

## 35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **PRODUTIVIDADE (Biênios 2006/2007 e 2008/2009) DE CAFEEIROS *Coffea arabica* ENXERTADOS EM APOATÃ IAC 2258 (*Coffea canephora*)\***

T.P.R. Alves, Aluno do 6º período de Agronomia/UFLA - Bolsista CNPq, talestd30@hotmail.com; A.N.G.Mendes, Prof. DSc. Titular da UFLA; R.F.Paiva, mestrando em fitotecnia/UFLA; LPV Oliveira, Graduando em Agronomia/UFLA; NK Oliveira, Graduanda em Agronomia/UFLA; MF Pinto, Mestrando em Fitotecnia/UFLA\* Financiado pela FAPEMIG

As diferentes interações que existem entre a copa e os porta-enxertos podem condicionar distintos equilíbrios fisiológicos, podendo influenciar principalmente o crescimento e a produção. As plantas de *Coffea canephora* apresentam sistema radicular mais desenvolvido e são então utilizadas como porta-enxerto para diversas cultivares de *Coffea arabica* que por sua vez apresentam muitas características desejáveis, como: alta produtividade, tamanho dos frutos e ótima bebida. Alguns autores relatam que o uso de mudas enxertadas de cafeeiros, mesmo em solos isentos de fitonematóides, pode ser favorável à produção devido à maior capacidade de absorção de água e nutrientes do sistema radicular do porta-enxerto.

Objetivou-se, então, nesse trabalho avaliar a média das safras dos biênios 2006 a 2007 e 2008 a 2009, o rendimento (litros de café da roça por saca de café beneficiado), a porcentagem de frutos chochos e a porcentagem de grãos peneira 17 acima de cultivares de cafeeiros *Coffea arabica* enxertados em Apoatã IAC 2258, cultivados no campo.

O experimento foi implantado em janeiro de 2004 em área isenta de fitonematóides, no espaçamento 3,0 x 0,6 metros no Setor de Cafeicultura do Departamento de Agricultura da Universidade Federal Lavras. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC) em esquema fatorial (7 x 3), com quatro repetições. Utilizou-se: sete cultivares de *Coffea arabica*: Obatã IAC 1669-20, Acauã, Oeiras MG 6851, Catucaí Amarelo 2SL, Topázio MG 1190, IBC Palma II e Paraíso MG H 419-1; e plantas oriundas de três tipos de mudas: enxertada, auto-enxertada e pé franco. A parcela foi constituída por sete plantas, sendo as cinco centrais consideradas úteis.

Foram adotadas todas as práticas de manejo usualmente empregadas na cultura e a recomendação de adubação conforme a 5ª Aproximação CFSEMG (1999).

Avaliou-se a média dos biênios 2006 a 2007 e 2008 a 2009 em litros de café da roça por planta, convertidos em sacas de 60 kg por hectare. Para porcentagem de frutos chochos foram colocados 100 frutos cereja em água, sendo considerados chochos aqueles que permaneceram na superfície e para a avaliação de peneira 17 acima foi utilizada uma amostra contendo 300 gramas de café beneficiado.

### Resultados e conclusões

Pela análise de variância verificou-se efeito significativo para as interações entre cultivares e tipos de mudas de todas as características avaliadas.

**Tabela 1:** Valores médios de produtividade, rendimento, porcentagem de frutos chochos e porcentagem de grãos peneira 17 acima para a interação entre cultivares e tipos de mudas.

Tipos de muda	Cultivares	Produtividade (sc/ha)	Rendimento (L/sc)	% Frutos chochos	% Grãos peneira 17 acima
Enxertada	Acauã	49,51 a	650,29 a	15,48 a	30,99 d
	Catucaí	44,12 a	548,40 b	10,75 a	50,69 b
	Obatã	35,88 b	513,01 b	10,50 a	57,06 a
	Oeiras	40,37 b	543,79 b	5,00 a	42,49 c
	Palma II	55,12 a	631,54 a	7,00 a	48,76 b
	Paraíso	32,51 b	518,61 b	15,00 a	28,04 d
	Topázio	48,12 a	548,33 b	10,24 a	42,86 c
Auto	Acauã	58,81 a	583,54 a	12,00 a	34,98 c
	Catucaí	50,90 b	526,12 a	10,50 a	56,96 a
	Obatã	48,95 b	528,37 a	7,26 a	59,95 a
	Oeiras	49,95 b	521,82 a	8,75 a	46,82 b
	Palma II	63,08 a	529,72 a	7,94 a	61,21 a
	Paraíso	55,12 a	596,58 a	10,75 a	40,85 c
	Topázio	49,07 b	549,01 a	15,75 a	40,33 c
	Acauã	63,60 a	564,80 a	11,25 b	38,54 c

	Catucáí	49,79 a	549,69 a	12,99 b	50,82 b
	Obatã	49,33 a	559,27 a	9,50 b	57,48 a
Pé Franco	Oeiras	54,16 a	52 7,47 a	7,75 b	41,16 c
	Palma II	54,06 a	543,10 a	6,74 b	62,50 a
	Paraíso	59,03 a	564,85 a	27,25 a	36,39 c
	Topázio	53,78 a	525,21 a	23,50 b	44,08 c
	CV (%)	14,82	9,68	58,01	11,02

Médias seguidas pelas mesmas letras, dentro de cada tipo de muda, não diferem entre si ao nível de 5% pelo teste de Scott Knott.

Ao analisar a tabela 1, nota-se que para as plantas provenientes de mudas enxertadas, as cultivares Acauã, Catucáí, Palma II, e Topázio, apresentaram maiores produtividades. Para as plantas de mudas auto enxertadas, Acauã e Palma II se destacaram e para as pé franco não houve diferença entre as produtividades das cultivares.

Ao analisar o rendimento, observa-se que o coeficiente de variação está muito acima do aceitável. Nas plantas enxertadas, Acauã e Palma II mostraram-se com melhor rendimento, pois foi gasto um menor volume de grãos para produção de uma saca de café beneficiado. Não houve diferença entre as cultivares das plantas auto enxertadas e pé franco.

Dentre as plantas oriundas de mudas enxertadas e auto enxertadas, não houve diferença na porcentagem de frutos chochos das cultivares. Para o grupo das plantas pé franco, a cultivar Paraíso apresentou maior chochamento de frutos.

Em se falando de porcentagem de grãos peneira 17 acima, nas plantas enxertadas, a cultivar Obatã apresentou o maior valor, seguida pelas cultivares Catucáí e Palma II e mais a frente pelas cultivares Oeiras e Topázio. As cultivares Acauã e Paraíso apresentaram menores porcentagens de grãos peneira 17 acima dentro do grupo das plantas oriundas de mudas enxertadas. Dentre as plantas auto enxertadas, Catucáí, Obatã e Palma II apresentaram os maiores valores, seguidas pela cultivar Oeiras. As cultivares Acauã, Paraíso e Topázio apresentaram os menores valores dentro deste grupo. Para as plantas pé franco, Obatã e Palma II apresentaram maiores porcentagens de grãos peneira 17 acima. A cultivar Catucáí apresentou um valor intermediário e as demais apresentaram os menores valores.

Na tabela 2, observa-se que para a interação entre tipos de mudas e cultivares, para rendimento, a cultivar Palma II quando enxertada obteve pior rendimento. As demais cultivares não diferiram estatisticamente entre si quando analisadas em função do tipo de muda. Para frutos chochos, a cultivar Paraíso apresentou maior porcentagem quando propagada por mudas

do tipo pé franco. As demais cultivares apresentaram porcentagens de frutos chochos iguais nos três tipos de muda.

Pela tabela 3, nota-se que para porcentagens de grãos peneira 17 acima, as cultivares Palma II e Paraíso, quando enxertadas, mostraram menores valores. Para produtividade, as cultivares Acauã, Obatã, Oeiras e Paraíso proveniente de mudas enxertadas apresentaram produções inferiores aos demais tipos de mudas, mostrando uma possível incompatibilidade entre as copas destas cultivares e o porta enxerto Apoatã IAC 2258. Para as demais cultivares a enxertia não influenciou na produtividade. Não deve ser ignorada a possibilidade de que alguma cultivar enxertada possa se destacar ou confirmar a incompatibilidade nas avaliações das safras seguintes.

A técnica da enxertia mostrou-se viável, pois não influenciou negativamente na produção de certas cultivares utilizadas, porém é necessária a realização de mais pesquisas nesta área, procurando outros porta-enxertos mais compatíveis com as diversas opções de cultivares de *Coffea arabica* a serem utilizadas como copa.

**Tabela 2:** Valores médios de rendimento (litros de café da roça por saca de café beneficiado) e porcentagem de frutos chochos para a interação entre tipos de mudas e cultivares.

Tipo de muda	Rendimento (litros de café da roça por saca de café beneficiado) e porcentagem de frutos chochos													
	Acauã		Catucaí		Obatã		Oeiras		Palma II		Paraíso		Topázio	
	Rend	% chocho	Rend	% chocho	Rend	% Chocho	Rend	% chocho	Rend	% chocho	Rend	% chocho	Rend	% chocho
Enx	650a	15,5a	548a	10,8a	513a	10,0a	544a	5,0a	632a	7,0a	519a	15,0b	548a	10,2a
Auto	584a	12,0a	526a	10,5a	528a	7,3 <sup>a</sup>	522a	8,8a	530b	7,9a	597a	10,8b	549a	15,8a
Enx														
Pé Franco	564a	11,3a	550a	13,0a	559a	9,5 <sup>a</sup>	527 <sup>a</sup>	7,8a	543b	6,7a	565a	27,3a	525a	13,5a

Médias seguidas de mesma letra nas colunas não diferem estatisticamente entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Scott Knott.

**Tabela 3:** Valores médios de produtividade e porcentagem de grãos peneira 17 acima para interação entre tipos de mudas e cultivares.

		Produtividade média (sc/ha) e Porcentagem de grãos peneira 17 acima													
Tipos de muda	Acauã		Catucaí		Obatã		Oeiras		Palma II		Paraíso		Topázio		
	Sc/ha	17	Sc/ha	17	Sc/ha	17	Sc/ha	17	Sc/ha	17	Sc/ha	17	Sc/ha	17	
		%		%		%		%		%		%		%	
		acima		acima		Acima		acima		acima		acima		Acima	
Enx	49,5b	31,0a	44,1a	50,7a	35,9b	57,1 <sup>a</sup>	40,4b	42,5a	55,1a	48,8b	32,5b	28,0b	48,1a	42,9a	
Auto Enx	58,8a	35,0a	50,9 <sup>a</sup>	57,0a	49,0a	59,9 <sup>a</sup>	49,9a	46,8a	63,1a	61,2a	55,1a	40,8a	49,1a	40,3a	
Pé Franco	63,3a	38,5a	49,8a	50,8 <sup>a</sup>	49,3a	57,5 <sup>a</sup>	54,2a	41,2a	54,1a	62,5a	59,0a	36,4a	53,8a	44,1a	

Médias seguidas de mesma letra nas colunas não diferem estatisticamente entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Scott Knott.