

## **AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE CAFEIROS ARÁBICA, COM RESISTÊNCIA À FERRUGEM, EM REGIÕES FRIAS E ÚMIDAS DO ESPIRITO SANTO**

C.A. Krohling –Engº Agrº Autônomo, J. B. Matiello, S.R. Almeida – Engº. Agrº. MAPA/PROCAFÉ, C.C.K.Krohling – Administrador; M.J. Fornazier - Engº Agrº Pesquisador– INCAPER – CRDR Sudoeste Serrano/ES, F.T. Alixandre – Engº Agrº Extensionista – INCAPER – Brejetuba/ES

A região de Marechal Floriano-ES está situada nas Montanhas do Espírito Santo e a cafeicultura é a principal atividade agrícola desta Região. O cultivo do café é realizado em altitudes que variam de 550 a 1100 metros. A maioria das lavouras, atualmente em cultivo, tem mais de 25 anos de idade e na sua grande maioria adota cultivares de Catuaís Vermelhos (IAC-44, 81 e 99) e Amarelos (IAC-39, 62 e 86) que são suscetíveis à ferrugem. Como os cafeicultores devem fazer renovação das lavouras, assim como novos plantios, é importante o uso de variedades que tenham adaptação às condições edafoclimáticas da Região e com características superiores às aquelas implantadas, quanto à produtividade tendo, ainda, diferentes épocas de maturação, porte baixo, boa arquitetura, bom vigor vegetativo, resistência/tolerância à seca, e às pragas e doenças.

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento de novas cultivares/linhagens de café arábica, com resistência/tolerância à ferrugem do cafeeiro, em região fria e úmida nas Montanhas dos ES, comparando-as com as cultivares padrão (Catuaís Amarelo e Vermelho), nas características de produtividade, infecção de ferrugem e vigor vegetativo.

O estudo está sendo conduzido no Município de Marechal Floriano, na localidade de Santa Maria de Marechal, no “Sítio Santa Maria”, a 703 metros de altitude em solo LVA. A lavoura foi plantada em 2002 com espaçamento de 2,5 x 0,70 m, e foi recepada em 2014. O delineamento experimental é de blocos ao acaso, com 31 tratamentos (cultivares/linhagens), sendo 5 repetições, com 7 plantas por parcela. As cultivares/linhagens em avaliação estão relacionadas na **Tabela 1**. Os tratos culturais adotados para a safra 2017 foram 03 adubações (Nov., Fev. e Abr.) de acordo com análise de solo; controle de bicho mineiro com o ativo thiamethoxam na dose de 1,2 Kg/ha aplicado no solo via “drench” e três aplicações foliares com micronutrientes (B, Cu, Mn e Zn) de setembro a dezembro. Não foi realizado controle de ferrugem específico, somente a aplicação do micronutriente Cobre (Cu) via foliar. A colheita foi realizada de forma manual usando peneira. Para a avaliação da produtividade, amostras médias de 2,0 Kg de café colhido foram retiradas e pesadas, secadas em terreiro, descascadas e feitas o rendimento (gramas de café beneficiado/peso total da amostra seca) para determinação da produtividade (sacas de 60 Kg/ha). As avaliações de vigor foram realizadas através de notas de 0 a 10 pelo aspecto visual no campo. Para a análise estatística da produtividade e do vigor vegetativo foi realizada a ANOVA e o teste de Scott-Knott ao nível de 5% de significância com o auxílio do programa SISVAR (Ferreira, 2011).

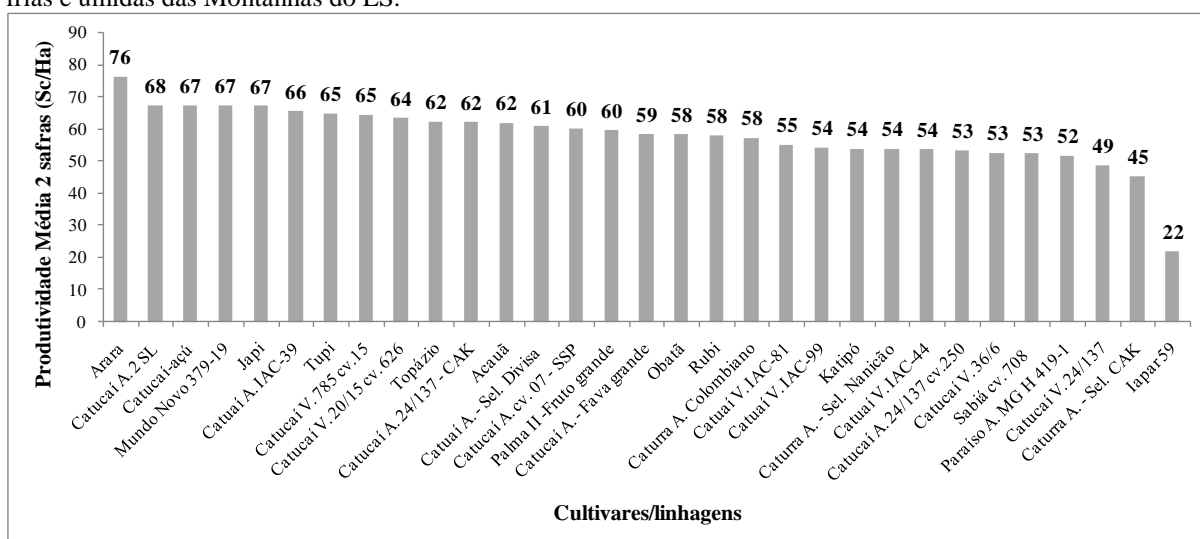
### **Resultados e conclusões**

Os resultados sobre as produtividades obtidas nas 2 safras pós-recepa estão apresentados na **Tabela 1**. A **Figura 1** mostra a ordem decrescente da média da produtividade das safras 2017 e 2018 das 31 cultivares/linhagens. Verifica-se que ocorreram diferenças significativas entre as cultivares e entre as épocas de maturação estudadas, assim como para o vigor vegetativo dos materiais genéticos.

Quanto à produtividade média de 2 anos (**Tabela 1**) houve a formação de 5 diferentes grupos pelo teste de Scott-Knott a 5 % de significância. No primeiro grupo, tem destaque somente a cultivar Arara com produtividade média de 76,4 scs/ha, de maturação tardia e altamente resistente à ferrugem e que também ficou classificada como a de maior vigor vegetativo. No segundo grupo ficaram 7 cultivares/linhagens distribuídos nas 4 diferentes épocas de maturação com produtividades que variaram entre 67,5 (Catuaí A. 2 SL) a 64,7 (Catuaí 785/15) sacas beneficiadas/hectare. Quanto ao vigor vegetativo esses 7 materiais genéticos apresentaram vigor vegetativo com notas variáveis de 8,1 a 9,1, ou seja, todas com bom vigor vegetativo. No terceiro grupo foram classificadas 10 cultivares/linhagens, de maturação média, tardia e muito tardia, com produtividades entre 62,4 a 57,5 sacas/hectare e com variação de notas de vigor entre 7,6 a 8,8. No quarto grupo, tem-se 11 cultivares/linhagens com 3 diferentes épocas de maturação dos frutos e com produtividades que variaram entre 55,3 a 45,3 scs/ha e com notas de vigor entre 5,9 a 8,4. Para o quinto grupo ficou somente a cultivar Iapar 59, que apresentou a menor produtividade, com 22,2 scs/ha e com a menor nota de vigor vegetativo, ou seja, 5,1. Essa variedade foi a que apresentou a maior mortalidade de plantas após a recepa, sendo que, mesmo as plantas que brotaram, apresentam no campo baixo vigor e com baixa produtividade. (**Tabela 1 e Figura 1**).

**Conclui-se que:** i) de acordo com a época de maturação, foi possível classificar assim as melhores cultivares: maturação muito precoce: a cultivar Catucaí V. 785 cv.15; ii) de maturação precoce a cultivar: Tupi; iii) de maturação média a Catucaí A. 2 SL; iv) de maturação tardia as cultivares: Sarchimor Amarelo (Arara) e o Catucaí V. 19/08 (Japi) e os Catuaís Amarelos e Vermelhos; v) de maturação muito tardia: as cultivares Obatã e o Acauã; vi) o cafeicultor tem, à sua disposição várias cultivares de café com boa produtividade, tolerância à ferrugem, bom vigor vegetativo e porte baixo, que podem ser uma opção, tanto

para plantios em áreas novas, assim como para renovação ou dobras de lavouras velhas para as Regiões frias e úmidas das Montanhas do ES.



**Figura 1.** Produtividade (scs/ha) em ordem decrescente da média de 02 safras de café (2017 e 2018) de 31 Cultivares/linhagens de café arábica com 5 diferentes épocas de maturação e reação esperada à ferrugem em Santa Maria de Marechal Floriano, Região fria e úmida das Montanhas do ES.

**Tabela 1.** Produtividade (sc/ha) das safras de 2017, 2018 e média delas e vigor vegetativo na safra de 2018 de 31 Cultivares/linhagens de café arábica com 5 diferentes épocas de maturação e reação esperada à ferrugem em Santa Maria de Marechal Floriano – Região de Montanhas do ES.

Cultivares/Linhagens	Época de	Reação esperada	Produt. (Sc/Há)	Produt. (Sc/Há)	Produt. (Sc/Há)	Vigor vegetativo
	Maturação	à ferrugem	2017	2018	média 02 safras	
Catucaí 785 cv.15	Muito Precoce	Mod. resistente	74,7 b	54,7 a	64,7 b	8,6 b
Tupi	Precoce	Altamente resistente	76,3 b	53,6 a	64,9 b	8,8 b
Caturra A. - seleção Nanicão	Precoce	Suscetível	59,6 d	48,4 a	54,0 d	7,3 e
Katipó	Precoce	Mod. resistente	62,1 d	46,2 a	54,1 d	7,4 e
Caturra A. - seleção CAK	Precoce	Suscetível	58,6 d	31,9 b	45,3 d	5,9 f
Iapar 59	Precoce	Altamente resistente	18,2 e	26,2 b	22,2 e	5,1 g
Sarchimor A. - Arara	Média	Altamente resistente	87,9 a	64,9 a	76,4 a	9,3 a
Catucaí A. 2 SL	Média	Mod. resistente	84,8 a	51,2 a	67,5 b	8,5 c
Catucaí-açú - Fava grande	Média	Mod. resistente	77,8 b	57,0 a	67,4 b	8,8 b
Mundo Novo 379-19	Média	Suscetível	77,8 b	57,0 a	67,4 b	8,0 d
Catucaí V. 20/15 cv. 626	Média	Mod. resistente	80,3 a	46,7 a	63,5 c	8,5 c
Topázio	Média	Suscetível	73,0 b	51,9 a	62,4 c	7,8 d
Catucaí A. 24/137 - CAK	Média	Mod. resistente	73,3 b	51,3 a	62,2 c	8,1 c
Catucaí A. cv. 07 - SSP	Média	Mod. resistente	72,7 b	47,9 a	60,3 c	8,1 c
Palma II - Fruto grande	Média	Mod. resistente	67,7 c	51,9 a	59,8 c	8,6 b
Catucaí A. - Fava grande	Média	Mod. resistente	78,3 b	38,8 b	58,5 c	8,4 c
Rubi	Média	Suscetível	69,7 c	46,7 a	58,2 c	7,8 d
Caturra A. Colombiano	Média	Mod. resistente	67,6 c	47,3 a	57,5 c	7,6 d
Catucaí A. 24/137 cv.250	Média	Mod. resistente	69,2 c	37,6 b	53,4 d	8,4 c
Catucaí V. 36/6	Média	Mod. resistente	69,7 c	35,9 b	52,8 d	7,6 d
Paraíso A. MG H 419-1	Média	Altamente resistente	66,2 c	37,6 b	51,9 d	8,3 c
Catucaí V. 24/137	Média	Mod. resistente	58,6 d	38,8 b	48,7 d	7,5 e
Catucaí V. 19/08 cv. 380 (Japi)	Tardia	Mod. resistente	83,3 a	51,3 a	67,3 b	9,1 a
Catuaí A. IAC-39	Tardia	Suscetível	83,3 a	47,9 a	65,6 b	8,1 c
Catuaí A. - seleção Divisa	Tardia	Suscetível	78,8 b	43,3 b	61,1 c	8,3 c
Catuaí V. IAC-81	Tardia	Suscetível	74,7 b	35,9 b	55,3 d	8,1 c
Catuaí V. IAC-99	Tardia	Suscetível	71,2 b	37,6 b	54,4 d	7,9 d
Catuaí V. IAC-44	Tardia	Suscetível	72,2 b	35,3 b	53,8 d	8,4 c
Sabiá cv. 708	Tardia	Mod. resistente	56,6 d	48,4 a	52,5 d	7,3 e
Acauã	Muito tardia	Altamente resistente	71,7 b	52,4 a	62,1 c	8,5 c
Obatã	Muito tardia	Altamente resistente	75,2 b	41,6 b	58,4 c	8,8 b
C.V. (%)			10,6	15,1	8,7	4,2

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