

CLOROFILA DE CAFEIROS ORIUNDOS DE EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA DA CULTIVAR SIRIEMA IMPLANTADOS COM DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO

JC Trindade¹, SL Guimarães¹, DT Castanheira², RJ Guimarães³, MAF Carvalho⁴, ¹Graduanda em Agronomia/UFLA; ²Doutoranda em Fitotecnia DAG/UFLA; ³Professor DAG/UFLA; ⁴Pesquisadora Embrapa Café.

No cenário agrícola atual, com frequentes adversidades climáticas, a irrigação se destaca como uma técnica eficiente para garantir o desenvolvimento do cafeeiro, principalmente em áreas que apresentam déficit hídrico ou distribuição irregular das chuvas. Assim como as demais culturas, o cafeeiro apresenta modificações morfológicas e fisiológicas diretamente relacionadas às condições de cultivo. O teor de clorofila se destaca como um importante parâmetro fisiológico das plantas, atuando na conversão de energia luminosa em energia química no processo de fotossíntese. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar o teor de clorofila de cafeeiros (*Coffea arabica* L.) da cultivar Siriema, provenientes de embriogênese somática, implantados em diferentes níveis de reposição de água por irrigação.

O experimento foi instalado em área experimental do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG, utilizando mudas oriundas de embriogênese somática da cultivar Siriema, clone 03 resistente a ferrugem e ao bicho mineiro. O plantio foi realizado em fevereiro de 2012. Foi usado o delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela foi constituída por 10 plantas, sendo consideradas úteis as quatro centrais. Os tratamentos constaram de seis diferentes níveis de reposição de água, calculados com base em frações do Kc, estimado pelas características fitotécnicas do cafeeiro, correspondentes a (i) 0,4; (ii) 0,7; (iii) 1,0 (iv) 1,3 e (v) 1,6 e (vi) testemunha não irrigada. O controle da irrigação foi realizado até janeiro de 2016. A irrigação foi aplicada por um sistema de gotejamento com gotejadores de vazão nominal de 4,0 L h⁻¹, observando-se turnos fixos de irrigação com duas aplicações semanais. Os índices de clorofila a, b e total foram obtidos através do aparelho digital ClorofiLOG modelo CFL 1030 (Falker). As medições foram realizadas em agosto de 2016, em folhas completamente expandidas localizadas no terceiro nó a partir do ápice do ramo. Os resultados foram submetidos à análise de variância utilizando o programa estatístico SISVAR e o agrupamento de médias pelo teste de Scott-Knott ao nível de significância de 5% de probabilidade.

Resultados e Conclusão

A análise de variância dos índices de clorofila indicou efeito não significativo para os diferentes níveis de reposição de água (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo da análise de variância para clorofila a, b e total em função de diferentes níveis de reposição de ns = não significativo a 5% de probabilidade.

Fontes de variação	G.L.	Clorofila A	Clorofila B	Total de Clorofila
Níveis de Reposição de Água	5	1,661 ^{ns}	8,333 ^{ns}	13,571 ^{ns}
Blocos	3	1,140	11,454	18,370
Resíduo	15	1,674	15,304	24,545
C.V. (%)		2,82	12,36	6,39

Nota-se pela tabela 2 que os índices de clorofila a, b e total não apresentaram diferença estatística entre as diferentes lâminas de irrigação utilizadas. Porém, observando a tendência dos valores, o cafeeiro sem irrigação apresentou menores índices de clorofila a, b e total quando comparado aos irrigados nos diferentes níveis de reposição de água. É importante ressaltar que, possivelmente, não houve diferença significativa devido a suspensão das irrigações terem ocorrido em janeiro de 2016 e os dados observados refletirem a condição imposta anteriormente.

Tabela 2. Índices médios de clorofila de cafeeiros da cultivar Siriema oriundos de embriogênese somática

Níveis de reposição de água %	Clorofila a	Clorofila b	Total Clorofila
Não irrigado	44,97 a	29,73 a	74,71 a
0,4	45,85 a	31,062 a	76,91 a
0,7	45,88 a	30,387 a	76,26 a
1,0	46,91 a	32,987 a	79,48 a
1,3	45,45 a	33,125 a	78,57 a
1,6	46,00 a	32,987 a	78,48 a

*As médias seguidas pelas mesmas letras, não diferem significativamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Os resultados observados indicam uma tendência de aumento no índice de clorofila nos tratamentos irrigados, nesse sentido a adoção da técnica de irrigação em lavouras de *C. arabica* cv. Siriema pode favorecer o desenvolvimento do cafeeiro, visto que as clorofilas estão relacionadas a eficiência fotossintética das plantas.