalado e conduzido no setor de fruticultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho. O local situa-se à latitude de 21°20'54,19" S, longitude de 46°31'36,22" W, altitude de 1014 metros e solo tipo (LVAd) Latossolo Vermelho Amarelo distrófico típico. Clima tropical de altitude caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco. O delineamento foi de blocos casualizados (DBC) com 4 repetições, em esquema fatorial com parcelas subdivididas no tempo em três (3) faixas de plantio como tratamentos (plantio em covas, convencional e cultivo mínimo) com dois (2) tipos de adubação (adubação convencional e adubação convencional + adubação biológica). Cada parcela foi constituída de três linhas de nove plantas, perfazendo um total de vinte e sete plantas por parcela, sendo cinco destas plantas área útil. A adubação e correção foi baseada em resultados da análise de solo (0-20 e 20-40cm). O plantio foi efetuado 17 de dezembro de 2011, com mudas da cultivar Catucaí Amarelo 2 SL, as quais apresentavam 6 pares de folhas verdadeiras. O adubo biológico Microgeo® foi preparado, posteriormente aplicado conforme a recomendação do fabricante, onde foi adicionado a uma solução contendo 5% de Microgeo®, 15% de esterco bovino fresco e completado a solução com água. A aplicação foi realizada nas plantas durante o plantio no mesmo dia, com calda equivalente a 300 L ha<sup>-1</sup>, sendo repetida a aplicação foliar anualmente, considerando a mesma concentração.

A colheita foi realizada em julho de 2016, onde foi quantificado o volume das amostras, posteriormente realizou-se a secagem até atingir umidade 12% realizando-se em seguida o beneficiamento e atribuído o rendimento de peso e volume destas amostras e os resultados foram avaliados por meio de análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% pelo programa estatístico Sisvar ( FERREIRA, 2011). Os resultados de produtividade e de rendimento estão apresentados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

Verifica-se que estatisticamente houve diferença entre as produtividades para o tipo de plantio. Ao realizar o desdobramento da adubação biológica, observou-se que há diferença significativa na interação, tipo de plantio e aplicação de adubo biológico, e não há entre os tratamentos com e sem a adubação biológica (Tabela 1).

**Tabela 1:** Produtividade (sc/ha) de café colhido em experimento de implantação de lavoura com adubação biológica. CV=Catucaí 2SL. Muzambinho, MG. Safra: 2016/2017.

Plantio	Cova	Sulco	Convencional	Média
Adub. Biol.				
Com Adub. Biol.	89,92 Aa	67,29 Ab	51,15 Aa	69,45 A
Sem Adub. Biol.	82,03 Aa	84,06 Aa	50,51 Aa	72,20 A
Média	85,98 a	75,68 a	50,83 b	70,83
CVs (%)	(1°) 19,18 ; (2°) 19,77 ; (3°) 7,79			
F <sub>plantio</sub>				0,0053
F <sub>ad. Biol. Cova</sub>				0,0897
F <sub>ad. Biol. Sulco</sub>				0,0051
F <sub>ad. Biol. Convenc.</sub>				0,8746

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha e mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Como se pode observar para a variável rendimento de café colhido, não houve diferença significativa entre nenhum dos tratamentos (Tabela 2).

**Tabela 2:** Rendimento (v/p) de café colhido/ beneficiado em experimento de implantação de lavoura com adubação biológica. CV=Catucaí 2SL. Muzambinho, MG. Safra: 2016/2017.

Plantio	Cova	Sulco	Convencional	Média
Adub. Biol.				
Com Adub. Biol.	7,33 A	8,04 A	9,08 A	8,15 A
Sem Adub. Biol.	8,29 A	8,23 A	8,37 A	8,30 A
Média	7,81 a	8,14 a	8,73 a	8,23
CV (%)	(1°) 10,13 (2°) 9,15 (3°) 13,00			
F <sub>plantio</sub>				0,1641
F <sub>ad. Biol. Cova</sub>				0,2479
F <sub>ad. Biol. Sulco</sub>				0,8051
F <sub>ad. Biol. Convenc.</sub>				0,3887

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha e mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

O que implica na qualidade do solo com a maior quantidade de carbono orgânico, melhor agregação de partículas, diminuindo a densidade e aumentando a infiltração de água, são fatores como o não revolvimento e o uso de cultivo mínimo ou plantio direto (HU et al., 2007; SIRI-PRIETO et al., 2007), esses fatores estão diretamente ligados a boas produtividades, ao vigor e à sanidade das plantas.

A adubação biológica via foliar para café é indiferente para produtividade e rendimento; Os tratamentos com implantação de café por sistema de covas e plantio em sulco foram superiores ao convencional no quarto ano de produção.