

## SELEÇÃO DE PROGÊNIES F3 ORIUNDAS DO CRUZAMENTO DE ICATU COM CULTIVARES ELITES\*

A.T. Pasqualotto, Mestrando do Departamento de Agricultura/UFLA, allanpasqualotto@msn.com; C.E. Botelho, Pesquisador, D.Sc, EPAMIG, Lavras; G. R. Carvalho, Pesquisador, D.Sc, EPAMIG, Lavras, R. M. Rezende, Doutorando do Departamento de Agricultura/UFLA; F.L. Hayashi, Graduando em Agronomia – UFLA; J.L.F. Washington, Graduando em Agronomia - UFLA \*Financiado CNPq, FAPEMIG, Consórcio Pesquisa Café e INCT Café

Dentre as cultivares de *Coffea arabica* cultivadas, Mundo Novo e Catuaí correspondem aproximadamente com 80% de todo parque cafeeiro do Brasil. Entretanto essas cultivares apresentam susceptibilidade à ferrugem alaranjada do cafeeiro causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* Berk. et Br. Diante disso, os programas de melhoramento genético visam buscar materiais com produtividades promissoras, aliando sempre a resistência múltipla a diversos patógenos, principalmente da ferrugem do cafeeiro (BONOMO et al., 2004). Diante do exposto, objetivou-se selecionar progênies de cafeeiro em geração F3 para características agronômicas e resistência a ferrugem.

O experimento foi instalado em janeiro de 2008 na Fazenda Experimental da EPAMIG em Patrocínio-MG, na região do Alto Paranaíba de Minas Gerais, a 18°59'03" de latitude Sul, 46°58'56" de longitude e altitude média de 984m. O material utilizado no experimento compreende 25 progênies com potencial para resistência à ferrugem do cafeeiro. As progênies estudadas referem-se à geração F<sub>3</sub> do cruzamento entre Icatu e Cultivares elites, e foram obtidas no programa de melhoramento genético do cafeeiro conduzido em Minas Gerais, coordenado pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e com participação da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Universidade Federal de Lavras (UFLA). Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso, com três repetições, totalizando 75 parcelas, sendo cada parcela constituída por dez plantas. O espaçamento utilizado foi de 3,5x0,8 m nas entrelinhas e entre plantas, respectivamente. As seguintes características foram avaliadas na safra 2014/2015: produtividade (sacas de 60 kg de café beneficiado. ha<sup>-1</sup>), vigor vegetativo, incidência de ferrugem nas folhas e Incidência e severidade da ferrugem, realizada no mês de Julho. As análises foram realizadas utilizando-se o programa computacional SISVAR (FERREIRA, 2008). Adotou-se significância de 5 % de probabilidade, para o teste F, e detectando-se diferenças significativas, as médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

### Resultados e conclusões

Houve efeito significativo ( $P \leq 0,05$ ) para progênies para todas as características avaliadas (Tabela 1). A produtividade é considerada por vários autores como o principal critério para seleção de cafeeiros (REZENDE et al., 2014). Na tabela 1, nota-se que houve a formação de três grupos para essa variável avaliada. As progênies 141-27-10, 140-15-8, 130-47-6, 131-06-3, 129-01-5, 133-15-3 e 110-43-5 apresentaram as melhores médias de produtividade neste ano, variando entre 67,40 a 84,12 scs/ha. Vale ressaltar que mesmo apresentando altas produtividades esses materiais exibiram valores médios de incidência e severidade da ferrugem. Segundo Ortolani (1973) existe uma correlação positiva entre a produção de grãos e a incidência da ferrugem do cafeeiro e a incidência da doença é maior nos anos de alta produção devido, provavelmente, a uma alteração na resistência da planta pelo desequilíbrio nutricional. Para a característica incidência e severidade da ferrugem verifica-se que 9 progênies (145-17-5, 141-27-10, 140-03-1, CIV 4427-2, 107-47-3, 130-41-7, 114-35-10, CIV 1511-2 e 29-1-8-5) não apresentaram ataque da doença, comportando-se como imunes ao patógeno. O vigor vegetativo está relacionado com a capacidade de adaptação das cultivares nas diferentes condições edafoclimáticas em que são cultivadas. Ao analisar esta variável, verifica-se que as progênies 143-29-6, 141-27-10, 107-15-9 e 130-24-1 apresentaram maior potencial de desenvolvimento para região de Patrocínio, o que evidência uma melhor adaptação ao ambiente de cultivo, refletindo ao cafeeiro em plantas com menor depauperamento, consequentemente maior tolerância a pragas e doenças e maior produtividade. Com base nos resultados obtidos, ao analisar o conjunto das variáveis, verificou-se que a progênie 141-27-10 destacou das demais progênies, uma vez que apresentou uma alta produtividade (74,85 scs/ha) aliada a um alto vigor vegetativo e resistência a ferrugem do cafeeiro, mostrando-se promissora para seleção do material.

**Tabela 1.** Médias de Produtividade de café beneficiado em sacas de 60 kg. ha<sup>-1</sup>, Vigor, Incidência e Severidade da Ferrugem, de 25 progênies avaliadas no município de Patrocínio – MG, nas safras 2014/2015. EPAMIG.

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna e maiúscula na linha, não diferem entre si, pelo teste de Skott-Knott ao nível de 5% de significância

Progênies	Produtividade	Vigor	Incidência	Severidade
145-17-5	53,99 b	7,33 c	0,00 a	0,00 a
143-28-6	34,12 c	8,00 b	2,66 c	1,00 b
143-29-6	60,69 b	8,66 a	0,00 a	1,00 b
141-27-10	74,85 a	9,00 a	0,00 a	0,00 a
140-15-8	84,12 a	8,00 b	2,00 c	1,00 b
107-15-9	52,37 b	9,33a	8,00 f	1,26 c
140-03-1	62,91 b	7,33c	0,00 a	0,00 a
138-07-9	53,97 b	8,00 b	4,00 d	1,00 b
130-47-6	78,46 a	8,00 b	1,00 b	3,00 d
130-24-1	51,54 b	8,66 a	7,33 f	1,5 c
CIV 4427-2	39,35 c	8,33b	0,00 a	0,00 a
132-06-2	52,31 b	8,00 b	14,00 h	1,32 c
107-47-3	57,08 b	8,33 b	0,00 a	0,00 a
130-41-7	50,49 b	8,00 b	0,00 a	0,00 a
131-06-3	66,78a	8,00 b	1,00 b	1,00 b
129-01-5	69,06 a	6,33 d	5,00 e	1,20 c
133-15-3	77,62 a	8,00 b	2,00 c	1,38 c
133-15-7	62,03 b	7,33 c	2,00 c	1,16 c
114-35-10	57,28 b	8,00 b	0,00 a	0,00 a
CIV 1511-2	56,42 b	7,66 b	0,00 a	0,00 a
108-43-4	46,06 c	8,33 b	2,00 b	1,31 c
110-43-5	67,40 a	6,00 d	2,00 b	1,00 b
113-55-2	61,15 b	8,00 b	2,00 b	1,00 b
32-3-15-20 (Icatu x Catimor)	59,28 b	8,33 b	10,66 g	1,20 c
29-1-8-5 (Icatu x Catimor)	54,04 b	8,00 b	0,00 a	0,00 a
<b>Média</b>	59,33	7,96	2,62	0,77
<b>CV (%)</b>	15,74	5,71	18,76	17,23