

## **10563 - Desempenho de cultivares de café em sistema orgânico no município de Araponga, MG.**

### ***Performance of coffee cultivars in organic system in the municipality of Araponga, MG.***

LOPES, Vanessa Schiavon<sup>1</sup>; MOURA, Waldênia de Melo<sup>2</sup>; LIMA, Paulo César<sup>3</sup>; MOREIRA, Guilherme Musse<sup>4</sup>; SANTOS, Bruno Mendonça Cunha<sup>5</sup>

<sup>1</sup>EPAMIG-Zona da Mata, [vanessaschyavon@yahoo.com.br](mailto:vanessaschyavon@yahoo.com.br); <sup>2</sup>EPAMIG-Zona da Mata, [waldenia@epamig.ufv.br](mailto:waldenia@epamig.ufv.br); <sup>3</sup>EPAMIG-Zona da Mata, [plima@epamig.ufv.br](mailto:plima@epamig.ufv.br); <sup>4</sup>EPAMIG-Zona da Mata, [guilhermemusse@hotmail.com](mailto:guilhermemusse@hotmail.com); <sup>5</sup>EPAMIG-Zona da Mata, [brunomen2001@yahoo.com.br](mailto:brunomen2001@yahoo.com.br).

**Resumo:** O objetivo desse trabalho foi avaliar cultivares de café em sistema orgânico, no município de Araponga, MG, utilizando-se a metodologia de pesquisa participativa. O experimento foi instalado em delineamento de blocos casualizados com 30 cultivares e três repetições. Foram avaliadas as produtividades no período de 2006 a 2009. Observou-se variabilidade para essa característica, destacando-se as cultivares Sabiá, IBC Palma 1, Tupi IAC 1669-33, Catucaí Amarelo 20/15 e as seleções H 514 e H 518 por apresentarem as maiores produtividades na média de quatro colheitas.

**Palavras-Chave:** *Coffea arabica*, cultivo orgânico, pesquisa participativa, melhoramento genético.

**Abstract:** *This work aimed to evaluate cultivars of coffee in organic cultivation system in the municipality of Araponga, MG, using the participatory research methodology. The experiment was installed in randomized blocks design with 30 cultivars and three repetitions. The productivity was evaluated in the years 2006 to 2009 and were observed variability in all years of evaluation, stood out the cultivars Sabiá, IBC Palma 1, Tupi IAC 1669-33, Catucaí Amarelo 20/15 and the selections H 518 e H 514, by presenting larger production in the average of four harvests.*

**Key words:** *Coffea arabica*, organic crop, research participative, plant breeding.

### **Introdução**

As exigências do mercado por cafés de melhor qualidade estão sendo responsáveis pela difusão e adoção de novas tecnologias de produção e preparo do café. Entre os cafés especiais, o café orgânico é o que mais vem se destacando neste segmento. (MALTA et al., 2003).

Considerando a Zona da Mata mineira, o município de Araponga possui tradição na produção de café, um elevado número de propriedades de agricultores familiares com alguma tradição em agricultura orgânica, graças à atuação da ONG, Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM) juntamente com os Sindicatos de Trabalhadores Rurais e Associação de Pequenos Agricultores e Trabalhadores Rurais. Dentre as demandas da região, destaca-se a necessidade de cultivares de café adequadas, que sejam produtivas eficientes na absorção, na utilização dos nutrientes e sejam capazes de conviver em equilíbrio com os agentes causadores de doenças e injúrias (MOURA et al., 2007). Embora já exista no mercado diversas cultivares de café obtidas por programas de melhoramento genético no País (CARVALHO et al., 2008),

estas foram desenvolvidas em condições ótimas de fertilidade e com controle de doenças e pragas quando necessário, necessitando ainda de informações sobre o comportamento das mesmas no sistema orgânico (MOURA, et al., 2007).

Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo avaliar a produtividade de cultivares de café em sistema de cultivo orgânico no município de Araponga, Minas Gerais.

## Metodologia

A pesquisa foi conduzida pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, em parceria com a ONG - Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata e o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Araponga, empregando-se a metodologia de pesquisa participativa. Utilizou-se delineamento experimental em blocos casualizados com 30 cultivares e três repetições. As parcelas foram constituídas de dez plantas, em espaçamento de 4,0 x 0,8 m e 4,0 x 0,5 m, para as cultivares de porte alto e baixo, respectivamente. A adubação e a correção do solo foram baseadas na análise do solo, de acordo com Ribeiro et al. (1999), utilizando-se produtos de origem mineral permitidos para o cultivo orgânico, como o termofosfato e o sulfato duplo de potássio e magnésio, e como fonte de nitrogênio, compostos orgânicos, torta de mamona e leguminosas (*Arachis pintoi* e *Crotalaria juncea*). Nos anos de 2006 a 2009 foi avaliada a produtividade em sacas de café beneficiado/ha. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SAEG, através de análises de variância, e as médias foram comparadas pelo Teste Scott-knott, ao nível de 5% de probabilidade.

## Resultados e Discussão

A média geral da produtividade no primeiro biênio foi de 27,01 sacas de café beneficiado/ha (Tabela 1). As cultivares foram classificadas em três grupos, as mais produtivas (21, 11, 22, 28, 30, 25, 31 e 24) apresentaram média de 38 sacas de café beneficiado/ha, enquanto que o grupo menos produtivo (35, 18, 7, 4, 27, 33, 8, 13, 9, 1, 14 e 2) apresentaram produtividades abaixo de 23 sacas de café beneficiado/ha. As demais cultivares obtiveram produtividades intermediárias entre os grupos citados.

No segundo biênio observaram-se a menor média geral, 24,13 sacas de café beneficiado/ha (Tabela 1). Neste biênio foram observados quatro grupos de cultivares com médias de 37, 27, 20 e 11 sacas de café beneficiado/ha, formadas por 17%, 37%, 33% e 13% das cultivares, respectivamente. As cultivares 22, 25, 12, 11 e 1 apresentaram melhores desempenhos, enquanto que as cultivares 14, 33, 2 e 34 foram as menos produtivas.

A média geral das quatro colheitas foi de 25,61 sacas de café beneficiado/ha (Tabela 1), similares aos valores observados por Gorreta et al. (2001), em lavouras orgânicas na região norte do Paraná. E superior a média nacional para lavouras convencionais, que segundo a CONAB, (2011) será de 21,16 sacas.ha<sup>-1</sup>.

Tabela 1. Médias de produtividade (sacas de 60 kg café beneficiado/ ha) para 30 Cultivares de café no município de Araonga no período 2006 a 2007 (B1), 2008 a 2009 (B2), e na média das quatro colheitas (B1B2).

Cultivares	B1	B2	B1B2
22- Sabiá	39.42A	42.37A	40.90A
25- H 518	36.58A	39.10A	37.84A
11- IBC Palma 1	40.96A	34.53A	37.75A
28- Tupi IAC 1669-33	37.22A	30.68B	33.95A
21- Catucaí Amarelo 20/15	41.25A	26.29B	33.77A
12- H 514	31.10B	35.08A	33.09A
26- Siriema 842	33.67B	30.69B	32.18B
24- Oeiras MG 6851	34.88A	28.95B	31.91B
30- Catucaí Vermelho 20/15	37.18A	26.21B	31.70B
10- Catucaí 785/15	32.04B	24.81B	28.42B
32- Paraíso MG H 419-1	29.18B	26.44B	27.81B
29- IBC Palma 2	30.97B	24.53B	27.75B
20- Catuaí Vermelho IAC 15	28.25B	25.59B	26.92B
31- Catucaí Açú	36.04A	17.49C	26.77B
17- Catuaí Amarelo IAC 62	30.00B	18.73C	24.37C
23- Obatã IAC 1669-20	28.97B	19.48C	24.23C
16- Ouro Verde IAC H 5010-5	27.11B	21.20C	24.16C
09- Icatu Precoce IAC 3282	15.43C	31.40B	23.41C
01- Icatu Amarelo IAC 2944	14.11C	32.38A	23.24C
18- Iapar 59	21.83C	23.19C	22.51C
35- Rubi MG 1192	22.92C	21.27C	22.09C
07- Mundo Novo IAC 379-19	20.31C	21.36C	20.84C
13- Acauã	16.64C	24.06B	20.35C
27- Canário	18.57C	21.23C	19.90C
04- Acaiá Cerrado MG 1474	18.63C	19.29C	18.96C
34- Caturra Amarelo IAC 476	28.09B	9.19D	18.64C
08- Icatu Vermelho IAC 4045	17.69C	15.67C	16.68D
33- Caturra Vermelho IAC 477	18.18C	9.75D	13.96D
14- Topázio MG 1190	13.93C	13.50D	13.71D
02-Maragogipe	11.56C	9.57D	10.57D
Média Geral	27.09	24.13	25.61
CV (%)	22.40	27.30	20.32

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott a nível de 5% de probabilidade.

Foram constatados alta variabilidade entre as cultivares podendo classificá-las em quatro grupos (Tabela 1). O primeiro mais produtivo constituído pelas cultivares, 22, 25, 11, 28, 21 e 12 apresentaram média de 36 sacas de café beneficiado/ha, o segundo grupo, (cultivares 26, 24, 30, 10, 32, 29, 20 e 31) obteve média de 29 sacas de café beneficiado/ha, o terceiro constituído pelas cultivares 17, 23, 16, 09, 01, 18, 35, 7, 13, 27, 4 e 34, apresentaram média de 22 sacas de café beneficiado/ha, enquanto que o grupo menos produtivo, compreendido pelas cultivares 8, 33, 14 e 2 obtiveram as menores produtividades, 14 sacas de café beneficiado/ha.

## Conclusões

Existe variabilidade entre as cultivares avaliadas para a produtividade e destacaram-se as cultivares Sabiá, IBC Palma 1, Tupi IAC 1669-33, Catucaí Amarelo 20/15 e as seleções H 518 e H 514 por apresentarem maiores produtividades considerando a média de quatro colheitas.

## Agradecimentos

Ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D-Café), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelas bolsas concedidas aos autores e pelo apoio financeiro para a realização desse trabalho.

## Bibliografia Citada

CARVALHO, C.H.S.; FAZUOLI, L.C.; CARVALHO, G.R.; GUERREIRO-FILHO, O.; PEREIRA, A.A.; ALMEIDA, S.R.; MATIELLO, J.B.; BARTHOLO, G.F.; SERA, T.; MOURA, W.M.; MENDES, A.N.G.; REZENDE, J.C.; FONSECA, A.F.A.; FERRÃO, M.A.G.; FERRÃO, R.G.; NACIF, A.P.; SILVAROLLA, M.B.; BRAGHINI, M.T. Cultivares de café arábica de porte baixo. In: CARVALHO, Carlos Henrique Siqueira. **Cultivares de Café: origem, características e recomendações**. Brasília: Embrapa - Café, 2008. p.157-226.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da Safra Brasileira Café - Safra 2011. Segunda estimativa, maio/2011. Brasília: Conab, 2011. Disponível em [www.conab.gov.br/.../11\\_01\\_06\\_08\\_52\\_41\\_boletim\\_cafe\\_1a\\_estimativa\\_...](http://www.conab.gov.br/.../11_01_06_08_52_41_boletim_cafe_1a_estimativa_...) Acesso em junho 2011.

GORRETA, R.; CRUZ, R.R.; CARAMORI, P.H. Café orgânico na região de Cornélio Procópio-PR. In: Simpósio de Pesquisas de Cafés do Brasil, 2., 2001. Vitória. **Anais...** Vitória: CBP&D-Café/ EMBRAPA CAFÉ. 1 CD-ROOM.

LIMA, Paulo César; MOURA, Waldênia de Melo; AZEVEDO, Marta dos Santos Freire Ricci; CARVALHO, Anôr Fiorini. Estabelecimento de cafezal orgânico. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.23, n.214/215, p.33-52, 2002.

MALTA, M.R.; THEODORO, V.C.A.; C, S.J.R. Caracterização físico-química e sensorial de café beneficiado conduzido sob o sistema orgânico no município de Paraisópolis-MG. In: Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, 3., 2003. Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: CBP&D-Café/EMBRAPA CAFÉ. 1 CD-ROOM.

MOURA, W.M.; LIMA, P.C.; PERTEL, J.; SANO, P.M.; RIBEIRO, P.M.; CONDÉ, A.B.T.; SILVA, B.M.; FREITAS, M.A. Avaliação de cultivares de café no sistema de cultivo orgânico nos municípios de Araponga, Espera Feliz e Tombos. In: Simpósio de Pesquisas de Cafés do Brasil, 5., 2007. Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: CBP&D-Café/ EMBRAPA CAFÉ. 1 CD-ROOM.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.V.H. (Ed.). **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5ª Aproximação**. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359 p.