

## PRODUTIVIDADE E CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DO CLONE IAC 5377 DE CAFÉ ARÁBICA RESISTENTE À FERRUGEM

MT Braghini<sup>1,3</sup>, LC Fazuoli<sup>1,3</sup>, O Guerreiro Filho<sup>1,4</sup>, JC Reis<sup>2</sup> <sup>1</sup>Centro de Café Alcides Carvalho, Instituto Agronômico (IAC), Campinas, SP. <sup>2</sup> Daterra Atividades Rurais Ltda, Patrocínio, MG. <sup>3</sup>Bolsista Consórcio Pesquisa Café. <sup>4</sup>Bolsista CNPq/DT.

A ferrugem, *Hemileia vastatrix* é a principal doença do cafeeiro. A utilização de cultivares resistentes à doença é a melhor alternativa para seu controle. No Registro Nacional de Cultivares (RNC), do MAPA consta até o presente, 80 cultivares de café arábica com resistência à ferrugem. A piramidação de genes de resistência é considerada a melhor estratégia para a obtenção de cultivares com resistência mais duradoura. Neste trabalho procurou-se desenvolver um híbrido F1 com elevada produtividade, resistência mais duradoura à ferrugem e boa qualidade da bebida. Em 1999, foram realizados no Centro Experimental de Campinas vários cruzamentos entre cafeeiros da cultivar Obatã IAC 1669-20 e da cv. Icatu Vermelho IAC 4045. O híbrido F1 IAC 5377 destacou-se entre os demais estudados, em relação à produção, com heterose igual a 43% e 86% de grãos de café do tipo chato. Mudanças deste híbrido foram obtidas por embriogênese somática direta de tecidos foliares. O experimento com o clone IAC 5377 foi estabelecido em 2011, na Fazenda Boa Vista, em Patrocínio, MG, com cinco tratamentos - Clone IAC 5377, Obatã IAC 1669-20, IAC Catuaí SH3 Seleção C1621 L108, Mundo Novo Amarelo IAC 4266 e IAC Catuaí SH3 Seleção C 1638 L108 – distribuídos em delineamento de blocos ao acaso, parcelas de 20 plantas e três repetições. A exceção do clone IAC 5377, as mudas dos demais tratamentos foram obtidas a partir de sementes.

### Resultados e conclusões

Dados da produção de frutos de cinco colheitas realizadas entre 2013 e 2017 foram utilizados para cálculo de estimativas de produtividade em sacas de café beneficiado por hectare por ano, sendo utilizada a relação de 500 L de café de roça para uma saca de café beneficiado de 60 kg. Os dados de produtividade dos cinco primeiros anos e suas médias encontram-se na tabela 1.

**Tabela 1.** Produtividade média, em sacas de café beneficiado por hectare e por ano (scs/ha/ano) de germoplasma avaliado entre 2013 e 2017, em Patrocínio, MG.

Germoplasma	Produtividade (scs/ha/ano)					Média
	2013	2014	2015	2016	2017	
Clone IAC 5377	63,6	131,5	56,1	101,9	18,5	74,3
Obatã IAC 1669-20	34,9	99,3	42,2	91,6	31,8	60,0
IAC Catuaí SH3 C1621 L108	40,2	89,5	27,7	74,7	31,6	52,8
Mundo Novo Amarelo IAC 4266	37,8	103,7	55,4	72,1	67,3	52,2
IAC Catuaí SH3 C1638 L108	30,3	62,5	37,7	68,9	42,7	48,7

No período de 2013 a 2017 o clone IAC 5377 foi o mais produtivo do experimento e produziu 74,3 scs/ha/ano. A cultivar Obatã IAC 1669-20, utilizada como controle, deu 60,0 scs/ha/ano. Portanto, o clone IAC 5377, na média de cinco colheitas, apresentou produtividade de 23,8% a mais em relação à cultivar Obatã IAC 1669-20 (um de seus genitores). O tratamento C – seleção de IAC Catuaí SH3 C 1621 L 108 produziu 52,8 scs/ha/ano. As seleções de IAC Catuaí SH3 são altamente resistentes à ferrugem, apresentam boa tolerância à seca e têm ótima qualidade de bebida. O tratamento D – Mundo Novo Amarelo IAC 4266 obteve no período de 5 colheitas também boa produtividade (52,2 scs/ha/ano). Foram feitas avaliações tecnológicas em 2017 e agronômicas em julho de 2018, dos cafeeiros do experimento. Os dados médios relativos ao Índice de Avaliação Visual de Vigor (IAV vigor), Índice de Avaliação Visual de produção (IAV produção) e de outras características agronômicas e tecnológicas, acham-se na tabela 2.

**Tabela 2.** Vigor e enfolhamento, produção e maturação de frutos avaliados em 2018 e tipo de grãos e peneira média determinados em 2017 em Patrocínio, MG.

Germoplasma	Vigor <sup>1</sup> / Enfolhamento	IAV <sup>2</sup> Produção	Maturação <sup>3</sup>	Tipo de grãos			Peneira Média
				Chato	Moca	Concha	
Clone IAC 5377	9,5	9,5	MT	86,3	12,0	1,7	17,2
Obatã IAC 1669-20	8,3	9,3	T	79,3	18,7	2,0	17,4
IAC Catuaí SH3 C1621 L108	9,2	8,8	MT	80,0	13,3	6,7	17,3
Mundo Novo Amarelo IAC 4266	8,7	8,0	MT	85,7	8,3	6,0	16,4
IAC Catuaí SH3 C1638 L108	7,3	6,0	M	70,7	26,0	3,3	17,3

<sup>1</sup>Vigor e enfolhamento, segundo escala de 1 a 10, sendo 1 = baixo e 10 = ótimo vigor e enfolhamento; <sup>2</sup>IAV Produção, segundo escala de 1 a 10, sendo 1 = baixa e 10 = alta produção; <sup>3</sup>Maturação dos frutos, sendo M = média, MT = média para tardia e T = tardia.

O vigor médio do clone IAC 5377 e da cultivar Obatã IAC 1669-20 foram, respectivamente 9,5 e 8,3 pontos. De modo geral, em 2018, o vigor foi elevado para todos os tratamentos. A produção, estimada por meio de escala de pontos, foi mais baixa, variando entre 6,0 a 9,5 pontos, sendo que o clone IAC 5377 apresentou 9,5 pontos. A maturação dos frutos do clone foi classificada entre média e tardia e da cultivar IAC 1669-20, como tardia. O tamanho dos frutos do clone IAC 5377 e da cultivar Obatã IAC 1669-20 foram classificados de médio para grande, assim como os frutos da cultivar IAC Catuaí SH3 Seleção C1621. Em condições de campo o clone IAC 5377 mostrou-se resistente à ferrugem e moderadamente resistente à bactéria *Pseudomonas syringae* pv. *garcae*. Em 2017, o clone IAC 5377 apresentou 86,3% de grãos do tipo chato e peneira média de 17,2 (tabela 2). A qualidade da bebida do clone IAC 5377, também avaliada em 2017, por especialistas da Daterra, foi igual a 86 pontos na escala BSCA, associada aos atributos: floral, nozes, castanha, fruta cítrica, fruta tropical, chocolate e caramelo. A cultivar Obatã IAC 1669-20, um dos genitores do híbrido, obteve 83,5 pontos na escala BSCA.