

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

POTENCIAL HÍDRICO FOLIAR DE CAFEIROS IRRIGADOS E NÃO IRRIGADOS EM QUATRO DENSIDADES DE PLANTIO

Fabio Santos Pereira¹

Myriane Stella Scalco²

Iraci Fidélis³

Alexandre das Graças Silva⁴

Wezer Lismar Miranda⁵

Randal Costa Ribeiro⁶

1. Bolsista da Fapemig - 4º Módulo de Agronomia
2. Orientadora, Pesq. Dr^a, DAG/ UFLA
3. Co - orientador, Dr. bolsista Des. CBP&D/Café
4. Técnico Agrícola - UFLA, bolsista Fapemig
5. Mestrando - Engenharia Agrícola/UFLA
6. Engenheiro Agrícola, bolsista Des. CBP&D/Café

RESUMO:

O potencial hídrico foliar pode ser considerado um indicativo direto do status de água das plantas. A utilização desta determinação em cafeeiros irrigados pode representar um referencial da necessidade de irrigação. Nesta pesquisa, objetivou-se avaliar o potencial hídrico foliar "antemanhã" de cafeeiros irrigados por gotejamento e não irrigados em quatro densidades de plantio. A pesquisa foi desenvolvida em área experimental do Departamento de Agricultura - DAG/UFLA. O delineamento experimental foi o DBC, em esquema de parcelas subdivididas com quatro repetições. Os tratamentos constaram de quatro regimes hídricos: (i) irrigação pelo balanço climatológico - software Irriplus com turno de rega fixo de três vezes por semana; (ii) irrigação quando a tensão da água no solo atingiu valores próximos a 20 kPa e suspensão das irrigações nos meses de julho e agosto; (iii) irrigação quando a tensão da água no solo atingiu valores próximos a 60 kPa e suspensão das irrigações nos meses de julho e agosto (v) uma testemunha não irrigada estudada em quatro densidades de plantio de (i) 2500 (4,0 x 1,0m), (ii) 3333 (3,0 x 1,0m); (iii) 5000 (2,0 x 1,0m) e (iv) 10 000 plantas ha⁻¹ (2,0 x 0,5m). O potencial hídrico foliar foi avaliado em três das quatro repetições de cada tratamento, antes do nascer do sol e utilizando-se uma câmara de pressão, modelo 1000 - PMS Instrument Company. O potencial hídrico foliar alcançou valores mais negativos (máximo de -1,6 MPa) durante o mês de outubro, indicando um possível efeito de estresse hídrico na planta. Esses valores ocorreram em plantios de menor densidade populacional e em cafeeiros não irrigados ou irrigados quando a tensão da água do solo atingiu valores próximos a 60 kPa (turnos de irrigação menos freqüentes). Nos meses, nos quais as irrigações foram suspensas (julho e agosto), o potencial hídrico foliar médio atingiu valor máximo inferior a -1,0 MPa em todas as densidades de plantio e regimes hídricos.

Instituição de Fomento: CBP&D/Café, Fapemig, CNPq

Palavras-chave: café, irrigação, estresse hídrico.