PRODUTIVIDADE E RENDIMENTO DE CAFEIEIRO (*Coffea arabica* L.) SUBMETIDOS A PODA APÓS TERCEIRO ANO DE PRODUÇÃO

**José M. F. CAMILO¹; Getúlio M. TERRA²; Gustavo R. B. MIRANDA³; André R. REZENDE⁴;
Gabriel P. SPINELI⁵; José C. S. V. FILHO⁶; Same A. PRUDENTE⁷; Vinicius P. BATISTA⁸;**

RESUMO

O Brasil é o maior produtor, exportador e segundo maior consumidor de café mundial, mostrando assim a importância da cultura para o país. Os sistemas de implantação e manejo de poda adequados vêm sendo cada vez mais exigidos para melhorar a eficiência produtiva das lavouras, tornando cada dia mais necessárias pesquisas na área. Tendo em vista a carência de informações objetivou-se com o presente trabalho avaliar a produtividade do cafeeiro implantado nos sistemas de cova, cultivo mínimo e plantio convencional. Todos os sistemas associados a poda ou não tipo esqueletamento. As plantas submetidas a poda tipo esqueletamento obtiveram maior produtividade no segundo ano quando comparadas as não podadas, porém os tipos de sistemas de implantação isoladamente não obtiveram diferenças significativas.

Palavras-chave:

Catucaí; Esqueletamento; Implantação; Plantio; Poda.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior produtor, exportador e o segundo maior consumidor de café mundial, atrás apenas dos EUA. Dados da Organização Internacional de Café (ICO, sigla em inglês) de 2018, mostram que o consumo de café mundial ultrapassa 150 milhões de sacas de 60 quilos, sendo que o Brasil produziu em 2017 cerca de 51 milhões sacas e exportou mais de 23 milhões sacas entre 2016/17. Sendo indiscutível a importância, sócio econômica e cultural da cafeicultura para o país (ICO, 2018).

A implantação da lavoura cafeeira envolve uma série de aspectos, no qual detalhes pequenos podem fazer uma diferença decisiva. Falhas cometidas nesta fase poderão refletir em fatores como custos de produção, produtividade, qualidade e longevidade da cultura por toda sua vida útil, inferindo diretamente na rentabilidade (MESQUITA et al., 2016).

¹Aluno Bolsista PIBIC/CNPq, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: miguel.fabiano@gmail.com

²Aluno, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: getuliomoreiraterra@gmail.com

³Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: gbrmiranda@gmail.com

⁴Aluno, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: andre.rr013@gmail.com

⁵Aluno, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: gabrielpinati32@gmail.com

⁶Aluno, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: zecandido2@hotmail.com

⁷Aluno, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: samea888@hotmail.com

⁸Aluno, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: viniciuspeixotob@gmail.com

Para implantação da lavoura cafeeira Mesquita et al., (2016) enfatiza algumas etapas como: escolha da área, espaçamentos, escolhas de cultivares, preparo da área e correção do solo, além da adubação de plantio.

Após uma quantidade de safras agrícolas, o cafeeiro pode sofrer algum tipo de esgotamento, podendo estar relacionado à ineficiência de adubação, interferência de plantas daninhas, esgotamento do solo ou até mesmo falta de vigor vegetativo do cultivar escolhido na época de implantação. Um ou mais destes fatores pode levar a lavoura à uma necessidade de renovação com podas.

O esqueletamento consiste no corte dos ramos laterais (plagiotrópicos), deixando-os com tamanhos de 30 a 40 centímetros do ramo central (ortotrópico), que posteriormente brotarão e darão origem a novos ramos plagiotrópicos, que irá recompor toda estrutura reprodutiva da planta. O corte lateral normalmente é seguido pelo decote (eliminação do meristema apical), com o intuito de quebrar a dominância apical estimulando assim a brotação dos ramos produtivos e renovação de ponteiros (THOMAZIELLO, 2013).

Desta forma o objetivo do presente trabalho é avaliar a influência de cada tipo de implantação (convencional, cultivo mínimo e plantio em covas) associada a poda (com e sem esqueletamento), e verificar seus feitos na produtividade e rendimento da lavoura.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado e está sendo conduzido no setor de fruticultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus de Muzambinho e está sendo conduzido desde setembro de 2011 com a cultivar Catucaí Amarelo 2-SL.

O local onde foi instalada a área experimental possui um solo tipo Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico típico e 1014 metros de altitude, com localização geográfica de latitude 21°20'54,19" Sul e longitude 46°31'36" Oeste. Segundo Köppen (1948), a classificação climática predominante da região é Cwb, clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco. A temperatura média e a precipitação pluvial média anual são de 21°C e 1.600 milímetros, respectivamente (APARECIDO et al., 2014).

A área do experimento possui dimensão de 25 metros de largura e 80 metros de comprimento com 15% de declividade e o espaçamento adotado foi de 2,8m x 0,6m.

Antes da implantação o solo foi preparado, corrigido e adubado após análises laboratoriais de 0 a 20 e de 20 a 40 centímetros e desde então é feito a coleta do solo anualmente para definir a recomendação de adubação e acompanhamento nutricional do cafeeiro. A adubação é feita conforme necessidades apresentadas após a análise de solo e a recomendação é feita seguindo a 5ª aproximação.

O controle de plantas daninhas está sendo feito com roçadas periódicas e não foi feito nenhum controle de pragas e doenças na área.

O delineamento experimental foi feito em blocos ao acaso (DBC) em esquema de fatorial 3x2 com 4 repetições, contendo três (3) faixas de plantio (cova, convencional e cultivo mínimo) e dois (2) tipos de poda (com e sem esqueletamento) distribuídos em quatro (4) blocos, sendo cada parcela constituída de três (3) linhas e nove (9) plantas totalizando vinte e sete (27) plantas por parcela, sendo vinte e duas (22) plantas de bordadura e cinco (5) plantas úteis por parcela, totalizando 648 plantas.

A poda tipo esqueletamento das parcelas foi feita no mês de agosto de 2016, logo após a colheita da safra 2016/17 e a colheita do café foi feita entre os meses de maio e junho de 2018, aproximadamente vinte e um (21) meses após a poda.

As avaliações de produtividade foram feitas através de amostragem onde foi tirado uma alíquota de 5 litros de café da roça para pesagem e análise de volume, posteriormente o resultado foi extrapolado em cima da quantidade de cada parcela colhida e pesada.

As variáveis obtidas (produtividade e rendimento) foram tabuladas em quadros separadamente, em seguida estão foram analisadas pelo teste F e as médias estão sendo comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade do programa SISVAR 5.3 (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos de produtividade e rendimento estão apresentados nas tabelas 1 e 2 respectivamente.

Na tabela 1 observa-se que não houve diferença estatística entre os tipos de plantio, porém nota-se uma média maior (incremento de 18 a 40 sc/ha) para o plantio em cova.

Já para poda, o cafeeiro esqueletado foi superior, apresentando diferença estatística e mostrando produção superior a 30 sacas/ha, quando comparado ao cafeeiro não esqueletado.

Foi verificado também significância entre a interação entre poda/plantio, mostrando a necessidade do desdobramento estatístico.

Com o desdobramento foi possível verificar que as parcelas não esqueletadas com plantio convencional, apresentou resultado inferior quando comparado com as demais parcelas, chegando a produzir até 84 sacas a menos.

Tabela 1: Produtividade (sc/ha) de café colhido em experimento de implantação de lavoura com adubação biológica. CV=Catucaí 2SL. Muzambinho, MG. Safra: 2018/2019.

Poda \ Plantio	Cova	Sulco (cultivo mínimo)	Convencional	Média
Esqueletado	111,33 Aa	101,17 Aa	114,81 Aa	109,10 A
Não Esqueletado	115,93 Aa	88,56 Aa	31,70 Bb	78,73 B
Média	113,63 a	94,86 a	73,25 a	93,91
CVs (%)	(1º) 28,25; (2º) 17,83 ; (3º) 19,45			

Resultado expresso por teste F e médias. As 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.

Já para o rendimento (Tabela 2) não houve diferença significativas em nenhum dos tratamentos, mostrando que a poda e o tipo de plantio não interferem no rendimento dos grãos de café.

Tabela 2: Rendimento (v/p) de café colhido/ beneficiado em experimento de implantação de lavoura com adubação biológica. CV=Catucaí 2SL. Muzambinho, MG. Safra: 2017/2018.

Poda	Plantio	Cova	Sulco (cultivo mínimo)	Convencional	Média
Esqueletado		9,48 Aa	8,48 Aa	8,42 Aa	8,79 A
Não Esqueletado		8,92 Aa	9,28 Aa	9,53 Aa	9,24 A
Média		9,20 a	8,88 a	8,98 a	8,79
CV (%)			(1°) 9,76 (2°) 7,66 (3°) 11,13		

Resultado expresso por teste F e médias. As 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.

4. CONCLUSÕES

Nas condições em que o experimento foi realizado, os sistemas de implantação para café não influenciam diretamente na produtividade e rendimento da lavoura após o terceiro ano de produção.

A poda tipo esqueletamento trouxe maior produtividade no cafeeiro no segundo ano após o manejo, mostrando assim a eficiência do sistema.

O sistema de implantação associado ao manejo de poda influencia na produtividade, fazendo necessário um bom planejamento antes da implantação da lavoura.

AGRADECIMENTOS

Ao NIPE pelo fornecimento da bolsa científica; ao professor orientador Gustavo Rabelo Botrel Miranda pelo apoio e confiança; aos amigos dos grupos de estudo GETTAM e GEAGRO por toda ajuda no desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIAS

APARECIDO, L. E. O.; GASPAR N. A.; SOUZA P. S. de; BOTELHO T. G. Análise climática para a região de Muzambinho – MG. In: WORKSHOP DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DO CENTRO PAULA SOUZA, 9., 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Jb, 2014. p.97-104.

CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Café: Segundo Levantamento.** Brasília - DF: CONAB, v. 5, n. 2, maio 2018. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/cafe/boletim-da-safra-de-cafe>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

FERREIRA, D. F. Sisvar: A computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, nov./dez. 2011.

ICO. **International Coffee Organization.** Disponível em: <http://www.ico.org/pt/trade_statistics.asp?section=Estat%EDstica>. Acesso em: 05 ago. 2018.

KÖPPEN, W. **Climatologia:** con um estúdio de los climas de La Tierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478 p.

MESQUITA, Carlos Magno de et al. **Manual do café:** implantação de cafezais Coffea arábica L. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016. 50 p. il.

THOMAZIELLO, Roberto Antônio. Uso da poda no cafeeiro: por que, quando e tipos utilizados. **Revista Visão Agrícola**, Piracicaba, SP, v. 1, n. 12, p.33-36, mar. 2013. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va12-conducao-da-lavoura01.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2018.