



## **AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA LÂMINA DE IRRIGAÇÃO NA MATUREZAÇÃO DE GRÃOS DE CAFEIEIRO ARÁBICA ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2018**

Matheus Lopes Costa<sup>1</sup>, Paula Tristão Santini<sup>2</sup>, Felipe Eduardo de Pádua Silva<sup>3</sup>, José Marcos angélico mendonça<sup>4</sup>, Arionaldo de Sá Júnior<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Agrônoma, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, (35) 99127-5676, maatheuslc@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Fisiologia Vegetal, Universidade Federal de Lavras, (35) 99160-7419, paulatsantini@gmail.com

<sup>3</sup> Graduando em Engenharia Agrônoma, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, (35) 99859-2842, felipeedusilva10@gmail.com

<sup>4</sup> Professor Doutor setor de Cafeicultura, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, (35) 99168-3424, jose.mendonca@muz.ifsuldeminas.edu.br

<sup>5</sup> Professor Doutor setor de Irrigação e Drenagem, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, (35) 99143-2243, arionaldo.sa@muz.ifsuldeminas.edu.br

Apresentado no  
XXII Simpósio Brasileiro de Pesquisa em Cafeicultura Irrigada  
06 de abril de 2022, Araguari – MG, Brasil

**RESUMO:** De fato, o cafeeiro é afetado pela seca com a conseqüente redução da produção. A utilização de práticas de conservação da umidade do solo ou de irrigação podem ser formas de mitigar os problemas de deficiência hídrica e de incrementos à produção. A deficiência hídrica na fase de chumbinho (outubro a dezembro) atrasa o crescimento e maturação dos frutos. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da lâmina de irrigação na maturação de grãos de café entre os anos de 2014 a 2018. Adotou-se as lâminas de 0 (testemunha), 25%, 50%, 100% e 125% da leitura da ETr, para posterior reposição de acordo com a mesma. Foi implantado o sistema de irrigação por gotejamento na área. Conclui-se que o tratamento 3 com 75% de irrigação propiciou maior média de frutos cereja, diferindo significativamente das demais médias, as quais foram bastante inferiores.

**PALAVRAS-CHAVE:** cereja, gotejamento, deficiência, hídrica.

### **INTRODUÇÃO**

De fato, o cafeeiro é afetado pela seca com a conseqüente redução da produção. A utilização de práticas de conservação da umidade do solo ou de irrigação podem ser formas de mitigar os problemas de deficiência hídrica e de incrementos à produção. Apesar dos comprovados aumentos na produção como uso de irrigação na região do Sul de Minas Gerais, têm-se observado atraso e desuniformidade na maturação dos frutos (MARTINS et al., 200).

Sabe-se que a irrigação induz a várias floradas do cafeeiro (OLIVEIRA et al., 2002) fazendo com que haja frutos em vários estádios de maturação (REZENDE et al., 2006). Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da lâmina de irrigação na maturação de grãos de café entre os anos de 2014 a 2018.

## MATERIAL E MÉTODOS

Tal procedimento experimental foi conduzido no IFSULDEMINAS-Campus Muzambinho, sendo dividido em blocos casualizados (DBC). De acordo com Borges e Mendiondo, a evapotranspiração de referência é o processo de perda de água para atmosfera por meio de uma cobertura gramada na superfície do solo (2007), sendo assim, esta foi considerada para determinação do valor em milímetros da lâmina de irrigação adotada na condução do experimento, tendo como base a evapotranspiração referencial do cultivo, determinada na estação meteorológica do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Onde adotou-se as lâminas de 0 (testemunha), 25%, 50%, 100% e 125% da leitura da ETr, para posterior reposição de acordo com a mesma. Foi implantado o sistema de irrigação por gotejamento na área.

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), *one way*, para comparar a variação dos tratamentos, posteriormente sendo aplicado o post hoc de Skot Knott ao nível de 5% de probabilidade. Para tanto, utilizou-se os softwares SISVAR 5.6 (FERREIRA, 2014).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Figura 1 pode se observar um aumento na média de grãos cereja quando aplicado o Tratamento 3 com 75% da irrigação, com redução significativa de grãos verde e grãos seco/passa. Esse resultado corrobora com Rezende et al. (2006) onde o percentual de frutos cereja se destacou dos demais estádios de maturação com 48,61%.

Os tratamentos com maior índice de irrigação (1 e 2) se mostraram prejudiciais a maturação de grãos, com alta quantidade de grãos seco/passa.

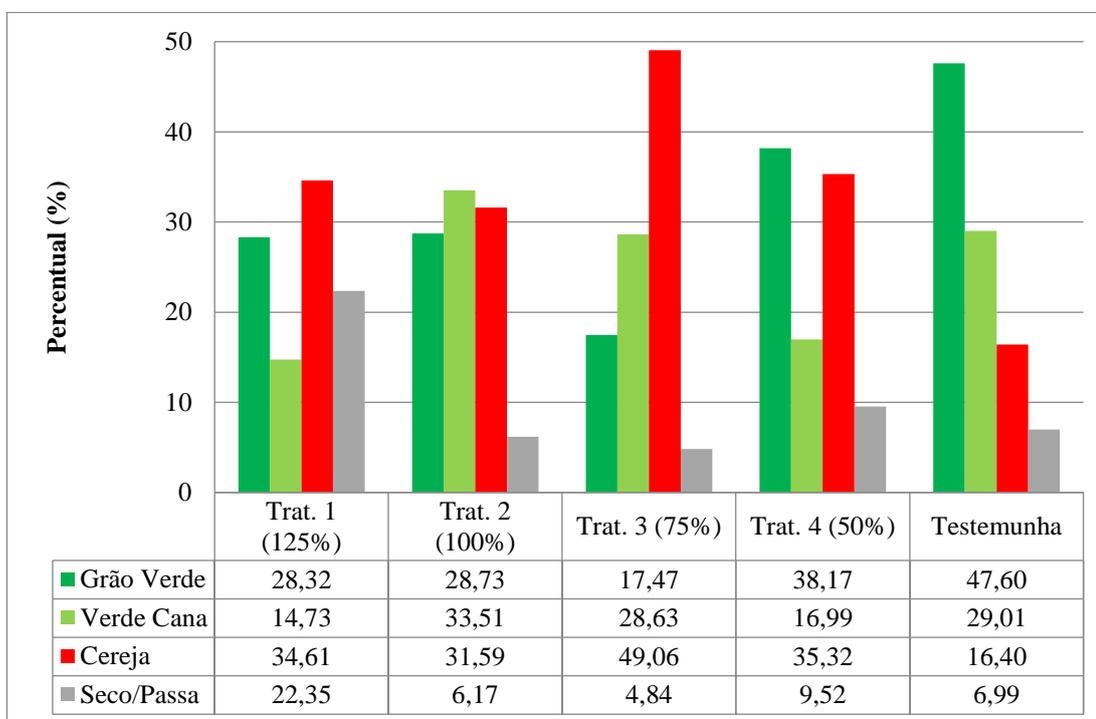


FIGURA 1. Percentual de maturação de grãos de café arábica de acordo com os tratamentos ao longo dos anos de 2014 a 2018.

Tanto os frutos verdes quanto os frutos secos são indesejáveis, pois a qualidade dos frutos reduz acentuadamente e conseqüentemente a qualidade da bebida (REZENDE et al.,

2010).

## **CONCLUSÕES**

Portanto, conclui-se que o tratamento 3 com 75% de irrigação propiciou maior média de frutos cereja, diferindo significativamente das demais médias, as quais foram bastante inferiores.

## **REFERÊNCIAS**

BORGES, A.C.; MENDIONDO, E.M. **Comparação entre equações empíricas para estimativa da evapotranspiração de referência na Bacia do Rio Jacupiranga**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, PB, v. 11, n. 3, p. 294, 2007

FERREIRA, D. F. **Sisvar: a guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons**. **Ciência & Agrotecnologia**, Lavras, v. 38, n. 2, p. 109-112, 2014.

MARTINS, C. de P., GOMES, N. M., VILELA, L. A. A. Avaliação da produtividade, rendimento, maturação e tamanho dos grãos das duas primeiras safras de café irrigado por pivô central, sob diferentes regimes de irrigação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 28, Caxambu, MG. 2002. Trabalhos apresentados... PROCAFÉ, UFLA, EPAMIG, p. 153-155, 2002

REZENDE, F. C.; ARANTES, K. R.; OLIVEIRA, S. R.; FARIA, M. A. Cafeeiro recepado e irrigado em diferentes épocas: produtividade e qualidade. **Coffee Science**, Lavras, v. 5, n. 3, p. 229-237, set./dez. 2010.

REZENDE, F. C.; OLIVEIRA, S. R.; FARIA, M. A.; ARANTES, K. R. características produtivas do cafeeiro (*Coffea arabica* l. cv., topázio mg-1190), recepado e irrigado por gotejamento. **Coffee Science**, Lavras, v. 1, n. 2, p. 103-110, jul./dez. 2006.