

CLASSIFICAÇÃO POR TAMANHO E POR FORMATO DE GRÃOS DE PROGÊNIES DE CAFEZEIROS ARÁBICA RESISTENTES À FERRUGEM

PHS Ferreira, ACB Oliveira, AA Pereira, AF Sudário, DR Oliveira, VV Pereira, ML Silva

Dentre os inúmeros benefícios gerados pelo melhoramento genético do cafeeiro destacam-se o aumento da produtividade, a resistência a pragas e doenças, principalmente a resistência à ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix*), e a tolerância a estresses ambientais. Recentemente, devido a crescente demanda de cafés com qualidade superior de bebida, o melhoramento genético tem focado no estudo e lançamento de cultivares com elevados padrões para essa característica. Um dos critérios para classificar a qualidade do café é a separação por peneiras com base no tamanho e formato dos grãos, pois assim ocorre uma torração mais uniforme. Há dois tipos de peneiras, as de crivos redondos e as de crivos alongados. As peneiras de crivos redondos são utilizadas na medição e separação dos grãos chatos e as de crivos alongados para os grãos moca. Os grãos chatos são provenientes dos frutos que desenvolveram normalmente. Os grãos moca são provenientes da ausência de fecundação de um dos óvulos do fruto, sendo caracterizado pelo formato redondo, logo não é uma forma uniforme de grão. A ausência de fecundação está relacionada à genética do cafeeiro e também a interferências ambientais, como a nutrição das plantas e fatores climáticos. A classificação dos grãos chatos se estende da peneira de número 8 a 22. No entanto, o mercado tem considerado alta qualidade de café aqueles que são classificados acima da peneira de número 16. Por se tratar de uma forma desuniforme, quanto menor a porcentagem de grãos moca maior é a qualidade do café. Dessa forma, objetivou-se com este trabalho avaliar a porcentagem de grãos classificados por peneiras e a porcentagem de grãos do tipo moca de 23 progênies de cafeeiros arábica resistentes à ferrugem e uma testemunha suscetível à doença, a cultivar Catuaí Vermelho IAC 99. Os genótipos resistentes à ferrugem avaliados fazem parte do Programa de Melhoramento Genético desenvolvido pela Epamig e Instituições parceiras. A cultivar Catuaí Vermelho IAC 99 foi utilizada como testemunha por ser uma das mais cultivadas na região e nas principais regiões cafeeiras de Minas Gerais. O experimento foi implantado na Fazenda Turmalina, no município de Turmalina-MG, com 24 genótipos, três repetições e seis plantas por parcela, em espaçamento 4,0 x 1,0 m entre fileiras e plantas, respectivamente. O delineamento estatístico adotado foi o de blocos ao acaso. Foram avaliados as seguintes características na colheita do ano de 2008: porcentagem de grãos classificados nas peneiras de número 17, 16, 15 e 14 e abaixo e a porcentagem de grãos do tipo moca. Foram realizadas análises descritivas dos dados.

Resultados e conclusões:

Na Tabela 1, são apresentadas as porcentagens de grãos classificados por peneiras, a porcentagem de grãos tipo moca de 23 progênies de café arábica e de Catuaí Vermelho IAC 99 e média geral das progênies. Os valores médios das 23 progênies para a classificação de grãos na peneira 14 e abaixo, de modo geral, foram baixos. Esses valores variaram de 7,10 a 21,24% e apresentaram média geral de 13,73%. A cultivar Catuaí Vermelho IAC 99, usada como testemunha, obteve valor médio nessa peneira de 13,23%. As progênies H 419-5-4-5-6-1, H 514-5-4-2-3 e H 419-6-3-6-3-1 destacaram por apresentarem valores abaixo de 10%. As progênies que obtiveram os maiores valores foram H 419-3-3-2-3-2 e H 419-5-2-4-18-3 com 21,24 e 21,23%, respectivamente. Os grãos retidos na peneira 14 e abaixo são classificados como chatos miúdos. Em relação à porcentagem de grãos classificados na peneira 15, observou-se que a média geral das progênies foi de 14,78%. Os valores apresentaram uma amplitude percentual de 1,24 a 33,63. A cultivar usada como testemunha apresentou valor médio de 8,70%. Semelhante a cultivar testemunha, nove progênies obtiveram valores médios abaixo de 10% e apenas duas progênies apresentaram valores acima de 30%. Os grãos retidos na peneira de número 15 são considerados chatos médios. Avaliando a porcentagem de grãos classificados na peneira 16, constatou-se uma variação percentual de 11,95 a 42,19. A média geral das progênies foi de 29,02%, valor maior do que o observado para a cultivar Catuaí Vermelho IAC 99, utilizada como testemunha, que foi de 20,98%. Notou-se que seis progênies destacaram-se por apresentarem os maiores valores de grãos nessa peneira, sendo que estes valores foram superiores a 37%. Os grãos retidos na peneira 16 são classificados como chatos médios e o comércio internacional de café os consideram de grande valor. No que diz respeito aos grãos retidos na peneira 17, também considerada como peneira alta, notou-se uma expressiva amplitude percentual, de 5,31 a 75,74. A cultivar Catuaí Vermelho IAC 99 apresentou valor médio de 57,09% de grãos retidos nesta peneira, sendo esse valor superior ao observado pela média geral das progênies. Entre as 23 progênies avaliadas, dez apresentaram valores acima de 50% para grãos classificados na peneira 17. Entretanto, vale destacar as progênies H 419-5-4-5-6-1, H 419-6-3-6-3-1 e H 516-2-1-1-1-1 com valores superiores a 70% de grãos classificados nessa peneira. Os grãos retidos na peneira 17 são classificados como chatos graúdos e apresentam grande valor no mercado internacional de café. A média geral das progênies de café arábica para a característica grãos do tipo moca foi de 19,51% (Tabela 1). A cultivar Catuaí Vermelho IAC 99 apresentou valor médio semelhante à média geral. As progênies avaliadas apresentaram amplitudes de 8,37 a 40,16% para grãos do tipo moca. Observou-se que oito das 23 progênies avaliadas apresentaram valores, para esta característica, abaixo de 15%, considerado aceitável pelos melhoristas e pelo mercado de café. As progênies de café arábica resistentes à ferrugem avaliadas neste trabalho possuem variabilidade genética para as características avaliadas. As progênies H 419-3-3-7-16-2, H 419-3-4-4-13-27, H 419-3-4-5-3-2, H 419-6-2-7-1-1, H 516-2-1-4-14-1 e H 518-3-6-11-1 apresentaram maiores porcentagens de grãos classificados em peneiras altas e baixos valores de grãos do tipo moca.

Tabela 1. Classificação de grãos em peneiras e por tipo moca de 23 progênies de cafeeiros arábica resistente à ferrugem e da cultivar Catuaí Vermelho IAC 99, em ensaio instalado na Fazenda Turmalina, Turmalina-MG, colheita 2008.

Progênies	Classificação por peneiras (%)	Grãos Moca (%)
-----------	--------------------------------	----------------

	14 e Abaixo	15	16	17	
H 419-3-2-1-4-1	11,72	19,53	42,19	26,55	17,95
H 419-3-3-2-3-2	21,24	24,78	31,86	22,13	24,16
H 419-3-3-7-16-2	11,72	12,50	24,22	51,56	14,09
H 419-3-3-7-16-11	10,46	6,53	24,18	58,83	15,47
H 419-3-4-4-13-27	14,70	17,65	33,52	34,12	14,57
H 419-3-4-5-3-2	15,29	15,93	30,57	38,22	13,74
H 419-5-2-4-18-3	21,23	33,63	39,83	5,31	27,56
H 419-5-2-4-39-1	10,96	12,33	34,24	42,46	40,16
H 419-5-4-5-6-1	7,10	3,56	13,61	75,74	16,75
H 419-6-2-3-14-6	19,23	23,07	37,70	20,00	21,21
H 419-6-2-4-2-2	13,04	23,91	38,05	25,00	13,21
H 419-6-2-7-1-1	10,71	17,14	31,43	40,72	11,95
H 419-6-3-6-3-1	8,64	1,24	17,28	72,84	25,69
H 419-10-4-3-12-1	19,73	18,37	27,89	34,01	25,76
H 514-5-4-2-2	18,84	7,97	18,12	55,07	24,18
H 514-5-4-2-3	9,09	5,79	23,14	61,98	33,15
H 516-2-1-1-1-1	11,95	3,78	11,95	72,32	25,35
H 516-2-1-4-14-1	12,18	14,21	29,44	44,17	8,37
H 516-2-1-1-7-1	15,57	31,14	40,72	12,58	13,47
H 516-2-1-1-12-1	11,97	21,55	39,52	26,95	16,92
H 516-2-1-1-14-3	12,43	9,04	24,86	53,67	17,67
H 518-2-10-14-1	14,93	8,45	25,97	50,65	16,30
H 518-3-6-11-1	12,99	7,80	27,27	51,94	10,98
Média geral das progênes	13,73	14,78	29,02	42,47	19,51
Catuaí Vermelho IAC-99 ⁽¹⁾	13,23	8,70	20,98	57,09	18,48

⁽¹⁾ Testemunha.