

CLASSIFICAÇÃO POR PENEIRAS DE CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA, APÓS ESQUELETAMENTO, EM ANOS DE ESTRESSE TÉRMICO-HÍDRICO.

F.M. Sobreira, – Engº. Agrº. Professor do IFC – Araquari - SC - fabricao.sobreira@ifc.edu.br; C.A. Krohling –Engº Agrº Pesquisador e Extensionista - INCAPER– Marechal Floriano –ES - cesar.kro@hotmail.com, M.A. Apostólico – Graduando em Agronomia UFES, Alegre-ES marcioapostolico84@yahoo.com.br, W. A. Rocha – Bolsista do Consórcio Pesquisa Café- INCAPER CRDR –CS – Domingos Martins-ES, wendydeandrade@gmail.com.

O uso de podas na cafeicultura tem sido frequente visando facilitar o manejo do cultivo e reduzir os custos de produção, impactos ao ambiente e ao trabalhador. A poda do tipo esqueletamento tem sido adotada e utilizada com maior frequência devido ao plantio adensado do cafeeiro, bem como a necessidade de otimização dos custos operacionais de produção. O estresse ambiental durante o desenvolvimento dos nós vegetativos, floração e formação dos frutos afeta, além do aspecto produtivo, a qualidade física dos grãos, geralmente reduzindo os percentuais de grãos chatos de maior valor no mercado. Em hipótese, algumas cultivares podem ser mais tolerantes as adversidades climáticas e, portanto, de uso mais seguro em sistemas de menor controle ambiental (sem irrigação, por exemplo) ou voltados a produção no sistema Safra-zero de produção, onde há maior risco de perdas em caso eventualidades climáticas no período pós-esqueletamento.

O objetivo deste trabalho foi avaliar cultivares de café arábica quanto a qualidade física dos grãos chatos considerando a produção desses em primeira colheita pós-esqueletamento, afetada por dois anos de estresse térmico e hídrico na região do Caparaó Capixaba.

O experimento foi desenvolvido em campo de competição de cultivares, implantado em 2009, em fazenda produtora de café arábica localizada no município de Alegre-ES (20° 45`S e 41° 33`W; altitude 680 m), região do alto Caparaó Capixaba. Foram avaliadas 16 cultivares de café arábica de porte baixo, oriundas dos programas de melhoramento do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), da Fundação Pró-Café e do Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR). As cultivares foram dispostas no campo sob delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições e seis plantas por parcela experimental. O espaçamento entre plantas foi de 2,00 X 0,60 m, totalizando 8.333 plantas ha⁻¹.

Ao final de agosto de 2014, foi realizada a poda de esqueletamento + decote (1,60 m) com o auxílio de moto esqueletadora manual, logo após a safra. As adubações foram realizadas em três parcelamentos, segundo a disponibilidade de nutrientes do solo, entre os meses de novembro e março de cada ano. O controle de ervas daninhas foi necessário apenas no período pós-poda de esqueletamento, posteriormente, em função do cultivo adensado, não foram necessárias intervenções.

Para a obtenção dos dados colheu-se quatro plantas centrais de cada bloco em cada tratamento. As cultivares foram colhidas em momentos distintos, respeitando o ciclo de maturação dos frutos. A colheita dessas ocorreu com cerca de 60% em média de frutos cereja. Os grãos foram lavados e secos em coco até 12% de umidade em terreiro de cimento. Para a classificação, os grãos foram beneficiados e uma amostra de 300 g foi submetida ao conjunto de peneiras chatas, onde se obteve o respectivo percentual de grãos em cada peneira. Os dados foram analisados por meio da análise de variância e do teste de Scott e Knott ao nível de 5% de probabilidade, utilizando como auxílio o programa SISVAR.

Resultados e conclusões

Considerando as condições de cultivo na primeira produção após o primeiro esqueletamento, a análise de variância indicou diferença significativa entre as médias para todas as variáveis. Pelo teste de médias as cultivares foram agrupadas em três grupos para grãos tipo chato graúdo e miúdo e dois grupos para os chato médio e para a soma percentual de grãos tipo chato e moca (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados da avaliação das peneiras dos grãos tipo chato (graúdo, médio, miúdo e total) e moca total (em %) de 16 variedades de café arábica na safra de 2016, em Celina/Alegre/Caparaó-ES a 680 metros de altitude.

Variedades	Peneiras do tipo chato (%)				% Total de Moca
	Graúdo (≥ 17)	Médio (15 e 16)	Miúdo (≤14)	Chato Total	
Acauã	35,13 ± 4,70 b	33,89 ± 4,97 b	15,05 ± 3,31 b	84,07 ± 1,27 b	15,94 ± 1,27 a
Araponga MG 2	33,80 ± 4,06 b	41,77 ± 3,15 a	9,65 ± 1,09 c	85,22 ± 1,32 b	14,78 ± 1,32 a
Catiguá MG 2	21,50 ± 1,25 c	47,89 ± 5,64 a	14,90 ± 4,49 b	84,29 ± 1,52 b	15,71 ± 1,52 a
Catiguá MG 3	29,65 ± 6,28 c	43,00 ± 6,93 a	11,80 ± 3,59 c	84,45 ± 2,01 b	15,55 ± 2,01 a
Catuaf V. IAC-144	31,25 ± 3,30 b	34,21 ± 3,78 b	20,38 ± 2,02 a	85,84 ± 0,51 a	14,16 ± 0,51 b
Catuaf V. IAC-44	32,78 ± 3,06 b	39,86 ± 3,48 a	14,08 ± 2,76 b	86,71 ± 2,50 a	13,29 ± 2,50 b
Catuaf V. IAC-81	29,00 ± 2,86 c	39,85 ± 4,71 a	18,68 ± 2,59 a	87,53 ± 1,46 a	12,48 ± 1,46 b
Catucaí A. 24/137	40,03 ± 5,46 a	36,40 ± 3,76 b	9,80 ± 1,22 c	86,22 ± 1,68 a	13,78 ± 1,68 b
H 419-3-3-7-16-4-1-1	28,35 ± 6,89 c	43,82 ± 5,20 a	11,55 ± 1,23 c	83,72 ± 1,48 b	16,28 ± 1,48 a
Iapar 59	29,10 ± 1,13 c	42,40 ± 3,03 a	11,88 ± 2,10 c	86,50 ± 1,37 a	13,50 ± 1,37 b
Katipó	38,88 ± 4,61 a	33,28 ± 3,41 b	21,80 ± 2,84 a	83,98 ± 0,61 b	16,02 ± 0,61 a
Oeiras MG 6851	28,13 ± 7,28 c	42,08 ± 4,52 a	15,40 ± 2,14 b	85,61 ± 1,23 a	14,40 ± 1,23 b
Paraíso MG H419-1	25,45 ± 2,34 c	46,17 ± 3,65 a	11,45 ± 2,63 c	83,07 ± 1,80 b	16,93 ± 1,80 a
Pau Brasil MG 1	22,30 ± 0,39 c	38,80 ± 3,90 b	23,03 ± 3,08 a	83,83 ± 1,25 b	16,18 ± 1,25 a
Sacramento MG 1	21,15 ± 4,28 c	42,66 ± 3,64 a	20,63 ± 4,97 a	84,44 ± 1,43 b	15,56 ± 1,43 a
Tupi 1669-13	32,90 ± 2,10 b	35,25 ± 0,56 b	18,88 ± 2,40 a	87,03 ± 1,80 a	12,97 ± 1,18 b
CV (%)	14,19	10,58	19,15	1,74	10,01

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott & Knott (5%).

Para os grãos chatos graúdos, classe desejada na produção de cafés especiais, destacaram-se as cultivares Catucaí Amarelo 24/137 e Katipó (Catimor) apresentando cerca de 39% de peneira (≥ 17). Cinco cultivares apresentaram valores intermediários (33,17 %) e nove cultivares compuseram o grupo inferior (26,07 %). Para grãos tipo chato médio (15 e 16), dez cultivares alocaram-se no grupo superior, com média de 42,95 %, e seis no outro grupo (35,30 %). As cultivares que se destacaram na produção de chatos graúdos assumiram média inferior para grão

chato médio. Quanto à produção de grãos chatos miúdos (≤ 14), seis cultivares formaram o grupo de menor valor, outras seis o de maior percentual e quatro de valores intermediários.

Considerando a produção total de grãos chatos, sete cultivares (Catuaí Vermelho IAC -44, Catuaí Vermelho IAC- 81 e Catuaí Vermelho IAC- 144, Catucaí Amarelo 24/137 e Iapar 59, Oeiras MG 6851 e Tupi 1669-13) agruparam-se com maior média (86,49 %) e as nove demais apresentaram valores inferiores (84,11 %). Em geral, sob ambiente de estresse para as plantas, as cultivares tendem a apresentar redução no percentual de grãos do tipo chato graúdo e aumento no percentual de grãos tipo moca. Para este último, as cultivares oscilaram entre 12,48 e 16,93%. Sete cultivares apresentaram menor média (13,51 %) e as demais maior percentual (15,88 %). Como se observa, para todas as cultivares, o percentual de grãos tipo moca foram acima dos encontrados normalmente em anos típicos. Os grãos tipo moca são formados pelo não desenvolvimento de uma das sementes dentro do fruto, fato que ocorre sob efeito genético e ambiental, assim como para os grãos tipo chato. Em geral, busca-se no desenvolvimento de cultivares selecionar genótipos de maior percentual de grãos tipo chato graúdo e menor percentual de grãos tipo moca, embora estes tenham também seu espaço no mercado de cafés especiais. Sob condições normais de produção (sem estresse), há uma tendência de menor percentual de grãos moca, geralmente inferior a 12%, valor que é limite para lotes de sementes de café. Sob ambiente de estresse térmico-hídrico (consequentemente de estresse nutricional e fisiológico para as plantas) justifica-se valores acima deste percentual.

As cultivares Catucaí Amarelo 24/137 e Katipó apresentam maior percentual de grãos tipo chato graúdo na primeira produção pós-esqueletamento, desenvolvida em anos de estresse térmico-hídrico no Caparaó Capixaba. A primeira destaca-se pelo reduzido percentual de grãos chatos miúdos e tipo moca. A qualidade física de peneira das cultivares precisa ser reavaliada em novos ciclos de esqueletamento, agora em anos de regularidade climática, para determinação segura das cultivares mais aptas a qualidade de grãos na região.