

ÍNDICE DE CLOROFILA EM PROGÊNIOS DE CAFEEIROS DO GRÃO GRAÚDOS “BIG COFFEE VL”

MF, Freitas¹, JPS, Pavan¹, CS dos Santos², PSO, Nunes³, TB Resende², CP, Honda Filho², SHB, Cunha¹, G de S Ferreira¹, SP Carvalho⁴ ¹Graduando em Agronomia, UFLA; ²Doutorando em Fitotecnia, UFLA; ³Mestrando em Fitopatologia, UFLA; ⁴Professor do Departamento de Agricultura, UFLA.

A avaliação dos caracteres de interesse agrônomico é indispensável nos programas de melhoramento genético, sendo o principal caráter para a seleção a produtividade (ANDRADE et al., 2016). Entre os objetivos do melhoramento genético do cafeeiro está o aumento do tamanho dos grãos (FERREIRA et al., 2005). Neste contexto, uma alternativa para incrementar o tamanho dos grãos é a utilização de progênios do cafeeiro Big Coffee VL (*Coffea arabica*) nos programas de melhoramento do cafeeiro, pois a principal característica desses cafeeiros é o desenvolvimento de frutos graúdos.

Por estes fatores, o programa de melhoramento do cafeeiro Big Coffee na UFLA visa o aumento do tamanho do grão e produtividade, além de outros caracteres de interesse agrônomico, se encontra em fase inicial de avaliações, uma vez que o experimento foi instalado em 2012, tendo ocorrido a primeira colheita em 2014. Os estudos realizados detectaram a existência de variabilidade genética entre as progênies do cafeeiro Big Coffee, a qual pode ser explorada neste e, outros programas de melhoramento genético. As progênies do Big Coffee apresentam comportamento agrônomico diferenciado, sendo possível a identificação e seleção precoce daquelas promissoras na condução do programa de melhoramento.

As clorofilas estão ligadas intimamente a fotossíntese pois convertem a radiação luminosa em energia na forma de ATP e NADPH. Consequentemente estão relacionadas ao crescimento e adaptabilidade da planta aos ambientes, sendo um importante parâmetro de avaliação do aspecto fisiológico das plantas. (Taiz and Zeiger, 2013). Neste sentido objetivou-se com este trabalho avaliar os índices de clorofila de progênies de *Coffea arabica* L. de grãos graúdos (Big Coffee VL.) como parâmetro de adaptabilidade.

O experimento foi conduzido no departamento de agricultura da Universidade Federal de Lavras, com progênies de *Coffea arabica* L. que possuem característica de grãos maiores, as progênies foram classificadas de acordo com o tamanho dos grãos: P (pequeno), M (médio) e G (grande). A determinação indireta dos índices das clorofilas a, b e total foram obtidas, por meio do medidor portátil de clorofila CloroflLOG, para a análise de clorofila selecionou-se as melhores plantas sendo avaliadas 12 progênies, 4 do grupo P, 4 do grupo M e 4 do grupo G. As análises dos dados foram realizadas e as médias obtidas foram agrupadas pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões

Não houve diferença significativa para os índices de clorofila a, b e total (Tabela 1).

Tabela 2 – Índices médios de clorofila a, b e total (ICF) de progênies de Big Coffee VL.

Progênie	Cl_a	Cl_b	Cl_total
P14	465.33 a	292.00 a	757.33 a
P23	445.67 a	235.33 a	681.00 a
P34	444.33 a	269.00 a	713.33 a
P36	462.33 a	269.00 a	731.33 a
M4	442.67 a	261.00 a	703.67 a
M5	462.67 a	261.67 a	724.34 a
M14	448.00 a	250.67 a	698.67 a
M20	431.33 a	245.67 a	677.00 a
G10	426.67 a	223.33 a	650.00 a
G12	468.33 a	273.33 a	741.66 a
G17	462.67 a	303.00 a	765.67 a
G31	445.33 a	259.00 a	704.33 a

Médias seguidas da mesma letra na coluna pertencem a um mesmo grupo, de acordo com o critério de agrupamento de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

De acordo com Lee, 1988; Streit et al., 2005, a clorofila é o principal pigmento relacionado com a fotossíntese e seu teor pode variar entre genótipos de uma mesma espécie. No entanto, apesar das progênies de Big Coffee apresentarem fenótipos diferentes, no presente trabalho não houve variação nos índices de clorofila.

Conclui-se que embora as plantas de Big Coffee apresentem fenótipos diferentes, não houveram variações nos índices de clorofila a, b e total.