

PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE CAFÉ RESISTENTES À FERRUGEM AVALIADAS NO SUL DE MINAS

Carlos HS Carvalho¹ (carlos.carvalho@embrapa.br), J.B. Matiello², Saulo R Almeida², Roque A Ferreira², Iran B Ferreira³, Lilian Padilha¹, Paloma B Borato³

¹Pesquisadores Embrapa Café/Fundação Procafé, ²Pesquisadores Fundação Procafé; ³Bolsista do Consórcio Pesquisa Café

A região sul do estado de Minas Gerais possui o maior parque cafeeiro do Brasil, abrangendo uma área com grande variação edafoclimática e diversidade de sistemas de cultivo. Essas características influenciam sobremaneira no comportamento agrônomico das cultivares de café plantadas na região, haja vista que a produtividade do cafeeiro está diretamente relacionada com a interação genótipo ambiente. Além disso, tratos culturais, tais como adubação e podas, e as operações de colheita, pós-colheita e comercialização, seriam facilitadas se houvesse informação previa sobre o comportamento da cultivar na região. Nesse contexto, este trabalho objetivou avaliar na região sul do estado de Minas Gerais o comportamento agrônomico de 30 cultivares de café com resistência à ferrugem liberadas nos últimos anos para cultivo comercial. Em 2006 foram instalados dois experimentos lado a lado, na Fazenda Experimental da Fundação Procafé, no município de Varginha, nos quais foi avaliada a produção de frutos, o rendimento (fruto/grão) e o tamanho dos grãos (peneira). Durante todos os anos não foi feito controle da ferrugem com fungicidas, exceto de novembro de 2012 a março de 2013, quando foram realizadas três pulverizações com triazóis e estrobirulinas para o controle da ferrugem em todas as cultivares de um dos ensaios. As cultivares foram classificadas em suscetíveis, moderadamente resistentes e altamente resistentes à ferrugem, de acordo com a ocorrência de ferrugem avaliada em anos anteriores.

Resultados

As cultivares Catucaí Amarelo 20/15 cv 479, Acauã, Catucaí Amarelo 24/137, Paraíso 419-10-6-2-5-1, Sabiá Tardio, Catucaí Vermelho IAC 144, Paraíso 419-10-6-2-10-1, IPR 100 e IPR 103 produziram significativamente mais que as demais cultivares na média das seis primeiras produções. Observou-se que algumas cultivares tem mais precocidade de produção que outras. Por exemplo, dentre as cultivares mais produtivas ao final das seis colheitas, as cultivares Sabiá Tardio, IPR 103, IPR 100 e Acauã produziram mais de 25 sacas/ha na média das três primeiras colheitas, enquanto que as cultivares Paraíso 5-1 e Paraíso 10-1 que também estão entre as mais produtivas ao final de seis colheitas, produziram apenas 16,7 e 18,2 sacas/ha, respectivamente, na média das três primeiras colheitas, indicando que a produtividade é mais baixa nos primeiros anos de produção.

A aplicação de fungicidas para o controle da ferrugem aumentou a produtividade da maioria das cultivares, principalmente das cultivares suscetíveis e moderadamente resistentes à ferrugem (Tabela 3). Houve um aumento médio de 131,7% na produtividade das cultivares suscetíveis, representando 34,9 sacas/ha, de 66,1% (18 sacas/ha) nas moderadamente resistentes e de 17,1% (3,8 sacas/ha) nas cultivares altamente resistentes à ferrugem. O aumento da produtividade deveu-se principalmente ao controle da ferrugem, mas, provavelmente, foi também devido ao controle de outras doenças, como a cercosporiose.

Tabela 1. Produtividade média das três primeiras safras (2008 a 2010) e das seis primeiras safras (2008 a 2013) de cultivares de café resistentes à ferrugem, avaliadas em Varginha, MG.

Cultivar	Produtividade em sacas benef./ha							
	2008	2009	2010	Média	2011	2012	2013	Média
Catucaí Am. 20/15 cv 479	6,0	32,3	29,3	22,5 a	71,6	67,8	60,8	44,6 a
Acauã	5,5	27,5	44,1	25,7 a	45,4	84,7	58,0	44,2 a
Catucaí Amarelo 24/137	6,1	39,5	25,6	23,7 a	77,9	59,9	53,0	43,7 a
Paraíso H 419-10-6-2-5-1	2,7	26,6	20,8	16,7 b	73,2	81,7	54,3	43,2 a
Sabiá Tardio	5,9	43,8	36,4	28,7 a	61,3	79,2	29,1	42,6 a
Catucaí Vermelho IAC 144	3,9	27,5	19,3	16,9 b	82,6	59,7	59,3	42,1 a
Paraíso H 419-10-6-2-10-1	0,8	33,4	20,5	18,2 b	57,1	82,9	53,1	41,3 a
Catucaí Amarelo IAC 62	3,1	32,4	33,6	23,0 a	60,6	70,0	44,4	40,7 a
IPR 100	6,1	35,1	41,5	27,6 a	37,9	89,8	30,8	40,2 a
IPR 103	6,2	34,3	35,9	25,5 a	41,3	79,2	43,7	40,1 a
Palma II	3,9	32,4	38,3	24,9 a	44,8	75,9	44,1	39,9 a
Paraíso H 419-10-6-2-12-1	1,7	33,5	21,8	19,0 b	48,5	84,6	48,0	39,7 a
Pau Brasil MG 1	2,9	23,1	28,1	18,0 b	45,5	84,1	53,4	39,5 a
Tupi	2,6	32,6	19,9	18,4 b	77,3	52,5	49,4	39,0 a
IPR 99	5,2	41,8	39,3	28,8 a	47,4	71,9	24,8	38,4 a
Araponga MG 1	3,0	27,4	23,1	17,8 b	64,5	69,6	39,7	37,9 a
Paraíso-419-3-3-7-16-4-1	2,3	33,8	22,4	19,5 b	63,2	63,6	39,9	37,5 a
Oeiras MG 6851	3,7	32,4	20,9	19,0 b	62,6	54,6	48,8	37,2 a
Catucaí Amarelo 2SL	5,5	36,7	19,7	20,6 b	49,8	72,6	34,7	36,5 a
Catiguá MG 01	1,7	29,1	25,6	18,8 b	45,0	63,1	51,7	36,0 b
Catiguá MG 2	2,9	26,6	14,7	14,7 b	54,8	65,3	42,2	34,4 b
Obatã	4,4	32,3	19,7	18,8 b	61,3	58,9	29,8	34,4 b
Catucaí Ver. 20/15 cv 476	5,2	29,2	17,8	17,4 b	58,4	53,0	37,1	33,5 b
Sacramento MG 1	1,8	22,6	11,4	11,9 b	57,1	57,7	50,6	33,5 b

IPR 98	2,0	29,8	24,6	18,8 b	53,5	51,6	28,9	31,7 b
Catucaí Amarelo cova 1	6,5	28,8	15,0	16,8 b	56,0	37,9	38,0	30,4 b
IAPAR 59	2,1	24,3	27,7	18,0 b	51,1	50,1	26,2	30,3 b
Catucaí Verm. 785/15	3,6	23,7	18,8	15,4 b	40,3	65,6	17,8	28,3 b
IPR 104	5,5	24,8	22,9	17,7 b	47,5	37,2	24,1	27,0 b
Bourbon Amarelo	3,0	20,6	5,3	9,6 b	49,4	18,9	29,0	21,0 c
Média	3,9	30,6	24,8	19,8	56,2	64,8	41,5	37,0

Teste Scott-Knott a 5%.

Tabela 3. Aumento da produtividade em cultivares de café com diferentes níveis de resistência à ferrugem após aplicação de fungicidas para ferrugem.

Nível de resistência da cultivar à ferrugem	Aumento da produtividade devido à aplicação de fungicidas	
	Sacas benef./ha	%
Suscetível	34,9	131,7
Moderadamente resistente	18,0	66,1
Altamente Resistente	3,8	17,1

Tabela 2. Efeito da aplicação de fungicida sobre a produtividade de cultivares de café com diferentes níveis de resistência à ferrugem avaliadas em 2013 em Varginha, MG.

Cultivar	Produtividade ano 2013 (Sacac benef./ha)		Aumento devido à aplicação de fungicida (%)	Nível de resistência da cultivar à ferrugem
	Sem aplicação fungicida	Com aplicação fungicida		
Catucaí Verm. IAC 144	37,7	81,0	114,9	Suscetível
Catucaí Amarelo 20/15	51,2	70,4	37,5	Moderadamente Resistente
Catucaí Amarelo 24/137	36,0	70,0	94,4	Moderadamente Resistente
Paraíso 419-10-6-2-10-1	39,8	66,4	66,8	Altamente Resistente
Paraíso 419-10-6-2-12-1	31,2	64,8	107,7	Altamente Resistente
Catucaí Amarelo IAC 62	24,0	64,8	170,0	Suscetível
Pau Brasil	43,7	63,0	44,2	Altamente Resistente
Acauã	56,3	59,7	6,0	Altamente Resistente
Oeiras MG 6851	38,1	59,5	56,2	Moderadamente Resistente
Sacramento	42,4	58,7	38,4	Altamente Resistente
Catiguá MG 1	45,1	58,3	29,3	Altamente Resistente
IBC Palma II	30,8	57,5	86,7	Moderadamente Resistente
Paraíso 419-10-6-2-5-1	55,5	53,1	-4,3	Altamente Resistente
IPR 103	36,1	51,3	42,1	Moderadamente Resistente
Tupi	49,0	49,7	1,4	Altamente Resistente
Catucaí Amarelo 2 SL	23,0	46,5	102,2	Moderadamente Resistente
Catucaí Vermelho 20/15	28,3	45,8	61,8	Moderadamente Resistente
Araponga	34,8	44,6	28,2	Altamente Resistente
Catucaí Amarelo cova 1	35,2	40,8	15,9	Moderadamente Resistente
Bourbon Amarelo	18,7	39,3	110,2	Suscetível
Paraíso 419-3-3-7-16-4-1	40,7	39,2	-3,7	Altamente Resistente
IPR 100	25,7	35,9	39,7	Moderadamente Resistente
Obatã Vermelho	23,9	35,7	49,4	Altamente Resistente
Sabiá Tardio	24,2	34,0	40,5	Moderadamente Resistente
Catiguá MG 2	51,2	33,1	-35,4	Altamente Resistente
IPR 104	17,0	31,2	83,5	Altamente Resistente
IPR 98	27,5	30,3	10,2	Altamente Resistente
Catucaí 785-15	10,2	25,5	150,0	Moderadamente Resistente
IPR 99	25,8	23,8	-7,8	Altamente Resistente