

## **AVALIAÇÃO DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE CAFÉ EM PATROCÍNIO, ALTO PARANAÍBA, MINAS GERAIS<sup>1</sup>**

MOURA, W.M.<sup>2</sup>; PEREIRA, A.A.<sup>2</sup>; BARTHOLO, G.F.<sup>2</sup>; KOCHER, M.G.<sup>3</sup> E REIS, L.M.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Apoio financeiro: Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café; <sup>2</sup> EPAMIG/ CTZM (waldenia@mail.ufv.br); <sup>3</sup> EPAMIG/ Bolsista do C.B. P&D Café; <sup>4</sup> EPAMIG/ CTTM

**RESUMO:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade entre populações de café com diferentes origens genéticas, na região de Patrocínio, Alto Paranaíba, Minas Gerais. Foi instalada em março de 1996 uma unidade experimental na Fazenda Experimental de Patrocínio, de propriedade da EPAMIG. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, com 25 tratamentos e três repetições. Os tratamentos incluem 25 progênies, compreendidas de populações de Sarchimor, Cachimor, Catimor, Icatu Amarelo IAC 2944, Icatu Precoce IAC 3282, Rubi MG 1192, Topázio MG 1190 e Catuaí Vermelho IAC 15, em diferentes gerações. As parcelas foram constituídas de quatro plantas, em fileira única com espaçamento de 3,5 x 1,0 m. Considerou-se a produtividade média em sacas de café beneficiado por ha nos quatro anos de avaliação, representada nos biênios 98/99 e 00/01 e no quadriênio 98/01. Dentre as progênies avaliadas, Icatu Amarelo IAC 2944, Rubi MG 1192, Topázio MG 1190, UFV5478 (Catimor) e Catuaí Vermelho IAC 15 apresentaram alta produtividade e constância de produção.

**Palavras-chave:** *Coffea arabica*, resistência à ferrugem, melhoramento.

## **EVALUATION OF DIFFERENT POPULATIONS OF COFFEE IN THE PATROCINIO, ALTO PARANAÍBA, MINAS GERAIS**

**ABSTRACT:** The present work had as objective to evaluate the yield among populations of coffee with different genetics origins, in the Patrocínio, Alto Paranaíba, Minas Gerais. It was installed March of 1996, at the experimental unit of the Fazenda Experimental de Patrocínio of property of EPAMIG. It was used of randomized blocks design, with 25 treatments and three repetitions. The treatments include 25 progenies, understanding of the population of Sarchimor, Cachimor, Catimor, Icatu Amarelo IAC 2944, Icatu Precoce IAC 3282, Rubi MG 1192, Topázio MG 1190 and Catuaí Vermelho IAC 15, in different generations. The portions were constituted of 4 plants, in only array with spacing of 3,5 x 1,0m.

Considered the medium productivity in coffee beneficiary's bags for four years of evaluation, represented in the bienniums 98/99, 00/01 and quadriennium 98/01. The progenies, Icatu Amarelo IAC 2944, Rubi MG 1192, Topázio MG 1190, UFV5478 (Catimor) and Catuaí Vermelho IAC 15 presented high productivity and production perseverance.

**Key word:** *Coffea arabica*, resistance to rust, breeding.

## INTRODUÇÃO

A EPAMIG, em conjunto com a UFV, desenvolve no Estado de Minas Gerais o programa de melhoramento genético visando a obtenção de cultivares portadores de resistência à ferrugem. Para atingir esse objetivo, a UFV introduziu em 1971/72 - do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFC), Oeiras, Portugal; do Centro Nacional de Investigação do Café - CENICAFÉ, Colômbia; e do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas - IICA, Turrialba, Costa Rica - um vasto germoplasma portador de resistência à ferrugem. Esse germoplasma vem sendo avaliado nas principais regiões cafeeiras de Minas Gerais, quanto a produtividade, resistência à ferrugem e outras características agrônômicas de interesse. O Híbrido de Timor constitui a principal fonte de resistência utilizada na maioria dos cruzamentos. A ferrugem é a principal doença do cafeeiro, sendo causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* Bruk, et Br., ocorrendo endemicamente em todas as regiões cafeeiras de Minas, ocasionando danos variáveis, de acordo com as condições climáticas. Em média, estimam-se prejuízos de 20% na produção, além de redução da vida útil dos cafeeiros, devido à queda intensa de folhas. Apesar dos grandes avanços ocorridos no controle químico dessa doença, o uso de resistência genética ao patógeno constitui-se ainda na estratégia mais fácil e econômica para evitar ou diminuir os prejuízos causados ao cafeeiro. Atualmente a grande maioria dos programas de melhoramento genético dos cafeeiro tem ao lado da produtividade objetivos básicos de resistência às doenças e melhoria da qualidade de bebida (FAZUOLI et al., 200; SERA, et al., 1994). Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar 25 progênies, visando a obtenção de cultivares portadoras de resistência à ferrugem.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi implantado em março de 1996, na Fazenda Experimental de Patrocínio, de propriedade da EPAMIG, um experimento com 25 progênies, incluindo cinco progênies da população de Sarchimor (UFV 959, Ufv 963, Ufv 964, Ufv 79 e Ufv 981), duas de Cachimor (UFV 998 e Ufv 1014), treze de Catimor (UFV 4666, Ufv 4667, Ufv 4668, Ufv 4669, Ufv 4679, Ufv5467, Ufv 5474, Ufv 5478, Ufv 6833, Ufv 6855, Ufv 6857, Ufv 6890, Ufv 6891), uma de Icatu Amarelo IAC 2944 (UFV 2958), uma de Icatu Precoce IAC 3282 (UFV 3091), uma de Rubi MG 1192 (UFV 2977), uma de Topázio MG 1190 (UFV 2976) e uma de Catuaí Vermelho IAC 15 (UFV 2237). Na população de Sarchimor, as progênies encontram-se na geração  $F_3$  e, nas de Cachimor, em geração  $F_2$ . Na população de Catimor as progênies Ufv 4666, 4667, 4668, 4669 e 4679 foram oriundas de seleções nas introduções realizadas no CENICAFÉ e encontram-se em geração  $F_4$ ; as demais progênies foram introduzidas do CIFC, sendo as progênies Ufv 5467, 5474, 5478, em geração  $F_7$ , derivadas da população conhecida como Ufv 1603. As progênies Ufv 6833, 6855, 6857, 6890 e 6891 encontram-se em geração  $F_6$  e foram derivadas da Ufv 1340. Utilizou-se delineamento em blocos ao acaso com três repetições, e as parcelas foram constituídas de quatro plantas, distribuídas em uma única fileira, com espaçamento de 3,5 m entre as fileiras de plantio e 1,0 m entre plantas dentro das fileiras. As adubações de plantio, de formação e de produção e os tratos culturais foram realizados de acordo com as recomendações técnicas para a cultura do cafeeiro. As avaliações iniciaram-se a partir do primeiro ano de produção, sendo consideradas várias características de importância agrônômica, das quais será apresentada a produção de frutos das quatro primeiras colheitas. As colheitas anuais foram realizadas de uma única vez, quando cerca de 90% dos frutos incluíam-se nos estádios de café cereja, passa e seco, na maioria das progênies em estudo. As produções anuais foram medidas em litros de café da roça por parcela e convertidas para café beneficiado, considerando a relação de 480 litros de café para uma saca de café beneficiado (60 kg). Utilizou-se o programa GENES para as análises estatísticas dos dados e foram consideradas as produtividades por biênio e quadriênio.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que somente no biênio 98/99 e quadriênio 98/01 ocorreram diferenças significativas para a produtividade (sacas de café beneficiado/ ha) entre os genótipos avaliados (Tabela 1). Com base neste fato, podem-se classificar os genótipos em dois grupos distintos. No biênio 98/99, a produtividade variou de 40,80 a 15,35 sacas de café beneficiado/ha, valores observados para a cultivar Icatu Amarelo IAC 2944 e a progênie UFV 981 (Sarchimor), respectivamente. Considerando o quadriênio 98/01, a produtividade variou de 38,88 a 16,83 sacas de café beneficiado/ha, constatadas para a cultivar Icatu Amarelo IAC 2944 e UFV 998 (Cachimor). Dentre as progênies avaliadas, Icatu Amarelo IAC 2944, Rubi MG 1192, Topázio MG 1190, UFV 5478 (Catimor) e Catuaí Vermelho IAC 15 apresentaram alta produtividade e constância de produção ao longo dos biênios avaliados.

## CONCLUSÕES

As progênies mais promissoras quanto a produtividade e estabilidade de produção foram Icatu Amarelo IAC 2944, Rubi MG 1192, Topázio MG 1190, UFV 5478 (Catimor) e Catuaí Vermelho IAC 15, sendo as mais indicadas para a região de Patrocínio, MG.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- RENA, A.B.; MALAVOLTA, E.; ROCHA, M.; YAMADA, T. **Cultura da Cafeeiro, fatores que afetam a produtividade**. POTAFOS, Piracicaba, SP. 447p. 1986.
- FAZUOLI, L.C.; MEDINA FILHO, H.P.; GUERREIRO FILHO, O.; GONÇALVES, W.; SILVAROLLA, M.B.; GALLO, P.B. Cultivares de café selecionadas pelo Instituto Agrônomo de Campinas. p. 488-493. In. I Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil. **Resumos Expandidos**, vol. 1. Poços de Caldas-MG.
- SERA, T.; ANDRACIOLI FILHO, A.; CARDOSO, R.M.L.; DIAS, M.C.L.L.; GUERREIRO, A.; SILVA, E. IAPAR – 59 Cultivar de café para plantio adensado. In. Simpósio Internacional Sobre Café Adensado, Londrina, PR, 1994. **Resumos...** p.38.

PEREIRA, A.A.; SAKIYAMA, N. S. Melhoramento genético do cafeeiro visando resistência às doenças. In. **II Simpósio de Atualização em Genética e Melhoramento de Plantas - Genética e Melhoramento do Cafeeiro**. Lavras-MG., 117 – 140p. 1999.

**Tabela 1** - Valores médios de produtividade de 24 genótipos de café. Patrocínio-MG, 2001

Progênes	Produtividade média (Sacos de café beneficiado/ha)		
	1998 / 1999	2000 / 2001	1998 / 2001
<b>Icatu Amarelo IAC 2944</b>	40,80 A /*	36,96 A /*	38,88 A /*
<b>Rubi MG 1192</b>	37,06 A	28,77 A	32,91 A
<b>Topázio MG 1190</b>	37,90 A	26,30 A	32,09 A
<b>UFV 5478</b>	33,20 A	28,52 A	30,86 A
<b>UFV 4666</b>	29,25 B	29,15 A	29,19 A
<b>Catuaí Vermelho IAC 15</b>	32,91 A	24,56 A	28,73 A
<b>UFV 971</b>	26,05 B	28,52 A	27,29 A
<b>UFV 959</b>	32,38 B	21,33 A	26,85 A
<b>Icatu Precoce IAC 3282</b>	26,59 B	25,55 A	26,07 B
<b>UFV 6833</b>	26,54 B	24,93 A	25,73 B
<b>UFV 1014</b>	25,99 B	24,56 A	25,27 B
<b>UFV 4668</b>	26,81 B	23,07 A	24,94 B
<b>UFV 4669</b>	26,59 B	22,57 A	24,58 B
<b>UFV 6891</b>	26,99 B	20,47 A	23,72 B
<b>UFV 4679</b>	22,45 B	22,57 A	22,51 B
<b>UFV 4667</b>	25,93 B	18,98 A	22,45 B
<b>UFV 6857</b>	22,46 B	22,08 A	22,27 B
<b>UFV 6890</b>	19,62 B	23,69 A	21,65 B
<b>UFV 963</b>	23,07 B	19,47 A	21,27 B
<b>UFV 5467</b>	26,27 B	15,51 A	20,88 B
<b>UFV 6855</b>	22,63 B	18,85 A	20,74 B
<b>UFV 5474</b>	24,78 B	16,12 A	20,45 B
<b>UFV 981</b>	15,35 B	22,57 A	18,96 B
<b>UFV 964</b>	21,63 B	13,52 A	17,57 B
<b>UFV 998</b>	17,29 B	16,37 A	16,83 B
<b>Média</b>	26,82	23,00	24,91
<b>C.V. ( % )</b>	18,79	29,67	20,61

/\* Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem estatisticamente pelo teste de SCOTT – KNOTT a 5% de probabilidade.