

Inic. Científica - Agronomia

Densidade estomática de clones de Coffea canephora em condições de Cerrado

Thayla Froes Rodrigues Martins - 12º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica, PIBIC, UFLA.

Nagla Maria Sampaio de Matos - Doutoranda em Fitotecnia, DAG, UFLA.

Rubens José Guimarães - Orientador DAG, UFLA - Orientador(a)

Milene Alves de Figueiredo Carvalho - Pesquisadora EMBRAPA CAFÉ, Brasília, DF.

Adriano Delly Veiga - Pesquisador EMBRAPA CERRADOS, Planaltina, DF.

Gustavo Costa Rodrigues - Pesquisador EMBRAPA INFORMÁTICA, Campinas, SP.

Resumo

A produtividade e qualidade do café podem ser modificadas em função das alterações climáticas, principalmente altas temperaturas e períodos com déficit hídrico. Essas condições ambientais são observadas no Cerrado brasileiro. A busca por genótipos de café que mais se adaptem a esse sistema de produção é um dos objetivos do melhoramento. Nesse contexto, a utilização de avaliações anatômicas, como os estômatos, apresenta grande potencial na seleção de genótipos, pois os mesmos são os principais responsáveis pelas trocas gasosas das plantas. Objetivou-se com o presente trabalho avaliar a densidade estomática de clones de Coffea canephora em condições de Cerrado. O experimento, localizado na Embrapa Cerrados (Planaltina-DF), é constituído de sete clones Coffea canephora (1, 3, 7, 8, 11, 12 e 13) conduzidos em sistema de irrigação com manejo de suspensão hídrica durante a estação seca (aproximadamente 60 dias), para sincronizar o desenvolvimento dos botões florais. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com sete clones e seis repetições. Três meses (Dezembro) após o retorno da irrigação, no ano de 2015, foram avaliadas características estomáticas das folhas coletadas no terço médio dos ramos plagiotrópicos e posteriormente fixadas em etanol. Para obtenção das secções paradérmicas, utilizou-se lâmina de aço que foram submetidas à clarificação com hipoclorito de sódio (1,25% de cloro ativo), lavadas com água destilada, coradas com safranina 1% e dispostas em lâminas semipermanentes com glicerol 50% (v v-1). As imagens obtidas foram analisadas pelo software Image Tool, obtendo-se o número de estômatos (NE). Em seguida, foi realizado o cálculo da densidade estomática (NE/ μm^2). Houve diferença para densidade estomática entre os clones analisados, sendo que 1, 3 e 13 apresentaram maiores valores médios em relação aos demais. Os estômatos são altamente sensíveis às alterações ambientais, sendo assim, sua utilização é de grande importância para caracterizar plantas em função do ambiente que estão sendo conduzidas. Conclui-se que a densidade estomática pode ser utilizada como uma importante variável na seleção de plantas que melhor se adaptem às diferentes condições ambientais, bem como no sistema de irrigação utilizado no Cerrado.

Palavras-Chave: anatomia foliar, estômatos, café robusta.

Instituição de Fomento: Consórcio Pesquisa café, Ufla