

Avaliação do crescimento e produção de cultivares de cafeeiros irrigados nas condições do cerrado de Goiás¹

BORGES, L. B.², OLIVEIRA, L. F. C.³, WEHR, T. R.⁴

Resumo: Com o objetivo de se avaliar o crescimento e a produção de cultivares de café submetidos à irrigação visando a identificação de genótipos mais adequados para o Estado de Goiás, foi instalado um experimento em delineamento em blocos ao acaso. As plantas de café foram irrigadas por gotejamento, empregando a evaporação do tanque Classe A no manejo das irrigações. Para o período das avaliações compreendidas no período de junho de 2003 a junho de 2005, verificou-se que, as cultivares de porte alto e baixo que apresentaram maiores produtividades foram respectivamente a Icatú vermelho (IAC 4045) e Obatã (IAC 1669-20). Com relação ao desenvolvimento vegetativo, verificou-se que as cultivares Mundo novo (MP 376-4), Icatú vermelho (IAC 4043) e Icatú vermelho (IAC 4045) foram superiores no grupo das cultivares de porte alto, enquanto que apenas a cultivar Catuaí (IAC H 2077-2-5-99) foi superior no grupo das cultivares de café de porte baixo.

Palavras-chave: irrigação, café, produção

Introdução: O Brasil é o maior produtor mundial de café, seguido pela Colômbia, México e Indonésia. Com isto a cultura do café apresenta elevada importância na agricultura e economia brasileira, fato que leva à realização de pesquisas em diversos setores principalmente as que visam a maiores produtividades sem esquecer a qualidade final do produto (CHAGAS et al., 1996). Segundo SANTOS et al. (1998) a cafeicultura no Brasil desenvolveu-se inicialmente nas regiões em que não ocorre deficiência hídrica. Devido à expansão da cafeicultura, hoje se produz café de excelente qualidade utilizando a irrigação em regiões anteriormente consideradas marginais, com períodos extensos de deficiência hídrica, como é caso do cerrado brasileiro que compreende diversos estados do país tais como: Minas Gerais, Goiás, Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso, etc. Porém, a época correta e a frequência das aplicações de água via irrigação ainda não estão bem estabelecidas, e poucos agricultores fazem um manejo da irrigação baseando-se em métodos técnicos. Com o objetivo de avaliar os principais cultivares de café disponíveis para cultivo, o presente projeto visa selecionar os genótipos mais adequados para o Estado de Goiás.

Material e Métodos: Em uma área de 0,40 ha, foi implantado um experimento em blocos casualizados, cultivado com cafeeiros de portes alto e baixo, espaçados de 0,8 x 2,5 m. Os tratamentos foram constituídos por 21 cultivares de cafeeiros, sendo 10 cultivares de porte baixo e 11 de porte alto, com quatro repetições. A área foi irrigada utilizando gotejadores espaçados de 30 cm, com vazão média de 1,11 L.h⁻¹ e uniformidade de distribuição de 92,4%. O avanço horizontal do bulbo de umedecimento avaliado abaixo do ponto de emissão da linha lateral foi de 42,8 cm, o que permitiu a

¹ Projeto de pesquisa financiado pela EMBRAPA/Café

² Graduando em Agronomia, Bolsista PIBIC/CANPq, e.mail: lucasberbor@bol.com.br

³ Professor da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás e.mail: lfco@agro.ufg.br

⁴ Mestrando em Agronomia, Bolsista CAPES, tiago.w@bol.com.br

obtenção da porcentagem da área molhada de 34,2%. No manejo da irrigação, adotou-se um turno de rega de três dias e a lâmina de irrigação calculada tomando-se como base nas leituras acumuladas no período entre as irrigações da evaporação do tanque Classe A. Na determinação do tempo das irrigações levou-se em consideração o número de emissores por planta, a vazão média dos emissores e a porcentagem da área molhada. Os caracteres vegetativos avaliados foram: altura da planta de cafeeiro medida da superfície do solo ao meristema apical; diâmetro do caule medido a 10 cm do solo e número de ramos plagiotrópicos. A produção foi avaliada pelo peso dos grãos de café em coco, seco em terreiro até uma umidade média de 12,0%. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de média.

Resultados e Discussões: De um modo geral, observa-se que para os parâmetros de crescimento avaliados desde junho de 2003, apenas a cultivar Catuaí (IAC H 2077-2-5-99) foi superior no grupo das cultivares de café de porte baixo (Quadro 1). A mesma tendência não foi verificada na produção (Quadro 3), sendo que a cultivar Obatã (IAC 1669-20) foi a que obteve a maior média de produção nas safras de 2003, 2004 e 2005. Analisando os dados de crescimento avaliados desde junho de 2003 para o grupo de cultivares de café de porte alto (Quadro 2), observa-se a superioridade de três cultivares: Mundo novo (MP 376-4), Icatú vermelho (IAC 4043) e Icatú vermelho (IAC 4045). A mesma tendência se verificou na produção (Quadro 3) para a cultivar Icatú vermelho (IAC 4045), sendo essa a cultivar que obteve a maior média de produção das safras de 2003, 2004 e 2005 no grupo das cultivares de porte alto.

Conclusões: Para o período das avaliações compreendidas no período de junho de 2003 a junho de 2005, verificou-se que as cultivares de porte alto e baixo, submetidas à irrigação, que apresentaram maiores produtividades para as condições do cerrado goiano foram: Icatú vermelho (IAC 4045) e Obatã (IAC 1669-20), respectivamente. Com relação ao desenvolvimento vegetativo, verificou-se que as cultivares Mundo novo (MP 376-4), Icatú vermelho (IAC 4043) e Icatú vermelho (IAC 4045) foram superiores no grupo das cultivares de café de porte alto, enquanto que a cultivar Catuaí (IAC H 2077-2-5-99) foi superior no grupo das cultivares de café de porte baixo.

Referências Bibliográficas

CHAGAS, S. J. R., CARVALHO, V. D., COSTA, L. Caracterização química e qualitativa de cafés de laguns municípios de três regiões de Minas Gerais. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, EMBRAPA, v.31, n.8, p.555-561, 1996.

SANTOS, C. M., TEODORO, R. E. F., MENDONÇA, F. C., CAETENO, A. R., DOMINGUES, E. P., BRONZI, S. Diagnóstico da cafeicultura irrigada no cerrado. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA EM CAFEICULTURA IRRIGADA, 1, 1998. Anais...Araguari: Associação dos Cafeicultores de Araguari, 1998.p. 120-144.

Quadro 1. Parâmetros de crescimento para as cultivares de porte baixo

Porte Baixo	2º Colheita				3º Florada				3º Colheita				4º Florada				
	10º Avaliação (Jun/2003)				11º Avaliação (Set/2003)				12º Avaliação (Jun/2004)				13º Avaliação (Set/2004)				
	Trat	alt	Diam	galhos	D. Copa	alt	Diam	galhos	D. Copa	alt	Diam	galhos	D. Copa	alt	Diam	galhos	D. Copa
PB 1	159a	46a	85 a	192 a	170 a	48 a	93 a	198 a	201a	53ab	107ab	204a	253 ab	56 ab	36 ab	208 ab	
PB 2	162a	45a	86 a	184 a	174 a	47 a	95 a	189 a	205a	51ab	109a	195a	250 ab	54 ab	35 abc	201 ab	
PB 3	150ab	42a	81 a	173 a	162 ab	45 a	90 a	179 a	193a	51ab	105ab	187a	242 ab	52 b	35 ab	191 ab	
PB 4	159a	44a	86 a	187 a	172 a	47 a	95 a	193 a	202a	51ab	109a	199a	283 a	61 a	39 a	223 a	
PB 5	153ab	44a	85 a	187 a	164 a	47 a	93 a	193 a	195a	52ab	108ab	198a	255 ab	55 ab	37 ab	203 ab	
PB 6	157a	46a	87 a	188 a	166 a	48 a	95 a	195 a	197a	52ab	109a	202a	248 ab	55 ab	35 ab	203 ab	
PB 7	141 b	41a	73 b	178 ab	153 b	44 a	82 a	183 a	177a	49b	91ab	194a	257 b	56 b	36 cd	205 ab	
PB 8	154ab	47a	75 ab	176 ab	165 a	49 a	83 a	182 a	193a	57a	96b	191a	227 b	56 ab	27 d	195 b	
PB 9	155a	45a	85 a	180 a	166 a	47 a	94 a	185 a	196a	52ab	109a	190a	248 ab	54 ab	36 ab	205 ab	
PB 10	149a	44a	80 a	163 b	160 ab	46 a	90 a	169 b	186a	51ab	103a	181a	228 b	52 ab	31 bcd	180 b	
Média	154	44	82	181	165	47	91	187	195	52	104	194	249	55	35	201	

As médias seguidas da mesma letra não diferem entre si em nível de 5% de significância

Quadro 2. Parâmetros de crescimento para as cultivares de porte alto

Porte Alto	2º Colheita				3º Florada				3º Colheita				4º Florada			
	10º Avaliação (Jun/2003)				11º Avaliação (Set/2003)				12º Avaliação (Jun/2004)				13º Avaliação (Set/2004)			
	Trat	alt	Diam	galhos	D. Copa	alt	Diam	galhos	D. copa	alt	Diam	galhos	D. Copa	alt	Diam	galhos
PA 1	196 a	50 ab	74 b	198 a	214 ab	52 a	84 b	207 a	251ab	55bcd	96c	215ab	311 a	60 ab	44 bc	239 a
PA 2	186 b	46 b	76 ab	175 b	203 b	48 b	86 ab	188 b	248ab	53d	102abc	203abc	302 a	59 b	46 abc	225 abc
PA 3	205 a	51 a	86 a	185 a	222 a	53 a	97 a	193 a	255ab	57abcd	109ab	203abc	325 a	61 ab	52 a	223 abc
PA 4	212 a	54 a	82 a	184 a	230 a	56 a	92 a	194 a	262a	61abc	105abc	205abc	293 a	63 ab	44 bc	213 bcd
PA 5	211 a	52 a	87 a	192 a	228 a	55 a	97 a	202 a	261ab	62ab	113a	216ab	313 a	64 ab	50 ab	231 ab
PA 6	213 a	57 a	84 a	204 a	229 a	59 a	94 a	213 a	265a	63a	107abc	221a	317 a	67 a	48 abc	225 abc
PA 7	194 ab	47 b	80 a	185 a	211 ab	50 a	92 a	195 a	239b	54bcd	103abc	205abc	293 a	58 b	44 bc	225 abc
PA 8	201 a	49 a	83 a	182 a	217 a	51 a	92 a	190 b	259ab	55bcd	105abc	199bc	302 a	57 b	44 bc	212 bcd
PA 9	192 b	46 b	77 ab	181 a	217 a	49 ab	87 ab	191 b	253ab	53d	101abc	200bc	298 a	57 b	40 c	193 d
PA 10	203 a	47 b	74 b	180 ab	220 a	50 a	85 b	189 b	250ab	54bcd	97bc	199bc	318 a	61 ab	43 bc	205 cd
PA 11	208 a	49 ab	80 a	172 b	226 a	52 a	91 a	182 b	256ab	56abcd	103abc	195c	323 a	61 ab	49 ab	206 cd
Média	202	50	80	185	220	52	91	195	254	57	104	206	309	61	46	218

As médias seguidas da mesma letra não diferem entre si em nível de 5% de significância

Quadro 3. Produção média de café em coco das cultivares de porte alto e baixo em sacas/ha

Cultivar	Média	Cultivar	Média
Mundo novo (IAC 388-17-1)	26,4	Catuaí (IAC H 2077-2-5-99)	52,6
Mundo novo (CP 388-17)	25,0	Catuaí (IAC H2077-2-5-81)	49,2
Mundo novo (MP 376-4)	26,6	Catuaí (IAC81)	45,3
Icatú (IAC 2945)	34,8	Catuaí (IAC 62)	46,9
Icatú (IAC 4043)	31,2	Catuaí (IAC 100)	51,4
Icatú (IAC 4045)	38,0	Catuaí (IAC H 2077-2-5-62)	47,6
Icatú (IAC 2944-6)	21,2	Tupi (IAC 1669-33)	39,1
Icatú (IAC 2944)	24,3	Obatã (IAC 1669-20)	59,0
Bourbom (IAC 4740)	19,0	Catuaí (IAC 4395)	41,1
Bourbom (CJ 18)	25,3	IAPAR 59	55,5
Acaiá (CP 474-19)	19,3		
Média	26,5	Média	48,8