

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE CAFEIROS *Coffea arabica* L. VAR BOURBON EM DUAS REGIÕES DE MINAS GERAIS**

R.M. Rezende, Aluno de graduação em Agronomia/UFLA – ramiomr@globocom; E.C. Sandy - Eng. Agrônomo; R.J. Guimarães, Professor adjunto da Universidade Federal de Lavras; GR Carvalho, DSc. Pesquisador EPAMIG-CTSM - Bolsista FAPEMIG; M.F. Pinto, aluno de graduação em Agronomia/UFLA; P.M.S. Viana, aluno de graduação em Agronomia/UFLA.

Vários são os fatores que determinam a qualidade do café, estando entre eles os fatores genéticos, associados às técnicas de produção e industrialização, o ambiente onde está sendo cultivado, já que a diversidade climática proporciona variações quanto à acidez, corpo, doçura e aroma do café.

Com relação às espécies, sabe-se que o café arábica apresenta melhor qualidade e concentrações mais elevadas de carboidratos, lipídios e trigonelina, sendo que os cafés robustas são considerados como de bebida neutra e exibem geralmente, maiores teores de compostos fenólicos e cafeína. A relação entre a qualidade e o germoplasma, tem sido identificada através de características morfológicas como, por exemplo, genótipos com área foliar reduzida, como Moka, Blue Mountain e Kona que normalmente produzem cafés de boa qualidade, possivelmente influenciada pelo microclima da própria planta.

A pesquisa tem mostrado que a qualidade final dos produtos comercializados depende não só dos processos de cultivo, colheita e industrialização do café, mas sobretudo da qualidade genética da matéria-prima utilizada. Prova disso, são os elevados preços pagos aos cafés oriundos da variedade Bourbon, cujo interesse de plantio tem aumentado significativamente nos últimos anos. Contudo, o que se tem descrito desta variedade relata que o material apresenta menor produtividade, com elevada suscetibilidade a doenças quando comparada com as cultivares recém lançadas. Porém são informações que não são aceitas por alguns produtores que cultivam esses materiais, os quais, afirmam que algumas variedades são tão produtivas quanto às modernas e apresentam bebida superior. O objetivo deste trabalho foi avaliar, em dois locais, características agronômicas de crescimento e desenvolvimento de linhagens/cultivares de Bourbon.

O experimento foi instalado no Campus da Universidade Federal de Lavras e em uma propriedade particular de Santo Antônio do Amparo - MG, foram avaliadas 20 genótipos (Tabela 1 e 2), sendo 17 linhagens pertencentes ao grupo da cultivar Bourbon e três cultivares comerciais utilizada como testemunha. Os experimentos foram instalados em dezembro de 2005, o delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições e parcelas constituídas por dez plantas, coletando-se dados nas seis plantas centrais. O espaçamento usado foi de 3,50m x 0,80m. Foram avaliadas as seguintes características de crescimento: número de nós nos ramos plagiotrópicos primários, altura, diâmetro de caule, número de ramos plagiotrópicos primários e secundários, comprimento do primeiro ramo plagiotrópico. As avaliações foram feitas em janeiro de 2007, ou seja quando as plantas apresentavam 13 meses de idade.

## Resultados e Conclusões

Observa-se pela Tabela 1 que para o experimento conduzido em Lavras, houve destaque para os tratamentos 18, 16, 19, 17, 5, 13 e 14, com relação ao número de nós por planta, esta característica é importante porque pode indicar o potencial produtivo das plantas uma vez que o cafeeiro produz seus frutos nestes locais. Devido a isto supõe-se que, materiais que apresentaram os maiores valores, tem uma maior capacidade potencial produtiva. Para as demais características avaliadas não houve diferenças significativas entre os tratamentos.

Com relação ao experimento instalado em Santo Antônio do Amparo (Tabela 2) houve diferenças significativas para todas as características avaliadas. Para número de nós destacaram os tratamentos: 1, 2, 4, 5, 14, 16, 18 e 19; altura de plantas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15 e 16, diâmetro de caule: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 19 e 20, número de ramos plagiotrópicos primários: 2, 3, 4, 5, 8, 14, 16 e 19 e comprimento do primeiro ramo plagiotrópico: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 e 14.

**Tabela 1.** Relação de cultivares com suas respectivas origens e resultados de numero de nós totais, altura, diâmetro de caule, numero de ramos plagiotrópicos primários e comprimento do primeiro ramo plagiotrópico, na região de Lavras – MG.

Tratamentos	Nº de nós (unidade)	Altura (cm)	Diâmetro (mm)	Nº ramos Plag. 1º (unidade)	Comp. 1º Plagiotrópico (cm)
11. Bourbon amarelo (IAC –Campinas)	85.35 b	53.39 a	12.42 a	13.91 a	28.58 a
2. Mundo novo (FEMA)	99.46 b	57.95 a	14.24 a	16.08 a	31.79 a
6. Bourbon amarelo (Procafé - Varginha)	99.84 b	63.22 a	15.23 a	15.55 a	34.83 a
7. Bourbon amarelo (Faz. Bom jardim- S. A. Amparo)	101.15 b	62.51 a	15.66 a	16.91 a	39.37 a
10. Bourbon amarelo (Faz. Boa Vista- Daterra)	101.63 b	60.43 a	15.40 a	17.03 a	30.85 a
3. Mundo Novo (IAC/379/19)	101.73 b	61.16 a	15.50 a	16.80 a	33.09 a
1. Bourbon amarelo (FEMA)	104.08 b	66.41 a	17.29 a	17.78 a	42.37 a
12. Bourbon amarelo (Faz. Toriba - S.S. do Paraíso)	105.00 b	68.08 a	15.81 a	16.83 a	35.72 a
9. Bourbon (Roberto A. Paiva - S. A. Amparo)	106.60 b	67.12 a	16.00 a	16.91 a	38.21 a
8. Bourbon vermelho (Campos Altos)	107.53 b	66.14 a	15.33 a	16.27 a	33.91 a
15. B. amarelo (Sebastião M. P. N. – Carmo de Minas)	111.15 b	65.24 a	15.57 a	17.36 a	34.98a
4. Bourbon vermelho (Procafé - Varginha)	116.05 b	68.54 a	17.23 a	19.05 a	38.01 a
20. Bourbon amarelo (Faz. Samambaia – S.A. do Amparo)	118.04 b	62.28 a	15.82 a	17.64 a	32.36 a
14. B. amarelo (Aluizio P. de Castro – Carmo de Minas)	123.80 a	71.20 a	16.34 a	18.96 a	37.59 a
13. Bourbon amarelo LCJ – 10 Faz. São Paulo	127.22 a	73.72 a	17.97 a	18.77 a	38.72 a
5. Icatu Precoce (Procafé - Varginha)	131.85 a	70.24 a	18.91 a	18.68 a	43.90 a
17. Bourbon Italiano (Faz. Monte Alegre)	133.62 a	59.91 a	16.90 a	19.36 a	36.70 a
19. Bourbon Limoeiro (Faz. Monte Alegre)	137.16 a	59.81 a	16.21 a	19.95 a	36.03 a
16. Bourbon amarelo (Faz. Paixão – Carmo de Minas)	138.11 a	78.89 a	19.52 a	20.22 a	41.72 a
18. Bourbon Trigo (Faz. Monte Alegre)	142.91 a	56.99 a	16.51a	20.85 a	37.48 a
<b>CV (%)</b>	<b>16.85</b>	<b>12.77</b>	<b>14.88</b>	<b>13.67</b>	<b>16.05</b>

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não se diferem estatisticamente pelo teste de Skott- Knott ao nível de 5% de significância.

**Tabela 2.** Relação de cultivares com suas respectivas origens e resultados de número de nós totais, altura, diâmetro de caule, número de ramos plagiotrópicos primários e comprimento do primeiro ramo plagiotrópico, na região de Santo Antonio do Amparo – MG.

Tratamentos	Nº de nós (unidade)	Altura (cm)	Diâmetro (mm)	Nº ramos Plag. 1º (unidade)	Comp. 1º Plagiotrópico (cm)
11. Bourbon amarelo (IAC –Campinas)	76.33 b	65.60 b	14.35 b	13.48 b	31.28 b
2. Mundo novo (FEMA)	102.80 a	73.17 a	16.82 a	16.57 a	38.45 a
6. Bourbon amarelo (Procafé - Varginha)	90.40 b	70.15 a	15.41 a	15.40 b	36.75 a
7. Bourbon amarelo (Faz. Bom jardim- S. A. Amparo)	91.30 b	62.52 b	14.63 b	15.50 b	35.50 b
10. Bourbon amarelo (Faz. Boa Vista- Daterra)	86.32 b	62.25 b	14.24 b	14.68 b	32.14 a
3. Mundo Novo (IAC/379/19)	96.10 b	67.93 a	16.31 a	16.11 a	38.54 a
1. Bourbon amarelo (FEMA)	102.80 a	71.25 a	16.13 a	15.70 b	40.26 a
12. Bourbon amarelo (Faz. Toriba - S.S. do Paraíso)	77.20 b	67.80 a	14.33 b	13.65 b	34.60 b
9. Bourbon (Roberto A. Paiva - S. A. Amparo)	84.40 b	68.50 a	15.45 a	15.75 b	35.60 b
8. Bourbon vermelho (Campos Altos)	95.33 b	71.93 a	16.66 a	16.50 a	38.70 a
15. B. amarelo (Sebastião M. P. N. – Carmo de Minas)	92.50 b	73.15 a	15.54 a	15.55 b	35.60 b
4. Bourbon vermelho (Procafé - Varginha)	105.40 a	70.10 a	17.15 a	17.75 a	37.90 a
20. Bourbon amarelo (Faz. Samambaia – S.A. do Amparo)	89.48 b	67.75 a	15.96 a	18.22 b	36.05 b
14. B. amarelo (Aluizio P. de Castro – Carmo de Minas)	108.40 a	77.43 a	16.04 a	17.10 a	38.62 a
13. Bourbon amarelo LCJ – 10 Faz. São Paulo	94.43 b	71.45 a	15.67 a	15.33 b	35.33 b
5. Icatu Precoce (Procafé - Varginha)	113.10 a	70.88 a	16.59 a	17.77 a	43.20 a
17. Bourbon Italiano (Faz. Monte Alegre)	88.10 b	62.40 b	15.52 b	15.60 b	33.58 b
19. Bourbon Limoeiro (Faz. Monte Alegre)	102.85 a	63.81 b	16.24 a	16.95 a	34.30 b
16. Bourbon amarelo (Faz. Paixão – Carmo de Minas)	104.13 a	68.44 a	16.25 a	16.96 a	33.50 b
18. Bourbon Trigo (Faz. Monte Alegre)	85.50 a	53.30 c	14.46 b	15.75 b	27.90 b
<b>CV (%)</b>	<b>27.43</b>	<b>18.19</b>	<b>18.96</b>	<b>18.98</b>	<b>24.34</b>

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas não se diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Skott- Knott ao nível de 5% de significância.

Com os dados obtidos pode-se concluir que:

- Para o experimento instalado em Lavras houve diferenças somente para as características número de nós, com destaque para os tratamentos: 18, 16, 19, 17, 5, 13 e 14.
- Para o experimento instalado em Santo Antonio do Amparo houve diferenças para todas as características, com destaque para os seguintes tratamentos: 4, 5, 2 e 14, que apresentaram maior desenvolvimento para todas as características avaliadas.