

ALTERAÇÕES MORFOFISIOLÓGICAS EM FOLHAS DE CAFÉ ARÁBICA (*COFFEA ARÁBICA* L.), SOB CONDIÇÃO DE SOL E SOMBRA

L.P. Dalvi, Eng^o. Agr^o Doutorando em Fitotecnia-UFV; G.C. Fialho, Eng^o. Agr^o Doutorando em Fitotecnia-UFV; M.A.D.

Morgado, Eng^o. Agr^o Doutorando em Fitotecnia-UFV; E.M. Effgen, Eng^o. Agr^o, Doutorando em Produção Vegetal-UFES; K.T. Kuhlcamp Eng^a. Agr^a. Prof. MEPES-ES.

O café arábica (*Coffea arabica* L.) é largamente cultivado no continente americano, sendo o Brasil o país possuidor da maior área de cultivo.

A planta é uma *Rubiaceae* oriunda da Etiópia e apresenta numerosas cultivares. Embora seja considerada uma cultura umbrófila, o cafeeiro pode ser perfeitamente cultivado em pleno sol, uma vez que é capaz de desenvolver características fisiológicas e anatômicas que permitem sua fotoaclimação sob altos níveis de irradiância.

As características anatômicas são altamente influenciadas pelo nível de radiação ao qual as plantas estão expostas. A anatomia e fisiologia da folha, podem ser afetadas pela radiação interferindo diretamente no desenvolvimento, função e estrutura foliar, estrutura dos cloroplastos e componentes do processo fotossintético. Plantas a pleno sol, diferem daquelas cultivadas em ambiente sombreado, apresentando características perceptíveis ate mesmo visualmente, como, folhas mais espessas e limbo com área reduzida. O objetivo deste trabalho foi estudar na região sul do estado do Espírito Santo as variações das características morfológicas em folhas de cafeeiro arábica sob condição de sol e sombra .

O experimento foi realizado utilizando-se folhas de café arábica cultivar 'Catuai vermelho IAC 44' provenientes de uma lavoura instalada no município de Alegre, ES. Foram retiradas 8 folhas de cada planta de um total de 10 plantas escolhidas ao acaso e, analisados dois tratamentos; a saber: folhas internas à sombra e folhas externas a pleno sol. No Laboratório de Anatomia de Madeiras (NEDTEC/CCA-UFES), foram avaliadas as seguintes características anatômicas: espessura da epiderme + cutícula; parênquimas lacunoso e parênquima paliçádico e número de estômatos por mm² de folha. As características anatômicas da seção transversal do limbo foliar foram obtidas de um total de quatro repetições.

O delineamento foi o inteiramente casualizado, os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5%.

Resultados e conclusão

Tabela 1. Alterações morfofisiológicas em folhas do cafeeiro Arábica (*Coffea arabica* L.), sob condição de sombra e sol, na região sul do estado do Espírito Santo.

Característica	Folhas de sol	Folhas de sombra
Epiderme + cutícula (m)	22,7649 A	20,3624 A
Parênquima paliçádico (m)	61,9211 A	34,5443 B
Parênquima lacunoso (m)	113,7476 A	99,1198 B
Epiderme (m)	13,9336 B	19,6709 A
Densidade estomática (est.mm ⁻²)	336,3742 A	212,4466 B

As médias seguidas pela mesma letra na linha, não diferem estatisticamente entre si, ao nível de 5 %, pelo teste de Tukey.

As folhas do cafeeiro que apresentavam-se a pleno sol exibiram maiores valores de espessura de parênquima paliçádico e lacunoso, bem como maior densidade estomática, apresentando ainda menor espessura da epiderme e não diferenciando estatisticamente das folhas à sombra na espessura da Epiderme + cutícula (tabela 1).

Plantas de café arábica mostraram relevante plasticidade no que tange a morfologia foliar para os ambientes de sol e sombra estudados na região sul do estado do Espírito Santo.