

COMPORTAMENTO VEGETATIVO DE CULTIVARES DE CAFEIEIRO NO CERRADO MINEIRO

Matheus Alvim Alves de Rezende¹, William Eduardo dos Reis Martins², Guilherme Augusto Aguiar Naves³, Bruno Amâncio Cunha⁴, Thúlio Vinícius Martins Leão⁵, Gleice Aparecida Assis⁶

RESUMO - Plantas bem adaptadas às condições de solo e clima da região tendem a proporcionar maior produtividade da lavoura cafeeira, sendo fundamental para o sucesso da atividade agrícola. O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Uberlândia- Campus Monte Carmelo. O objetivo foi avaliar o comportamento vegetativo de oito cultivares de cafeeiros no Cerrado Mineiro. O plantio da lavoura foi realizado em 2015, adotando-se o delineamento em blocos casualizados com cinco repetições. Foram testadas três variáveis resposta (diâmetro de copa, altura de plantas e número de ramos plagiotrópicos). Verificou-se que a cultivar Mundo Novo IAC 379-19 apresentou maior diâmetro de copa (111 cm) em relação à cultivar Paraíso MG H 419-1 (74 cm). Com relação à altura, verificou-se superioridade da cultivar Mundo Novo IAC 379-19 (119 cm) quando comparada ao Acauã Novo, IBC-12 e Paraíso MG H 419-1. A cultivar Paraíso MG H 419-1 apresentou menor quantidade de ramos plagiotrópicos, o que possivelmente poderá interferir na primeira produção da lavoura.

PALAVRAS-CHAVE: cafeicultura, material genético, crescimento.

INTRODUÇÃO

Dentre os diversos fatores que afetam a produtividade do cafeeiro destaca-se o material genético. Uma boa cultivar deve apresentar algumas características desejáveis, tais como tolerância à seca, resistência a patógenos, pragas e nematoides.

O estudo do comportamento vegetativo e produtivo de diferentes cultivares possibilita a recomendação de materiais que sejam adaptados à região do Cerrado Mineiro, possibilitando aumento de produtividade, melhoria da qualidade da bebida e maior competitividade no mercado nacional e internacional.

Nos últimos anos, a tendência das pesquisas é fornecer ao produtor novas cultivares mais resistentes e que possam ser mais bem exploradas pelas máquinas, contando com plantas que desprendem mais facilmente os frutos, que apresentem porte baixo, ramos distribuídos mais uniformemente ao longo do tronco e maturação uniforme (ORTEGA et al, 2010).

Na implantação da cafeicultura deve-se preocupar com a cultivar a ser implantada, principalmente a escolha da linhagem com melhor adaptação e produtividade nas condições edafoclimáticas. É de suma importância que os materiais genéticos sejam testados em diversos ambientes, sendo o mais próximo possível do local onde será implantada a lavoura (MELO et al., 2006).

¹ Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo. Rodovia LMG 746, Km01, s/n, Bloco 1. Cep: 38.500-000, Monte Carmelo-MG. E-mail: matheustec@hotmail.com. Telefone: (034) 3810-1029.

² Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo.

³ Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo.

⁴ Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo.

⁵ Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo.

⁶ Professora Adjunta da Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo.

De acordo com Botelho et al. (2010) as cultivares Catuaí Vermelho IAC 15, Catuaí Vermelho IAC 72, Catuaí Amarelo IAC 62 e Catuaí Amarelo IAC 30 possibilitam uma melhor estabilidade e adaptabilidade de produtividade em ambientes favoráveis e desfavoráveis nas diferentes regiões do estado de Minas Gerais.

Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar o comportamento vegetativo e produtivo de cultivares de cafeeiro nas condições do Cerrado Mineiro em Monte Carmelo, Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na Universidade Federal de Uberlândia, Campus - Monte Carmelo. O município tem precipitação média anual de 1.444 mm, latitude de 18° 43' 29" S e altitude de 870 m. O plantio da lavoura foi realizado em janeiro de 2015, utilizando-se o delineamento em blocos casualizados com cinco blocos. Foi adotado espaçamento de 3,5 m entre linhas e 0,6 m entre plantas. Cada parcela foi constituída por 10 plantas, consideradas úteis as oito centrais.

Os tratamentos foram constituídos por oito cultivares/linhagens de cafeeiro arábica: Acaiaí Cerrado MG 1474; Mundo Novo IAC 379-19; Bourbon Amarelo; Catuaí Vermelho IAC 99; Paraíso MG H 419-1; Topázio MG 1190; Acauã Novo e IBC-12.

A área experimental apresenta sistema de irrigação por gotejamento, com emissores espaçados em 50 cm.

Aos 450 dias após o plantio (abril de 2016) foram avaliadas as características altura de planta (em centímetros), diâmetro de copa (medido com uma régua, tomando-se como padrão de medida os dois ramos no sentido das entrelinhas que apresentam o maior comprimento, em centímetros) e número de ramos plagiotrópicos primários.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância com a aplicação do teste F ao nível de 5% de probabilidade e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo Teste de Tukey utilizando-se o software Sisvar (FERREIRA, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve efeito significativo entre as cultivares de cafeeiro para as características avaliadas diâmetro de copa, altura de planta e número de ramos plagiotrópicos ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo da análise de variância para diâmetro de copa, altura de planta e número de ramos plagiotrópicos de cultivares de cafeeiro.

FV	GL	Quadrados médios		
		Diâmetro de Copa	Altura de Planta	Ramos Plagiotrópicos
Cultivar	7	585,51*	1510,05*	12,87*
Blocos	4	600,15	359,46	14,50
Erro	28	282,77	173,83	4,14
CV(%)		18,11	14,66	16,76
Média		92,87	89,92	12,14

ns- não significativo, * significativo a 5% de probabilidade, pelo teste F

A cultivar Mundo Novo IAC 379-19 apresentou maior diâmetro de copa (111,0 cm)

quando comparada à cultivar Paraíso MG H 419-1 (incremento médio de 27,19 cm). Porém, não houve diferença significativa entre o crescimento de Mundo Novo IAC 379-19 em relação aos demais materiais genéticos.

Tabela 2. Diâmetro de copa médio de cultivares de cafeeiro.

Tratamentos	Médias
Mundo Novo IAC 379-19	111,00 a
Topázio MG 1190	99,80 ab
IBC-12	97,41 ab
Bourbon Amarelo	94,13 ab
Acaiá Cerrado MG 1474	90,86 ab
Catuaí Vermelho IAC 99	90,02 ab
Acauã Novo	85,91 ab
Paraíso MG H 419-1	73,81 b
CV(%) = 18,11	

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Analisando a variável resposta altura de planta (Tabela 3) verificou-se superioridade do Mundo Novo IAC 379-19 em relação ao Acauã Novo, IBC-12 e Paraíso MG H 419-1 (cafeeiros de Mundo Novo apresentaram altura média superior em 43 cm quando comparado às demais cultivares).

Tabela 3. Altura (cm) de cultivares de cafeeiro.

Tratamentos	Médias
Mundo Novo IAC 379-19	119,46 a
Bourbon Amarelo	109,76 ab
Topázio MG 1190	91,06 ab
Catuaí Vermelho IAC 99	86,65 ab
Acaiá Cerrado MG 1474	85,58 ab
Acauã Novo	81,52 b
IBC-12	81,30 b
Paraíso MG H 419-1	64,00 b
CV(%)= 14,66	

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade

De acordo com Carvalho et al. (2010) uma das características vegetativas do cafeeiro eu apresentam maior correlação fenotípica com a produtividade é altura de plantas. Martinez et al. (2007) também encontraram correlação positiva entre produtividade e caracteres vegetativos na primeira colheita do experimento.

Verificou-se que a cultivar Bourbon Amarelo apresentou a maior quantidade de ramos plagiotrópicos em relação ao Mundo Novo IAC 379-19, Acaiá Cerrado MG 1474 e Paraíso MG H 419-1. Tais informações tornam-se importantes na seleção de cultivares mais adaptadas e que tenham maior probabilidade de produção nas condições da cafeicultura irrigada no cerrado mineiro.

Tabela 3. Quantidade de ramos plagiotrópicos de cultivares de cafeeiro.

Tratamentos	Médias
Bourbon Amarelo	14,06 a
Topázio MG 1190	13,66 ab
Catuai Vermelho IAC 99	12,83 ab
IBC-12	12,43 ab
Acauã Novo	12,10 ab
Mundo Novo IAC 379-19	11,96 b
Acaiá Cerrado MG 1474	11,20 b
Paraíso MG H 419-1	8,90 b
CV(%)= 16,76	

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

A cultivar Mundo Novo IAC 379-19 apresentou maior desempenho vegetativo aos 450 dias após o plantio. Já a cultivar Paraíso MG H 419-1 apresentou menor crescimento em altura, diâmetro de copa e emissão de ramos plagiotrópicos, o que possivelmente irá refletir na primeira produção da lavoura.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, C. E. REZENDE, J. C.; CARVALHO, G. R.; CARVALHO, A. M.; ANDRADE, V. T.; BARBOSA, C. R. Adaptabilidade e estabilidade fenotípica de cultivares de café arábica em Minas Gerais. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.45, n.12, p.1404-1411, dez. 2010.

CARVALHO, A. M.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, G. R.; BOTELHO, C. E.; GONÇALVES, F. M. A.; FERREIRA, A. D. Correlação entre crescimento e produtividade de cultivares de café em diferentes regiões de Minas Gerais, Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 45, n.3, p. 269-275, mar. 2010.

FERREIRA, D. F. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. **Revista Symposium**, Lavras, v. 6, n. 1, p. 36-41, 2008.

MARTINEZ, H. E. P.; AUGUSTO, H. S.; CRUZ, C. D.; PEDROSA, A. W.; SAMPAIO, N. F. Crescimento vegetativo de cultivares de café (*Coffea arabica* L) e sua correlação com a produção em espaçamentos adensados. **Acta Scientiarum Agronomy**, v. 29, p. 481-489, 2007.

MELO, B.; MARCUZZO, K. V. TEODORO, R. E. F.; Desenvolvimento vegetativo e produção de linhagens de cafeeiro em Uberlândia- MG. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 22, n. 1, p. 21-25, Jan./Abril, 2006.

ORTEGA, A. C.; JESUS, C. M. Território Café do Cerrado: transformações na estrutura produtiva e seus impactos sobre o pessoal ocupado. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, SP, vol. 49, nº 03, p. 771-800, jul/set 2011.