

# 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **AVALIAÇÃO PÓS-PLANTIO DE MUDAS DE CAFEIROS HÍBRIDOS F<sub>1</sub> DE *Coffea***

### ***arabica* L. PROPAGADOS VIA ESTAQUIA**

F.C. Cerqueira – Mestrando Fitotecnia/UFLA, [filipecerqueira@bol.com.br](mailto:filipecerqueira@bol.com.br); A. M. S. Jesus, Pesquisadora Epamig; S. P. de Carvalho, Professor UFLA; D.T. Rezende; T.T. Rezende; T.B. Pereira – Graduandos Agronomia/UFLA

A maioria dos caracteres de interesse econômico no cafeeiro tem o fenótipo favorável condicionado pelo(s) alelo(s) dominante(s), como é o caso do porte baixo, resistência à ferrugem (*Hemileia vastatrix*), uniformidade de maturação de frutos, entre outros. Híbridos F<sub>1</sub>, com expressão favorável para vários caracteres, já são disponíveis no Programa de Melhoramento Genético do Cafeeiro conduzido em Minas Gerais (EPAMIG/UFLA/UFV), como resistência à ferrugem, porte baixo, maturação uniforme dos frutos, menor bienalidade da produção, além de produtividade superior às linhagens comerciais em até 20-30%, necessitando apenas de metodologia que viabilize a aplicabilidade da propagação vegetativa em escala comercial. Para isto, uma alternativa é a propagação via estaquia caular, que já é viável comercialmente para várias espécies, principalmente para as frutíferas e florestais. Poucos estudos foram realizados até o momento, com *Coffea arabica* L., sendo que os poucos não vão além da fase de enraizamento de estacas. Com isso, são desconhecidas as características de crescimento e desenvolvimento das plantas após o plantio para o campo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o crescimento vegetativo de cafeeiros (*C. arabica* L.), provenientes de estaquia e semeadura.

O experimento foi conduzido no Departamento de Agricultura/Setor de Cafeicultura da UFLA. A área experimental está localizada a 21°14' de latitude sul; 45°00'00" de longitude oeste e a uma altitude de 910 m. O solo é classificado como latossolo vermelho amarelo distroférrico típico, textura média, com relevo suave ondulado. Apresenta precipitação anual de 1480 mm, concentrada nos meses de outubro a março, temperatura média de 20°C. As mudas foram obtidas por meio do enraizamento de estacas caulinares de ramos ortotrópicos, obtidos após recepção de plantas matrizes. O plantio das mudas, foi realizado em março de 2006, seguindo as recomendações de plantio e formação da lavoura (tratos culturais) usuais da região. O delineamento utilizado no experimento foi o de blocos ao acaso com 3 repetições cada tratamento. No experimento estão sendo avaliados oito híbridos (propagados assexuadamente) e três cultivares (propagados via semente), identificados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Identificação e descrição dos acessos avaliados no experimento. UFLA, Lavras – MG. 2008.

TRATAMENTOS	Identificação	Descrição
1	Cultivar 1	Icatu 2942
2	Cultivar 2	Catuaí IAC-62
3	Cultivar 3	Catuaí IAC-99
4	Híbrido 1; Planta 2 (1.2)	H-142 (Ic 2942 x Ct 62)
5	Híbrido 6; Planta 1 (6.1)	H-136 (Ic 4040-179 x Ct 99)
6	Híbrido 6; Planta 2 (6.2)	H-136 (Ic 4040-179 x Ct 99)
7	Híbrido 2; Planta 2 (2.1)	H-130 (Ic 2942 x 5002)
8	Híbrido 1; Planta 3 (1.3)	H-142 (Ic 2942 x Ct 62)
9	Híbrido 4; Planta 1 (4.1)	H-131 (Ic 4040-179 x Ct 17)
10	Híbrido 2; Planta 2 (2.2)	H-130 (Ic 2942 x 5002)
11	Híbrido 4; Planta 2 (4.2)	H-131 (Ic 4040-179 x Ct 17)

Foram realizadas cinco avaliações nas datas: outubro de 2006, março, junho e novembro de 2007 e finalmente, junho de 2008. . As características avaliadas foram: altura de plantas (cm), medida do colo até o ápice da planta; vigor, avaliado por meio de notas em uma escala de 0 a 5 e número de pares de ramos plagiotrópicos. As análises estatísticas dos dados foram realizadas de acordo com o modelo estatístico apropriado para o delineamento adotado.

### **Resultados e conclusões:**

O resumo da análise de variância para altura de planta, número de ramos plagiotrópicos e vigor se encontram na Tabela 2. Observa-se que houve efeito significativo para os tratamentos e épocas de avaliações para todas as características avaliadas e que as interações entre tratamento e época de avaliação só não foi significativo para o vigor, o que era previsível, pois espera-se que um genótipo seja superior independentemente da época do ano em que é analisada. A significância da interação demonstra que o comportamento dos tratamentos não são coincidentes nas diferentes épocas avaliadas.

**Tabela 2:** Resumo das análises de variância de estaquia de genótipos de cafeeiro para as características altura da planta, número de pares de ramos plagiotrópicos e vigor (notas 0 a 5) dos tratamentos. Lavras, MG, 2008.

FV	GL	QM		
		Altura de Plantas (cm)	Nº Pares de Ramos Plagiotrópicos	Vigor (notas 0 a 5)
<b>Tratamento</b>	10	3648,78*	233,93*	12,96*
<b>Blocos</b>	2	94,86	27,33	2,42
<b>erro 1</b>	20	129,03	11,32	1,54
<b>Época de Avaliação</b>	4	20858,75*	859,86*	2,31*
<b>Tratamento x Época de Avaliação</b>	20	70,87*	4,91*	0,25
<b>erro 2</b>	88	43,83	2,97	0,29
<b>Total</b>	164			
<b>CV 1 (%)</b>		17,26	23,47	39,64
<b>CV 2 (%)</b>		10,06	11,98	17,13
<b>Média Geral</b>		65,81	14,34	3,13

\* significativo ao nível de 5% pelo teste de F.

Comparando-se as médias obtidas entre os tratamentos (Tabela 3), verifica-se que os tratamentos com as plantas provenientes de semeadura (cultivares), obtiveram um menor crescimento em relação aos híbridos provenientes de estaquia, ou seja, as cultivares provenientes por semeadura convencional, foram inferiores quando comparadas aos híbridos propagados via estaquia caulinar. Percebe-se, pela Tabela 3, que todos os híbridos apresentaram valores significativamente maiores que as cultivares em todas as características avaliadas exceto em relação à altura de plantas, o que era de se esperar, pois esta cultivar (“Icatú”) que apresentou médias de alturas iguais a alguns híbridos, tem como característica o porte alto.

**Tabela 3:** Valores médios para altura da planta, número de pares de ramos plagiotrópicos e vigor (notas 0 a 5). Lavras, MG, 2008

Tratamento	Altura de Plantas (cm)	Nº Pares de Ramos Plagiotrópicos	Vigor (notas 0 a 5)
1	64,87 b	9,37 b	2,13 b
2	36,21 c	8,04 b	1,53 b
3	35,37 c	7,80 b	1,70 b
4	68,82 b	16,02 a	3,90 a
5	74,10 a	17,36 a	3,93 a
6	74,88 a	16,45 a	3,33 a
7	68,63 b	15,31 a	3,20 a
8	68,25 b	16,08 a	3,40 a
9	82,52 a	17,88 a	4,20 a
10	74,43 a	15,16 a	3,20 a
11	75,86 a	18,23 a	3,87 a

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

Para a altura das plantas, observa-se que todos os híbridos foram superiores às plantas da cultivar “Catuaí” e que os híbridos H-130 (Ic 2942 x 5002) e H-142 ( Ic 2942 x Ct 62) obtiveram a mesma altura que a cultivar “Icatu”. Também observa-se que a maior parte dos híbridos tem uma tendência em ser de porte alto, algo que não é muito apreciado pela cafeicultura atual, devido a dificuldade de manejo exigido por plantas que possuem esse tipo de característica, entretanto, estes são dados de apenas dois anos, podendo esta superioridade na altura, estar relacionada a um crescimento inicial mais rápido de plantas provenientes por estaquia ou pela manifestação de um possível vigor híbrido nessas plantas. Comparando-se o número médio de ramos plagiotrópicos e vigor nos tratamentos, observa-se que as cultivares apresentaram menor número de ramos plagiotrópicos e vigor quando comparados aos híbridos. Pelos dados do experimento pode-se concluir que propagação por estaquia caular é um método que pode ser recomendado para cafeeiros da espécie *Coffea arabica* L.