

Inic. Científica - Agronomia

DENSIDADE ESTOMÁTICA E TROCAS GASOSAS EM PROGÊNIES DE CAFEIEIRO 'BIG COFFEE VL'

Maria Clara dos Santos Tavares - 3º módulo de Agronomia, UFLA, Iniciação Científica, bolsista do CNPq.

Rubens José Guimarães - Prof. Orientador, DAG/UFLA. - Orientador(a)

Elisângela Aparecida da Silva - Coorientadora, bolsista PNPD/CAPES, Agronomia/Fitotecnia.

Fernanda Aparecida Castro Pereira - Bolsista PNPD/CAPES, Genética e Melhoramento de Plantas.

Milene Alves de Figueiredo Carvalho - Pesquisadora, Embrapa Café.

Samuel Pereira de Carvalho - DAG/UFLA.

Resumo

A importante expressão da cultura cafeeira está diretamente ligada com as melhorias obtidas via melhoramento genético da espécie ao longo dos anos. Um dos desafios do melhoramento genético do cafeeiro é selecionar materiais superiores, no menor tempo possível. Para tal, caracteres anatômicos, fisiológicos e suas relações com características agrônômicas, podem auxiliar na pré-seleção de materiais que apresentem características de interesse para os melhoristas. As progênies de cafeeiro 'Big Coffee VL', estudadas nesta pesquisa, tiveram origem em uma lavoura em Capitólio-MG, onde uma única planta, que possivelmente sofreu algum tipo de mutação, apresentava frutos e folhas maiores que as demais plantas do cafezal. Em 2012, implantou-se uma área experimental no setor de cafeicultura da UFLA, com mudas obtidas a partir de sementes de grupos de progênies estabelecidos, denominados P ("pequenas"), M ("médias") e G ("grandes"). Nesta pesquisa, objetivou-se avaliar a densidade estomática e trocas gasosas em progênies de cafeeiro 'Big Coffee VL', previamente selecionadas com base na produtividade, sendo: P5, P12, P14, P23, P32, P36, M4, M20, M31, M34, G8, G12, G17 e G30. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com 16 progênies e três repetições. As análises foram realizadas no mês julho de 2017, após longo período de restrição hídrica característico da época. Para medição das trocas gasosas, utilizou-se um sistema portátil de análise de gases por infravermelho - IRGA. A densidade estomática (estômatos/mm²) foi obtida da contagem do número de estômatos, a partir de imagens de secções paradérmicas. Pela análise de variância, não foi detectada diferença significativa para a densidade estomática entre as progênies consideradas. Segundo o teste de agrupamento de médias de Scott-Knott as progênies que apresentaram as maiores médias de fotossíntese líquida foram a G16, G12, M20, P36, P12, P14, P23, G17, M31 e M34, diferindo estatisticamente das demais. Progênies do grupo P (P12, P14, P23 e P36) que apresentaram os maiores valores médios para a taxa de fotossíntese líquida, também apresentaram maiores valores de condutância estomática, sendo que as progênies P12 e P23 foram as que apresentaram as maiores taxa de assimilação de CO₂, condutância estomática e transpiração. De modo geral, é possível observar maior atividade fisiológica das progênies P após um longo período de seca.

Palavras-Chave: *Coffea arabica*, estômatos, fisiologia.

Instituição de Fomento: CNPq, CAPES e UFLA.