

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

COMPORTAMENTO DE PROGÊNIES DE CAFÉ COM RESISTÊNCIA À FERRUGEM DO CAFFEEIRO NO SUL DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

JB. Matiello e SR. Almeida – Eng^{os} Agr^{os} MAPA/Fundação Procafé; CHS. Carvalho - Eng^o Agr^o EMBRAPA/CAFÉ - carlos.carvalho@embrapa.br; RA. Ferreira Tec. Agr. MAPA/Fundação Procafé

A ferrugem-do-cafeeiro (*Hemileia vastatrix*, Berk et Br) é a principal doença da cultura do café, causando grandes prejuízos à produção. A Fundação Procafé, em parceria com o MAPA, possui um amplo programa de melhoramento genético visando o desenvolvimento de cultivares de café com resistência a esta moléstia. Este programa inclui a seleção de plantas provenientes de vários cruzamentos executados no ex-IBC entre diferentes germoplasmas de café, bem como a avaliação de cultivares desenvolvidas, ou em fase de desenvolvimento, por outras instituições de pesquisa (Almeida et al., 2006; Matiello et al., 2006). Uma parte significativa deste trabalho é realizada na Fazenda Experimental de Varginha, onde tem sido realizada a seleção progênies que além de apresentarem alta produtividade possuem também outras características de interesse econômico, tais como alto vigor vegetativo, sementes graúdas, maturação uniforme e resistência a outras doenças.

As principais fontes usadas para a obtenção de resistência à ferrugem foram plantas provenientes de cruzamentos com Híbrido de Timor e com Icatu. As progênies oriundas destes cruzamentos têm sido selecionadas pelo método genealógico e encontram-se atualmente em geração F5 ou F6. Algumas destas progênies já estão disponíveis para plantio comercial. Neste trabalho são apresentados os resultados de produção de três ensaios conduzidos em Varginha, sul de Minas Gerais.

Os ensaios foram instalados na Fazenda Experimental de Varginha, MG, da Fundação Procafé, em áreas com altitude de 1000 metros, utilizando-se delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições e parcelas de cinco plantas em linha. Os tratos culturais nos ensaios foram os recomendados para a região, e incluem duas aplicações anuais de fungicida cúprico. Os seguintes ensaios foram avaliados: Ensaio 3-25, plantado em 17/01/2000, em espaçamento de 3,60 x 1,20 m, composto de 40 progênies de origens diversas; ensaio 3-27, plantado em 31/01/2001, em espaçamento de 3,60 x 1,20 m, formado por 50 progênies, sendo a maioria de germoplasma Catucaí; e ensaio 3-9, plantado em 20/01/2003, em espaçamento de 3,50 x 1,0 m, formado por 36 progênies de origens diversas. Em todos os ensaios foram também plantadas linhagens de Catucaí para servir como referência. A avaliação de produção foi realizada pesando-se individualmente os frutos de cada planta e os dados transformados para sacas de café beneficiado por hectare.

Resultados e Conclusões:

Foram selecionadas as 12 progênies mais produtivas de cada ensaio para a discussão dos resultados (Tabelas 1, 2 e 3). Verificou-se que várias progênies apresentaram produção semelhante ou

superior à cultivar Catuaí, usada como padrão dos ensaios, com médias que variaram de 28,7 a 52,4 sacas beneficiadas por ha. Há de se considerar que a produtividade da cultivar Catuaí poderia ter sido um pouco mais elevada, porque o controle da ferrugem foi realizado somente com três aplicações anuais de fungicidas cúpricos. Dentre as progênes que apresentaram produção superior e também outras características de interesse agrônomo destacaram Sabiá Tardio, Catucaí Vermelho 20/15, Catucaí Amarelo 20/15, Catucaí Vermelho 24/137, Catucaí Amarelo 2SL, Bem-te-vi Vermelho, IBC-Palma 1, Tupi, Obatã, Saíra e Acauã. A progênie Sabia Tardio apresentou alta produtividade em todos os ensaios que participou. Esta progênie possui crescimento vegetativo vigoroso, sementes de tamanho pequeno a médio, maturação tardia e resistência moderada à ferrugem, ou seja, há ocorrência da doença, mas as pústulas são pequenas e em número reduzido nos anos de carga baixa, mas pode necessitar de controle em anos de alta produção. Da mesma forma, as progênes oriundas de cruzamentos com Icatu (Catucaí e Eparrey) e as derivadas de Catimor (IBC-Palma 1) apresentaram resistência moderada à ferrugem. Por outro lado, Tupi, Obatã e Acauã, provenientes de germoplasma Sarchimor, não apresentaram lesões de ferrugem durante o período de avaliação, sendo consideradas imunes. Apesar da alta produtividade, a Tupi IAC 1669-33 e a Catucaí Vermelho 20/15, apresentaram também acentuada bienalidade de produção, uma característica comumente observada em plantios largos. Várias progênes avaliadas nestes ensaios estão disponíveis para plantio comercial em pequena escala.

Tabela 1. Produção das cinco primeiras safras, das doze progênes mais produtivas e com resistência à ferrugem, avaliadas no ensaio 3-25, em Varginha, durante os anos de 2002 a 2006.

PROGÊNIE	Produção anual em sacas benef. por ha						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Média
Sabiá 398	46,6	21,3	45,6	30,2	54,4	34,1	38,7
Tupi	35,9	8,2	49,4	19,6	67,7	30,6	35,2
Catucaí Vermelho 20/15	31,7	8,3	55,2	16,3	61,2	29,8	33,7
Sarchimor Amarelo	28,0	10,0	41,6	21,6	60,2	27,9	31,5
HK 29/74	19,5	20,2	27,6	59,6	34,6	28,0	31,6
Obatã	31,2	14,3	39,6	46,9	28,2	28,5	31,5
Topázio	30,0	14,7	41,1	30,6	42,7	28,1	31,2
Catucaí Vermelho 24/137	33,9	13,0	31,2	38,7	41,8	29,4	31,3
Eparrey	29,2	10,9	34,8	39,3	41,8	27,9	30,6
Catucaí Vermelho 19/8	30,8	12,8	43,5	26,8	39,6	26,8	30,1
Catucaí Amarelo 24/137	16,2	27,7	24,6	51,2	29,4	29,0	29,7
Catucaí IAC 74	25,3	19,3	35,3	49,0	17,9	28,1	29,1
Palma I	41,2	8,0	16,3	24,7	53,8	24,9	28,2
Acauã	17,3	17,7	16,5	54,7	37,3	25,6	28,2

Tabela 2. Produção das quatro primeiras safras, das doze progênes mais produtivas e com resistência à ferrugem, avaliadas no ensaio 3-27, Varginha, MG, durante os anos de 2003 a 2006.

PROGÊNIE	Produção anual em sacas benef. por ha					Média
	2003	2004	2005	2006	2007	
Cat. Am.74XCati.verm. (Cv 614 3-13)	38,6	34,7	47,7	53,2	11,7	37,2
Catucaí amar.(2SL cv 446)	44,7	30,8	38,5	46,8	9,4	34,0
Catucaí verm. 6/48 (CO item8)	39,3	37,8	22,9	66,6	3,4	34,0
AcaíáXCatimor (cova 398)	35,5	35,5	25,6	72,5	0,7	33,9
Catucaí roxinho cv 61	40,9	41,6	21,3	61,4	3,8	33,8
Catucaí amarelo (24/137 MG 3-12)	40,9	32,4	43,8	45,0	5,5	33,5
Catucaí amarelo 3-5 SSP	38,6	36,2	36,8	46,3	9,1	33,4
Catucaí verm. Boa arquiterura(3-18)	34,7	40,1	44,1	36,5	10,8	33,2
Catucaí vermelho IBV 8 (C.O item9)	46,3	24,7	46,6	37,0	11,4	33,2
Catucaí verm. 785-15 folha fina SSP	37,8	43,9	25,2	52,4	3,9	32,6
Catucaí amarelo Planta Nova (CO 06)	45,5	27,0	43,0	31,8	13,6	32,2
Catucaí verm Matiello mistura de pl.	35,5	34,7	28,3	50,6	10,9	32,0

Tabela 3. Produção das duas primeiras safras, das doze progênes mais produtivas e com resistência à ferrugem, avaliadas no ensaio 3-29, em Varginha, MG, durante os anos de 2005 e 2006..

PROGÊNIE	Produção anual em sacas benef. / ha			
	2005	2006	2007	Média
Catucaí Amarelo - 20/15 cv 479 cv 527 (MG 3-25)	43,6	61,2	7,3	37,4
Acaíá x Catimor - cv 398 cv 649 (MG - 3-25)	50,0	49,7	11,0	36,9
Sarchimor Amarelo cv 418 (MG 3-25)	38,0	56,0	13,8	35,9
Catucaí Amarelo - 24/137 cv 388 (MG 3-25)	51,1	44,9	11,4	35,8
Palma I - cv 324 (MG 3-25)	47,3	54,1	5,6	35,7
Catucaí Vermelho - 24/137 cv 235 (MG - 3-25)	43,5	55,0	8,1	35,5
Catucaí Vermelho - 20/15 cv 476 cv 626 (MG 3-25)	44,2	55,0	4,8	34,7
Acauã - cv 363 cv 375 (MG 3-22)	42,0	46,9	13,7	34,1
HK 29/74 cv 557 (MG 3-13)	43,8	46,3	11,5	33,9
IAC 66/69 - Catucaí Amarelo (SSP)	41,2	40,5	17,7	33,1
Catucaí Vermelho - Tolerante à Xylella - SSP cv 70 (MG 3-22)	38,9	53,7	5,9	32,8
Catucaí Amarelo - 2 SL cv 479 cv 335 e cv 755 (MG - 3-19)	41,1	50,1	6,3	32,5
Obatã - SSP. T.C.G.	45,3	43,8	4,4	31,2

Conclui-se que:

As progênes Sabiá Tardio, Catucaí Vermelho 20/15, Catucaí Amarelo 20/15, Catucaí Vermelho 24/137, Catucaí Amarelo 2SL, Bem-te-vi Vermelho, IBC-Palma 1, Tupi, Obatã, Saíra e Acauã apresentaram altas produtividades durante as primeiras safras.

As progênies oriundas de cruzamentos com Icatu (Catucaí e Eparrey) e as derivadas de Catimor (IBC-Palma 1 e Sabiá Tardio) apresentaram resistência moderada à ferrugem. Tupi, Obatã e Acauã, provenientes de germoplasma Sarchimor, foram consideradas imunes.