

AVALIAÇÃO FISIOLÓGICA DE GENÓTIPOS DE CAFÉ RESISTENTES À FERRUGEM DO BANCO DE GERMOPLASMA DE MINAS GERAIS

MTR Viana¹, MAF Carvalho², NMS de Matos³, T Freitas⁴, HRO Silveira⁵, JL Machado^{6,1} Doutoranda em Fitotecnia, UFPA

² Pesquisadora da Embrapa Café, Setor Cafeeiro (INOVACAFÊ), UFPA, ³ Mestranda em Fitotecnia, UFPA,

⁴ Mestranda em Fitotecnia, UFPA, ⁵ Bolsista de Pós Doutorado da EPAMIG, ⁶ Doutoranda em Fitotecnia, UFPA

O programa de melhoramento do cafeeiro no Brasil tem buscado além do aumento de produtividade a obtenção de cultivares com boa qualidade de bebida, que sejam adaptadas as condições ambientais das principais regiões cafeeiras e resistentes as principais pragas e doenças. O estudo de genótipos cafeeiros resistentes à ferrugem alaranjada tem sido uma alternativa na obtenção de cultivares com produtividades mais elevadas produzidas de forma mais econômica, eficaz e sustentável. Diante disso, objetivou-se com esse trabalho avaliar as características fisiológicas de genótipos cafeeiros, oriundos do cruzamento entre *Dilla & Alghe* x Híbridos de Timor, pertencentes ao grupo dos resistentes à ferrugem.

Foram avaliados 15 acessos de cafeeiro do Banco de Germoplasma de Minas Gerais localizado na fazenda experimental da EPAMIG, município de Patrocínio-MG. Os genótipos selecionados foram obtidos do cruzamento entre *Dilla & Alghe* x Híbridos de Timor, pertencentes ao grupo das resistentes à ferrugem. Cada acesso foi composto de 20 plantas no delineamento inteiramente casualizado (DIC). O espaçamento utilizado foi 3,5 x 1,0m nas entrelinhas e entre plantas, respectivamente, sendo adotadas todas as práticas usualmente empregadas na cultura do café. As avaliações fisiológicas foram realizadas no mês de setembro de 2014 (época seca) e no mês de fevereiro de 2014 (época chuvosa), utilizando-se o analisador de gás por infravermelho (LI-6400XT Portable Photosynthesis System, LI-COR, Lincoln, USA) em folhas completamente expandidas, no 3º ou 4º pares de folhas. As características avaliadas foram: taxa fotossintética líquida (A) e condutância estomática (gs) no período entre 8:30-10:30 horas, sendo que a densidade de fluxo de fótons fotossinteticamente ativos foi fixada na câmara do aparelho para 1500 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$. Por meio do programa estatístico R foi realizada a análise de variância (ANOVA) para todas as características avaliadas considerando o DIC (delineamento inteiramente casualizado) e o esquema fatorial 15 x 2 (15 genótipos em duas épocas) , posteriormente as características foram submetidas ao teste Scott-Knott a 5% de probabilidade para o estudo das médias.

Houve diferença significativa entre as médias tanto para genótipos como para as épocas de avaliação, sendo que com relação à característica fotossíntese líquida, o genótipo MG 0582 foi superior na época chuvosa, já na época seca se destacaram os genótipos MG 0585, MG 0587, MG 0588, MG 0589 e MG 0590. Em relação às épocas de avaliação, os genótipos MG 0587, MG 0588 e MG 0590 se comportaram de maneira igual tanto na época chuvosa como na época seca. Para a característica condutância estomática, sete genótipos foram superiores na época chuvosa e apenas um (MG 0591) foi superior na época seca. Já em relação às épocas de avaliação, apenas os genótipos MG 0586 e o MG 0590 se comportaram de maneira igual nas duas épocas para a característica condutância estomática. Conclui-se que existe variabilidade entre os genótipos estudados e com isso a possibilidade de selecionar acessos superiores para possíveis cruzamentos futuros, utilizando a fisiologia vegetal aliada a outros estudos para dinamizar o processo de obtenção de novas cultivares cafeeiras.

Tabela 1	Genótipos	A ($\mu\text{mol. m}^{-2} \text{s}^{-1}$)		gs ($\text{mol. m}^{-2} \text{s}^{-1}$)		
		Chuvosa	Seca	Chuvosa	Seca	
	MG 0579	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-01	7.040 dA	2.415 dB	0.0660 bA	0.0140 cB
	MG 0580	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-03	9.615 bA	3.945 bB	0.1070 aB	0.0260 bA
	MG 0581	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-06	8.240 cA	2.940 cB	0.0920 aA	0.0130 cB
	MG 0582	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-07	10.715 aA	3.245 cB	0.1120 aA	0.0240 bB
	MG 0583	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-09	7.620 dA	4.245 bB	0.0770 aA	0.0060 cB
	MG 0584	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-12	9.480 bA	3.995 bB	0.1020 aA	0.0080 cB
	MG 0585	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-18	7.620 dA	5.625 aB	0.1070 aA	0.0065 cB
	MG 0586	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-19	9.480 bA	3.200 cB	0.0560 bA	0.0350 bA
	MG 0587	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-25	8.565 cA	5.340 aA	0.0400 bA	0.0090 cB
	MG 0588	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-30	6.575 eA	5.900 aA	0.0410 bA	0.0135 cB
	MG 0589	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-46	6.060 eA	5.245 aB	0.0950 aA	0.0000 cB
	MG 0590	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-47	5.880 eA	5.580 aA	0.0410 bA	0.0245 bA
	MG 0591	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-48	3.330 fA	4.320 bB	0.0170 bB	0.0560 aA
	MG 0592	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-52	7.220 dA	3.325 cB	0.0525 bA	0.0160 cB
	MG 0593	<i>Dilla & Alghe</i> x H. Timor UFV 400-61	5.765 eA	2.090 dB	0.0455 bA	0.0040 cB

As médias seguidas da mesma letra minúscula na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Scott – Knott, ao nível de 5% de probabilidade e na linha letras maiúscula diferentes são significativamente.