

AValiação DE PROgêNIes F4 E F5 ORIUNDas DO CRUZAMENTO ENTRE ‘MUNDO NOVO’ E ACESSOS DO HÍBRIDO DE TIMOR

A.C. B. de OLIVEIRA, Pesquisador EMBRAPA CAFÉ/EPAMIG; A. A. PEREIRA, Pesquisador EPAMIG; C. de A. GOMES, Eng. Agrônomo - Bolsista Consórcio Pesquisa Café/EPAMIG; A. S. FERREIRA, Eng. Agrônomo - Bolsista Consórcio Pesquisa Café/EPAMIG; V. T. ANDRADE, Engenheiro Agrônomo - Bolsista Consórcio Pesquisa Café/EPAMIG; H. de A. PEREIRA, Técnico em Agropecuária – FETP/EPAMIG. *Financiado pela Fapemig e pelo CBP&D/Café

A cultivar de café Mundo Novo apresenta, dentre as principais características, porte alto, elevado vigor vegetativo e alta capacidade produtiva. Esta cultivar sempre foi de grande importância para a cafeicultura nacional. É mais indicada para espaçamentos mais largos, é bastante susceptível à ferrugem do cafeeiro. O Híbrido de Timor, originado a partir da hibridação natural entre *Coffea arabica* L. e *C. canephora* Pierre, encontrado na Ilha de Timor, é a principal fonte de resistência adotada nos programas de Melhoramento Genético do Cafeeiro na busca de genótipos resistentes à ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix*). Inúmeros trabalhos de melhoramento têm tido sucesso com a utilização desse germoplasma.

Um experimento foi instalado em fevereiro de 2003, na Fazenda Experimental da EPAMIG de Três Pontas, com o objetivo de avaliar progênies F4 e F5 oriundas do cruzamento entre ‘Mundo Novo’ e acessos do Híbrido de Timor. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com três repetições e seis plantas por parcela. O espaçamento adotado foi de 3,50 x 0,90 metros.

As características avaliadas foram vigor vegetativo, produção por notas, tamanho dos frutos, época de maturação, incidência de ferrugem e de cercóspora e produtividade. A metodologia de avaliação de cada característica está descrita a seguir. O vigor vegetativo foi avaliado em cada planta por meio de notas variando de 1 a 10, em que a nota 1 foi atribuída a plantas depauperadas, com poucas folhas amareladas e intensa seca de ramos e 10 para plantas bastante enfolhadas, com folhas verde-escuro. As notas de produção foram dadas utilizando de avaliação subjetiva, variando de 1 (planta sem produção) a 10 (planta considerada com produção máxima). Os frutos foram classificados em pequenos (nota 1), médios (nota 2) e graúdos (nota 3). A época de maturação foi avaliada em precoce (nota 1), média (nota 2) e tardia (nota 3). A avaliação de ferrugem foi realizada por meio da seguinte escala de notas (Petek et al. 2008): 1 = ausência de pústulas e reações de hipersensibilidade; 2 = poucas folhas com pústulas sem esporos e com reações de hipersensibilidade; 3 = poucas pústulas por folha com alta produção de esporos e pouco distribuídas; 4 = média quantidade de pústulas por folha, distribuídas na planta com alta produção de esporos; 5 = alta quantidade de pústulas com alta produção de esporos e elevada desfolha da planta. Já para incidência de cercóspora foi utilizada a escala de notas a seguir: ausência de sintomas (nota 1); algumas pontuações de cor marrom nas folhas (nota 2); intenso ataque da doença, com muitas lesões de cor marrom distribuídas pelas folhas (nota 3). Todas estas características mencionadas foram avaliadas no mês de junho de 2008, imediatamente antes da colheita. A colheita foi realizada em parcelas individuais e a produtividade estimada considerando-se um rendimento médio de 480 litros de café da roça por sacas de 60 kg de café beneficiado/ha.

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, e as médias, comparadas pelo critério de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Todas as análises genético-estatísticas foram realizadas com auxílio do aplicativo computacional GENES (Cruz 2006a, 2006b).

Tabela 1. Médias de sete características, relativas à safra de 2008, avaliadas em cafeeiros de progênies F4 e F5 derivados da hibridação entre ‘Mundo Novo’ e acessos do germoplasma Híbrido de Timor. Fazenda Experimental de Três Pontas - EPAMIG.

Progênies	Vig ¹	NPr	TFr	Mat	Fer	Cer	Prod
H 465-4-5-1-6	6,1a ²	6,7a	2,3a	2,2b	1,2c	1,7a	94,8a
H 447-5-6-2-3	6,7a	7,0a	2,5a	2,2b	1,0c	1,6a	80,2a
H 464-5-11-2-2	6,6a	7,4a	1,8b	2,3b	1,1c	2,0a	79,8a
H 465-4-4-2-4	6,8a	7,4a	1,4d	2,8a	1,0c	1,9a	75,1a
H 447-5-6-4-5	7,0a	6,5a	1,9b	2,3b	1,0c	2,1a	71,1a
H 465-4-5-1-2	6,3a	4,9b	1,7c	2,3b	1,0c	2,0a	69,1a
H 464-5-12-2-3	6,1a	6,3a	2,1b	2,5a	1,1c	2,0a	67,2a
H 447-5-6-2-7	7,0a	6,3a	2,1b	2,7a	1,0c	2,0a	65,6a
H 464-7-2-3	6,8a	4,7b	2,1b	2,3b	1,0c	1,8a	65,2a
H 484-7-4-3-2	5,8a	4,1b	2,3a	2,4b	1,0c	1,9a	64,4a
H 464-7-2-5	6,4a	4,4b	2,2a	2,3b	1,0c	1,7a	61,6a
H 464-5-12-2-2	6,7a	6,6a	2,5a	2,3b	1,0c	1,9a	61,2a
H 441-2-1-1-7	6,4a	5,2b	2,1b	2,5 ^a	1,0c	2,2a	59,2a
H 465-4-4-2-5	6,7a	5,6a	1,9b	2,3b	1,4c	1,7a	52,6b
H 464-7-2-6	6,2a	4,3b	2,1b	2,4b	1,0c	2,0a	51,8b
UFV 1150 SCF ³	6,3a	5,3b	2,2b	2,0b	3,4a	2,1a	47,4b
H 441-2-1-1-4	5,7a	4,3b	2,1b	2,1b	1,8b	1,8a	47,4b
H 441-2-1-1-5	5,7a	4,7b	1,7c	2,4b	1,7b	2,0a	47,4b
UFV 1150 CCF ³	6,2a	5,7a	1,6c	2,3b	1,6b	2,0a	47,4b
H 447-5-6-4-3	6,9a	4,5b	1,9b	2,3b	1,1c	1,8a	45,4b
H 486-4-1-2	5,6a	3,6b	1,9b	2,5a	1,0c	2,0a	41,9b
H 465-4-4-2-6	7,2a	4,6b	1,3d	2,7a	1,0c	1,9a	41,5b
H 465-4-4-2-8	6,7a	4,6b	1,2d	2,8a	1,2c	1,8a	41,5b
H 465-4-4-2-2	6,2a	4,0b	1,0d	2,6a	1,2c	1,7a	37,5b
H 441-2-1-1-2	6,4a	2,9b	1,7c	2,4b	1,0c	1,7a	35,6b
Média Geral	6,42	5,26	1,90	2,36	1,19	1,9	58,1

¹Vig = vigor vegetativo; NPr = avaliação da produção por notas; TFr = tamanho dos frutos; Mat = ciclo de maturação dos frutos; Fer = incidência de ferrugem; Cer = incidência de cercospora; e Prod = produtividade em sacas de café beneficiado/ha. ²Médias seguidas pelas mesmas letras na vertical pertencem a um mesmo grupo de similaridade pelo teste de Scott e Knott a 5% probabilidade. ³UFV 1150 CCF e UFV 1150 SCF

correspondem à cultivar Acaia Cerrado MG 1474, com e sem controle químico da ferrugem, respectivamente, que foram empregadas como testemunhas no ensaio.

Resultados e conclusões:

O vigor vegetativo apresentou comportamento semelhante entre o conjunto de progênies avaliadas neste trabalho, em que não foi detectada diferenças estatísticas, para essa característica, pelo critério de Scott-Knott a 5% de probabilidade (Tabela 1). Na avaliação subjetiva da produção por notas, houve divisão das progênies em dois grupos distintos. As progênies com maior capacidade de produção apresentaram notas com variação entre 5,6 e 7,4, enquanto para aquelas com menor produção as notas variaram entre 2,9 e 5,2. Para a característica tamanho dos frutos, nota-se a segmentação dos tratamentos avaliados. As progênies H 447-5-6-2-3 e H 464-5-12-2-2 foram as que apresentaram os maiores frutos e receberam nota 2,5. A progênie H 465-4-4-2-2 foi a que apresentou o menor tamanho de frutos e foi classificada como nota 1,0, apesar de não ter apresentado diferença estatística entre outras três progênies para essa característica. Nas avaliações de maturação, também houve diferença entre os tratamentos, sendo classificados em dois grupos, com notas variando entre 2,0 (mais precoce) e 2,8 (mais tardio). As notas para incidência de ferrugem variaram entre 1,0 e 3,4. A grande maioria das progênies apresentou elevada resistência à ferrugem, fruto de seleções criteriosas, realizadas para essa característica, em gerações anteriores. Na avaliação de cercosporiose, verificou-se semelhança entre os tratamentos, com pouca incidência da doença. No geral, detectaram-se poucos sintomas dessa doença no conjunto de progênies avaliadas. Quanto à produtividade as progênies foram classificadas em dois grupos distintos, segundo o critério de Scott-Knott a 5% de probabilidade (Tabela 1). No primeiro grupo, as produtividades variaram de 94,8 a 59,2 sacas/ha, enquanto no grupo das menos produtivas a variação foi de 52,6 a 35,6 sacas/ha.

Observa-se superioridade notável para as progênies H 465-4-5-1-6 e H 447-5-6-2-3, que apresentaram alto vigor vegetativo, elevada capacidade produtiva e tamanho de fruto de médio a grande. Essas duas progênies apresentaram maturação média a tardia. Em relação à reação à ferrugem, a grande maioria das progênies avaliadas apresentou elevada resistência essa doença. Quanto à reação à cercospora, essas progênies exibiram notas semelhantes a todos os demais tratamentos, ou seja, ausência ou poucas pontuações dos sintomas da doença.

As avaliações serão continuadas para a ratificação dos resultados obtidos e das informações sobre cada uma das progênies obtidas no cruzamento entre Mundo Novo e Híbrido de Timor, visando à obtenção de materiais genéticos superiores agronomicamente e que atendam as demandas da cadeia produtiva do café arábica.