

CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS DE QUATRO GENÓTIPOS DE CAFÉ ARÁBICA NA REGIÃO NORTE DO ESPÍRITO SANTO

AD Ferreira, JAD Giles, DG Viana, EM Ayoama, FL Partelli. UFES / Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES). E-mail: amanda_duim@hotmail.com; partelli@yahoo.com.br. CA Krohling, Incaper.

O café pertence ao gênero *Coffea* e possui duas espécies de grande importância econômica e social, o *C. arabica* e *C. canephora*. A área plantada de café Arábica no Brasil corresponde a 1,77 milhões de hectares, sendo que 67,7% desse total encontra-se em Minas Gerais. O estado do Espírito Santo é o terceiro maior produtor brasileiro de café Arábica e em 2014 produziu 2,86 milhões de sacas beneficiadas, o que representa 22,3% de todo o café produzido no estado (CONAB, 2015).

A espécie *C. arabica* tem origem nas florestas tropicais da Etiópia, Quênia e Sudão, em altas altitudes, temperaturas amenas e precipitações elevadas. As variedades Catuaí e Mundo Novo são muito difundidas no Brasil, podendo se desenvolver e produzir em condições de altitudes mais baixas e de clima tropical quente, desde que o suprimento hídrico seja adequado (MATIELLO et al., 2002), para que não ocorra o abortamento floral. Objetivou-se avaliar características anatômicas de quatro genótipos de cafeeiro Arábica em lavoura localizada no município de Vila Valério, norte do Espírito Santo.

A pesquisa vem sendo realizada em uma lavoura com três anos de idade que possui quatro genótipos de Arábica, localizada no município de Vila Valério – ES, onde o clima é tropical, quente e úmido no verão, com inverno seco e precipitação média anual de 1200 mm (ANA, 2015). Os tratamentos culturais estão sendo realizados conforme as orientações técnicas para cultura, sendo toda área irrigada. Cada planta ocupa 3,24 m² o que equivale a 3086 plantas por hectare. O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso, sendo quatro blocos e cada unidade experimental constituída de quatro plantas.

As coletas de folhas foram realizadas de janeiro a abril de 2015, sendo as folhas fixadas em FAA (formaldeído: ácido acético: álcool etílico 50%, 1:1:9) (Johansen, 1940) por 48 horas e diafanizadas. Obteve-se duas amostras diafanizadas por folha, de ambas as faces, com aproximadamente um centímetro quadrado da região mediana. As seções foram clarificadas e coradas com solução de safranina a 1% e montadas com glicerina 50% para estudo da epiderme em vista frontal.

As amostras foram levadas ao microscópio Motic BA210 acoplado à câmera Motic Cam 3[®] 3.0 MP. As imagens obtidas através do módulo Motic Images Plus 2.0 foram analisadas por meio do programa AnatiQuanti (AGUIAR et al., 2007). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro, utilizando o programa Genes (Cruz, 2013). Os autores agradecem o produtor rural Valcir Meneguelli Rodrigues e ao CNPq.

Resultados e conclusões

Observou-se diferenças estatísticas pelo teste de F a 1% de probabilidade, entre os genótipos para todas as características avaliadas, exceto para o índice estomático, apresentando esta variável, média de 20,55%.

Para as características número de estômatos e densidade estomática, verificou-se superioridade do genótipo V IAC - 81, diferindo-se dos demais, exceto do V 785 - 15, para estas variáveis os menores valores foram apresentados pelo genótipo V 19 - 08, o mesmo que apresentou os maiores valores para índice de área estomática e diâmetro polar, sendo 559,77 μm² e 30,39 μm respectivamente. Para o diâmetro equatorial, os maiores valores foram obtidos no V 19 - 08 e V 785 - 15, que apresentaram 18,84 e 18,69 μm respectivamente.

O menor número de estômatos e densidade estomática observado para o V 19-08 pode estar correlacionado com o maior diâmetro dessa estrutura e sobre tudo com o índice de área estomática verificado neste genótipo.

Na relação “DP/DE” o genótipo V 19-08 apresentou valor superior aos demais, e a menor média foi obtida no V 785 – 15, porém quanto a classificação do formato dos estômatos, não houve diferença entre os estômatos das seções paradérmicas das folhas de genótipos de cafeeiro Arábica, podendo estes serem todos classificados como paracíticos, corroborando com os dados obtidos por Carvalho et al. (2001) que estudaram as cultivares *Coffea canephora* Pierre cv. Conilon e *C. arabica* L. cv. Catuaí-Vermelho e concluíram que o Catuaí-Vermelho apresenta predominantemente na epiderme foliar estômatos do tipo paracíticos.

Tabela 1: Médias do número de estômatos (NE), densidade estomática (DEST), índice de área estomática (IAE), diâmetro polar (DP), diâmetro equatorial (DE) e relação “DP/DE” da face abaxial de genótipos de cafeeiros Arábica.

Genótipo	NE	DEST (und.mm ⁻²)	IAE (μm ²)	DP (μm)	DE (μm)	DP/DE
V IAC - 81	26,58 a	243,59 a	395,75 c	23,91 c	16,47 b	1,45 bc
V 785 - 15	23,81 ab	218,20 ab	480,73 b	25,52 b	18,69 a	1,37 c
ACAUÁ	20,25 b	185,63 b	402,75 c	24,44 bc	16,56 b	1,46 b
V 19 - 08	12,64 c	115,84 c	559,77 a	30,38 a	18,84 a	1,64 a
CV (%)	12,00	12,00	5,59	2,40	4,39	2,63

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.