

## 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE CAFEIRO RESISTENTES À FERRUGEM (*Hemileia vastatrix*), EM DIFERENTES REGIÕES DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

M.F. Pinto, Mestrando em Fitotecnia – UFLA, [marcelofp@hotmail.com](mailto:marcelofp@hotmail.com); G.R. Carvalho, Pesquisador DSc EPAMIG/CTSM; N. K. de Oliveira, Graduando em Agronomia – UFLA; R. J. Guimarães, Professor DSc. UFLA; L. V. T. Corrêa, Doutoranda em Fitotecnia – UFLA; K. O. das G. Dias, Graduando em Agronomia – UFLA.

A ferrugem do cafeeiro, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix Berk. et Br.*, é uma das doenças mais estudadas devido à importância que a mesma representa para a cafeicultura, ocasionando significativas perdas de produção. Em lavouras adultas, a doença causa desfolha das plantas, resultando em redução na área fotossinteticamente ativa, ocasionando a morte dos ramos laterais, afetando o florescimento, o pegamento de frutos, e conseqüentemente à produção no ano seguinte. Além das perdas da produção, é de relevância o custo do controle da ferrugem que dependendo do produto utilizado, da tecnologia de aplicação pode ser representativo no custo de produção do café. Embora o controle da ferrugem mais utilizado em todo o mundo seja realizado por meio de tratamentos com fungicidas, há muito se procura obter novas cultivares com resistência ao patógeno, dispensando total ou parcialmente a aplicação dos mesmos.

As regiões cafeeiras são bem distintas, cada uma com características ambientais definidas, as quais influenciam sobremaneira no comportamento do cafeeiro (Mendes, 1994).

Dessa forma objetivou-se avaliar o desenvolvimento vegetativo e posteriormente a produtividade de cultivares de cafeeiros resistentes à ferrugem em diferentes ambientes de forma a obter informações que possam contribuir para indicação das mesmas com segurança para as diferentes regiões produtoras do Estado. Os ensaios foram conduzidos em cinco locais, sendo 2 na região do Sul de Minas, 2 na região do Alto Paranaíba e 1 no Vale do Jequitinhonha, no período compreendido entre dezembro de 2005 à junho de 2008. Em todos os ensaios foram avaliadas 25 cultivares, sendo 22 pertencentes ao grupo das resistentes à ferrugem e três susceptíveis.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições. Sendo parcelas constituídas de 10 plantas. O espaçamento adotado, em todos os locais, foi de 3,5 x 0,70m. Somente no ensaio conduzido em Patrocínio – MG utilizou ferti-irrigação por gotejamento. Os experimentos foram avaliados aos doze meses após implantação, através das características vegetativas citadas: diâmetro de caule - DC (medido com paquímetro, em milímetro na região do colo da planta), número de ramos plagiotrópicos primários - NRP (avaliados por meio da contagem de todos os ramos laterais primários que apresentaram tamanho superior à 5 cm), altura de plantas - ALT (medido em centímetros do colo da planta até a gema apical do caule, com auxílio de uma régua graduada), número de nós dos ramos plagiotrópicos - NNÓS (através da contagem de todos os nós dos ramos plagiotrópicos

avaliados), comprimento do primeiro ramo plagiotrópico primário - CRP (através da medição do primeiro ramo plagiotrópico acima do colo da planta, com auxílio de uma régua graduada).

**Tabela 1:** Relação de cultivares de *Coffea arabica* L. avaliadas quanto às características de crescimento vegetativo.

PROGÊNIES	DC	ALT	NNÓS	NRP	CRP
Catucai Amarelo 2SL	14,65 a	58,58 a	87,23 b	14,65 b	34,77 a
Catucai Amarelo 24/137	13,72 b	52,47 b	91,21 b	14,78 a	30,40 b
Catucai Amarelo 20/15 cv 479	14,14 b	51,34 b	97,72 b	15,20 a	32,62 a
Catucai Vermelho 785/15	14,52 a	50,19 b	73,82 c	13,62 b	30,24 b
Catucai Vermelho 20/15 cv 476	13,57 b	60,11 a	92,46 b	15,73 a	35,32 a
Sábia 398	14,24 a	52,28 b	86,97 b	15,51 a	31,89 a
Palma II	14,99 a	53,34 b	100,46 b	16,15 a	33,98 a
Acauã	13,04 b	44,13 c	81,98 c	13,56 b	25,18 b
Oeiras MG 6851	13,01 b	44,50 c	67,35 c	13,45 b	25,73 b
Catiguá MG 1	13,58 b	44,71 c	75,01 c	14,28 b	28,67 b
Sacramento MG 1	13,75 b	47,60 c	89,72 b	14,13 b	29,22 b
Catiguá MG 2	13,31 b	45,65 c	84,35 c	13,90 b	29,44 b
Araponga MG 1	13,65 b	45,99 c	97,54 b	15,17 a	29,57 b
Paraíso MG 1	11,67 b	41,36 c	73,10 c	13,51 b	26,64 b
Pau Brasil MG 1	14,70 a	52,43 b	110,74 a	16,19 a	31,63 a
Tupi	14,05 b	45,70 c	74,20 c	14,14 b	29,87 b
Obatã	13,97 b	45,81 c	88,23 b	14,05 b	27,87 b
Iapar 59	13,53 b	42,06 c	80,56 c	13,91 b	26,84 b
IPR 98	13,31 b	42,80 c	80,79 c	14,78 a	25,49 b
IPR 99	15,75 a	50,60 b	93,26 b	15,45 a	32,70 a
IPR 103	13,12 b	46,20 c	65,82 c	14,36 b	28,88 b
IPR 104	14,42 a	45,31 c	80,98 c	15,08 a	28,85 b
Topázio MG 1190	13,97 b	55,91 a	78,57 c	15,03 a	33,22 a
Catuai Vermelho IAC 144	14,82 a	49,95 b	88,40 b	15,38 a	32,62 a
Catuai Amarelo IAC 62	16,07 a	54,15 b	113,09 a	15,64 a	34,24 a

Médias seguidas de mesma letra na vertical não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**Tabela 2:** Relação dos cinco locais de cultivo no Estado de Minas Gerais quanto às características de crescimento vegetativo

Locais	DC	ALT	NNÓS	NRP	CRP
Lavras	12,83 b	39,53 b	74,52 b	14,58 b	24,55 c
Sto. Antônio do Amparo	12,07 c	39,96 b	67,11 c	13,44 c	25,83 c
Campos Altos	12,94 b	41,09 b	68,11 c	13,40 c	22,90 d
Patrocínio	15,71 a	61,36 a	80,79 a	20,04 a	42,73 a
Turmalina	16,36 a	62,70 a	140,30 a	12,06 d	35,16 b

Médias seguidas de mesma letra na vertical não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

## Resultados e conclusões

Como pode ser observado na Tabela 1, existe grande variabilidade entre as diferentes cultivares resistentes à ferrugem recém lançadas sendo que algumas apresentam desenvolvimento inicial semelhante às melhores cultivares tradicionais. Nota-se superioridade de alguns materiais quanto às características de desenvolvimento vegetativo, características estas diretamente relacionadas com as futuras produções dos cafeeiros. As cultivares Acauã, Oeiras MG 6851, Catiguá MG 1, Sacramento MG 1, Catiguá MG 2, Paraíso MG 1, Tupi, Obatã, Iapar 59 e IPR 103 foram as que apresentaram menor desenvolvimento quando comparada às demais.

Verifica-se pela Tabela 2 a superioridade dos cafeeiros conduzidos na Fazenda Experimental da EPAMIG, em Patrocínio – MG, porém deve ser levado em consideração a utilização de irrigação por gotejamento no ensaio. Vários autores têm relatado a importância da irrigação no cultivo do cafeeiro tanto em regiões de déficit hídrico elevado (Triângulo Mineiro e Norte de Minas) quanto em regiões consideradas aptas para o cultivo, sendo que esta prática permite aumentar em até 220 % a produtividade da cultura, segundo Santinato e Fernandes, 2005. Analisando as áreas de sequeiro, há um destaque para a região do Vale do Jequitinhonha, que apresentou valores de DC, ALT e NNÓS superiores aos das outras regiões, dessa forma a 1ª safra da lavoura nesta região poderá ser maior em função do maior NNÓS, característica esta relacionada diretamente à produção de grãos.