

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE PRODUÇÃO DE LINHAGENS DE ICATU E MUNDO NOVO IRRIGADAS, EM UBERLÂNDIA-MG

Benjamim de Melo¹; Hudson de Paula Carvalho²

¹ Professor, Dr., Universidade Federal de Uberlândia-UFU, benjamim@umuarara.ufu.br

² Bolsista de Pós-Doutorado FAPEMIG, Universidade Federal de Uberlândia-UFU, hudsonpc@iciag.ufu.br

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi de avaliar a produtividade, o rendimento e a renda de cultivares/linhagens de Icatu e Mundo Novo em duas safras consecutivas, na região de Uberlândia-MG. As plantas foram cultivadas na Fazenda Experimental do Glória, pertencente à Universidade Federal de Uberlândia, no espaçamento 3,5 m entre linhas de plantio e 0,7 m entre plantas na linha. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos constituíram-se de oito linhagens de Icatu Vermelho: IAC 2942, IAC 3632, IAC 4040-179, IAC 4040-315, IAC 4042-114 e IAC 4042-222; duas de Icatu Amarelo: IAC 2944 e IAC 3282 e; quatro de Mundo Novo: IAC 376-4, IAC 388-6, IAC 379-19 e IAC 388-17. Os resultados encontrados evidenciaram que não houve diferença entre as cultivares/linhagens para a característica de produtividade; no que diz respeito ao rendimento, não houve diferença estatística pelo teste de médias entre os materiais de Icatu e Mundo Novo e; com relação à renda, as linhagens de Icatu Amarelo IAC 3282 e IAC 2944, de Icatu Vermelho IAC 2942 e IAC 4042-114 e de Mundo Novo IAC 376-4, IAC 388-6, IAC 379-19 e IAC 388-17 apresentaram o melhor resultado, não diferindo estatisticamente entre si.

Palavras-Chave: Café, *Coffea arabica* L., produtividade, renda

EVALUATION OF YIELD CHARACTERISTICS OF ICATU AND MUNDO NOVO LINES, UNDER IRRIGATION, IN UBERLÂNDIA-MG

ABSTRACT: This study evaluated yield, profit and recovery of cultivars/lines of Icatu and Mundo Novo in two consecutive crops, in Uberlândia-MG. The plants were grown at the Glória Experimental Farm, of Universidade Federal de Uberlândia, in a spacing of 3.5 m between rows and 0.7 m between plants. The experimental design was randomized blocks with three repetitions. Treatments consisted of eight lines of Icatu Vermelho: IAC 2942, IAC 3632, IAC 4040-179, IAC 4040-315, IAC 4042-114 and IAC 4042-222; two of Icatu Amarelo: IAC 2944 and IAC 3282; and four of Mundo Novo: IAC 376-4, IAC 388-6, IAC 379-19 and IAC 388-17. The results showed that there were no differences among the cultivars/lines for the variable yield; No differences were found in average profit between Icatu and Mundo Novo. The lines Icatu Amarelo IAC 3282 and IAC 2944, Icatu Vermelho IAC 2942 and IAC 4042-114 and Mundo Novo IAC 376-4, IAC 388-6, IAC 379-19 and IAC 388-17 presented better recovery, with no differences among them.

Key Words: Coffee, *Coffea arabica* L., yield, recovery

INTRODUÇÃO

O melhoramento genético do cafeeiro no Brasil pode ser dividido em duas fases distintas. A primeira, caracterizada pelo melhoramento empírico, realizado pelo próprio cafeeiro, que utilizava os mutantes ou recombinantes que surgiam na sua lavoura ou materiais exóticos, oriundos de outras regiões do mundo e a segunda, marcada pelo melhoramento científico, quando o Instituto Agrônomo de Campinas iniciou seu programa de melhoramento genético do cafeeiro. Da segunda fase em diante, os avanços no melhoramento genético do cafeeiro foram vertiginosos, com o surgimento de inúmeros cultivares e linhagens, formando a base dos materiais cultivados no Brasil atualmente.

Dentre os materiais desenvolvidos está o cultivar Icatu, o qual apresenta como características marcantes o alto vigor e a resistência à ferrugem (MATIELLO et al. 2005). Segundo esses autores, o cultivar Icatu é originário da hibridação entre cafeeiros das espécies *C. arabica* (Bourbom Vermelho) e *C. Canephora* (Robusta), com posterior retrocruzamento com plantas selecionadas do cultivar Mundo Novo, o que conferiu seu porte alto.

Segundo Melo et al. (2005) a escolha da cultivar/linhagem é fator que pode limitar o sucesso na implantação da lavoura. Em função disso, os estudos que avaliam o comportamento de cultivares/linhagens em uma determinada região são de grande importância para produtores e técnicos ligados ao setor de cafeeicultura.

Guerreiro Filho et al. (2000) objetivando identificar as melhores linhagens do cultivar Icatu Vermelho, na região de Assis-SP, verificaram que as mais produtivas e portanto, recomendadas para a região, foram as linhagens IAC 4040, IAC 4041, IAC 4045 e IAC 4046.

Melo et al. (2005) avaliando a produtividade, rendimento e renda de linhagens dos cultivares Icatu Amarelo, Icatu Vermelho e Mundo Novo em Uberlândia-MG, verificaram que a linhagem de Icatu Amarelo IAC 2944 apresentou alta produtividade para o primeiro ano de produção, porém, não foi verificada diferença entre os tratamentos para a renda e o rendimento.

O presente trabalho teve como objetivos avaliar a produtividade, o rendimento e a renda de cultivares/linhagens de Icatu e Mundo Novo em duas safras consecutivas, na região de Uberlândia-MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no Setor de Cafeicultura da Universidade Federal de Uberlândia-UFU, localizado na Fazenda Experimental do Glória. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos constituíram-se de oito linhagens de Icatu Vermelho: IAC 2942, IAC 3632, IAC 4040-179, IAC 4040-315, IAC 4042-114 e IAC 4042-222; duas de Icatu Amarelo: IAC 2944 e IAC 3282 e; quatro de Mundo Novo: IAC 376-4, IAC 388-6, IAC 379-19 e IAC 388-17. As parcelas foram constituídas por seis plantas, porém, somente as quatro plantas centrais foram consideradas nas avaliações.

O solo da área experimental foi classificado como LATOSSOLO VERMELHO Distrófico, segundo Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA (1999). O plantio foi realizado em 01 de dezembro de 2000, no sistema de renque mecanizado, com espaçamento de 3,5 m entre linhas de plantio e 0,7 m entre plantas na linha. A correção e adubação do solo antes do plantio seguiram as recomendações de CFSEMG (1999) e os tratos culturais, ocorreram conforme realizado em uma lavoura cafeeira.

As plantas foram irrigadas por sistema de gotejamento, com emissores autocompensantes espaçados 0,75 m, apresentando vazão nominal de 2,3 L h⁻¹. A reposição de água às plantas se baseou na evaporação da água do tanque classe A (ECA), repondo-se às plantas uma lâmina equivalente a 120%, descontando possíveis precipitações, com turno de rega de um dia.

A adubação de pós plantio (NK) foi feita por fertirrigação semanal, onde a quantidade recomendada por CFSEMG (1999) para o ano todo foi fracionada em aproximadamente 32 adubações (setembro a abril), considerando, neste caso, o período de colheita e repouso vegetativo, onde a irrigação e a fertirrigação foram suspensas. Os micronutrientes foram aplicados por via aérea através de pulverizações mecanizadas, fracionando-se a dose recomendada por CFSEMG (1999) em 4 aplicações ao longo do ano, concomitante ao período de fertirrigação. A quantidade de adubo utilizada visou sempre a obtenção de altas produtividades. A aplicação de fungicidas e inseticidas foi realizada conforme a necessidade, sempre utilizando produtos recomendados para a lavoura cafeeira. O controle de plantas daninhas foi realizado com aplicação de herbicidas em jato dirigido na linha de plantio e roçagens na entrelinha.

Nas safras colhidas em 2005 e 2006 foi avaliada a produtividade, em sacas de café beneficiadas por hectare (sc ha⁻¹); o rendimento, em litros de “café da roça” por saca de café beneficiado (L sc⁻¹) e; a renda, em quilogramas de café em coco por quilogramas de café beneficiado (adimensional). Os dados obtidos (média das duas safras) foram submetidos à análise de variância, com aplicação do teste de F a 5% de probabilidade, sendo as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises de variância mostraram diferenças apenas para as características rendimento e renda. Para a primeira (Tabela 1), o teste de Scott-Knott não diferenciou as médias, apesar de significativo pelo teste de F. Apesar disso, nota-se que o Icatu Amarelo IAC 3282 apresentou o maior valor de rendimento, o que é um fator positivo, podendo-se afirmar que este cultivar/linhagem rende um saco de 60 kg de café beneficiado com apenas 432,7 L de “café da roça”, ao passo que a Icatu Vermelho IAC 4042/114 necessitou produzir 567,6 L para equivaler à mesma quantidade de café beneficiado. Essa é uma informação importante para calcular o custo da colheita.

Com relação à renda, verifica-se pela Tabela 1, que a Icatu Amarelo IAC 3282 apresentou o menor valor, porém, não diferindo dos cultivares/linhagens Mundo Novo IAC 376-4, Icatu Vermelho IAC 2942, Icatu Amarelo IAC 2944, Mundo Novo IAC 388-6, Mundo Novo IAC 379-19, Mundo Novo IAC 388-17, Icatu Vermelho IAC 4042-114. Por outro lado, o cultivar Icatu Vermelho, linhagens IAC 3632, IAC 4040-179, IAC 4040-315 e IAC 4042-222, apresentaram os piores resultados para renda, não diferindo estatisticamente entre si.

Apesar dos dados de produtividade não terem diferido estatisticamente para a característica produtividade, verifica-se que o resultado encontrado neste trabalho apresenta semelhança com aqueles obtidos por Melo et al. (2005), onde verificaram, para a primeira safra das plantas, que a linhagem IAC 2944 do cultivar Icatu Amarelo, apresentou a maior produção, diferindo estatisticamente de outras linhagens deste cultivar, de Mundo Novo e de Icatu Vermelho.

TABELA 1. Resultados médios de produtividade, rendimento e renda de diferentes linhagens de Icatu e Mundo Novo, avaliados em duas safras consecutivas em Uberlândia-MG.

Tratamento	Cultivar	Linhagem	Produtividade ¹ (sc ha ⁻¹)	Rendimento ² (L sc ⁻¹)	Renda ³
1	Mundo Novo	IAC 376-4	59,2 ^{NS}	513,9 a	1,97 a
2	Icatu Vermelho	IAC 2942	44,4 ^{NS}	536,7 a	1,96 a
3	Icatu Amarelo	IAC 2944	50,2 ^{NS}	498,5 a	1,97 a
4	Icatu Amarelo	IAC 3282	34,7 ^{NS}	432,7 a	1,93 a
5	Mundo Novo	IAC 388-6	54,1 ^{NS}	543,4 a	1,94 a
6	Icatu Vermelho	IAC 3632	56,0 ^{NS}	580,9 a	2,06 b
7	Icatu Vermelho	IAC 4040-179	44,6 ^{NS}	559,7 a	2,08 b
8	Mundo Novo	IAC 379-19	51,6 ^{NS}	501,5 a	1,90 a
9	Icatu Vermelho	IAC 4040-315	50,9 ^{NS}	534,0 a	2,05 b
10	Mundo Novo	IAC 388-17	44,3 ^{NS}	523,2 a	1,94 a
11	Icatu Vermelho	IAC 4042-114	52,8 ^{NS}	567,6 a	1,97 a
12	Icatu Vermelho	IAC 4042-222	48,6 ^{NS}	552,0 a	2,15 b

¹ Não significativo (NS) pelo teste de F; Coeficiente de variação para essa característica = 25,28%.

² Médias seguidas de mesma letra na vertical não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey; Coeficiente de variação para essa característica = 7,55%.

³ Médias seguidas de mesma letra na vertical não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Scott-Knott; Coeficiente de variação para essa característica = 3,93%.

CONCLUSÕES

- Não houve diferença entre as cultivares/linhagens para a característica de produtividade;
- No que diz respeito ao rendimento, não houve diferença estatística pelo teste de médias entre os materiais de Icatu e Mundo Novo;
- Com relação à renda, as linhagens de Icatu Amarelo IAC 3282 e IAC 2944, de Icatu Vermelho IAC 2942 e IAC 4042-114 e de Mundo Novo IAC 376-4, IAC 388-6, IAC 379-19 e IAC 388-17 apresentaram o melhor resultado, não diferindo estatisticamente entre si.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5º Aproximação**. Viçosa, 1999. 359 p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília, 1999. v. 26, 412 p.
- GUERREIRO FILHO, O.; DUARTE, A. P.; COSTA, W. M. da; KANTHACK, R. A. D.; RECO, P. C.; RAMIRO, D. A.; FAZUOLI, L. C. Comportamento de linhagens do cultivar Icatu de Coffea arabica na região de Assis, SP. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 1., 2000, Poços de Caldas. **Resumos...** Brasília: EMBRAPA CAFÉ, 2000. p. 504-506.
- MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A.W.R.; ALMEIDA, S.R.; FERNANDES, D.R. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. 5.ed. Rio de Janeiro: MAPA; SARC; PROCAFÉ-SPA; DECAF; FUNDAÇÃO PROCAFÉ, 2005. 438 p.
- MELO, B.; MARCUZZO, K. V.; TEODORO, R. E. F.; CARVALHO, H. P. Comportamento de seleções de Icatu Vermelho e Amarelo e linhagens de Mundo Novo em solos sob vegetação de cerrado, em Uberlândia-MG. **Bioscience Journal**, v. 21, n. 1, p. 21-25, Jan/Apr 2005.