

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

DIFERENTES SISTEMAS DE PLANTIO E REGIMES HÍDRICOS E SEU EFEITO NA PRODUTIVIDADE E RENDA DO CAFEIEIRO

LA Alvarenga, bolsista do PIBIC/CNPq, 7º módulo de Engenharia Agrícola; MS Scalco, Orientadora - DAG; W L Miranda (bolsista CBP&D/Café); LPB Alexandre, bolsista CNPq, 7º módulo de Agronomia. *Financiado pelo PNP&D/Café e CNPq - liviaalvesalvarenga@yahoo.com.br

O sistema de plantio pode ser considerado um importante fator à resposta específica ao uso da irrigação podendo aumentar a produtividade, a renda, a qualidade e a estabilidade da produção do cafeeiro. Assim objetiva-se neste trabalho avaliar a produtividade de café beneficiado (sacas ha⁻¹), a renda de café coco (kg café coco/kg café beneficiado) em duas safras (ano de baixa e alta produção) de cafeeiros, sob três regimes hídricos em dois sistemas de plantio. O experimento situa-se em área experimental da Universidade Federal de Lavras DAG/UFLA, utilizou-se a cultivar “Rubi – MG- 1192” sendo o seu plantio em 03/ 01/ 01. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em parcelas subdivididas, e quatro repetições. Os tratamentos foram: (i) não irrigado e irrigação por gotejamento quando a tensão da água no solo atingiu (ii) 140 kPa, e (iii) 20 kPa em dois sistemas de plantio de (iv) 3333 plantas ha⁻¹ (3,0x1,0m) e (v) 10000 plantas ha⁻¹ (2,0x0,5m). O sistema de irrigação foi composto por gotejadores espaçados de 0,4 m com vazão de 3,8 L.h⁻¹. O monitoramento da umidade do solo foi feita por meio de tensiômetros (com tensímetro de punção digital) a 20 kPa e com blocos porosos (Water Mark-Irrrometer®) 140 kPa instalados nas profundidades de 0,10, 0,25, 0,40 e 0,60 m em duas das quatro repetições. A irrigação de cada subparcela ocorreu quando a leitura média na profundidade de 0,25 m indicou a tensão de irrigação relativa àquele tratamento. No Cálculo das lâminas: considerando-se, as leituras obtidas nos tensiômetros instalados nas profundidades de 0,10; 0,25; 0,40 m até o quarto ano e após esse período incluíram-se as leituras e blocos instalados a 0,60 m. Para adubação utilizou-se 5ª aproximação – CFSEMG GUIMARÃES (1999) e MALAVOLTA & MOREIRA (1997) com valores corrigidos para cafeeiros irrigados conforme recomendado por e SANTINATO & FERNANDES (2002).

Resultado e conclusões

As médias de produtividade de café beneficiado das duas safras (alta e baixa produção), foram inferiores àquelas obtidas na safra de alta produção nas duas densidades e com o uso da irrigação a 20 e 140 kPa (Figura 1), tendo em vista o efeito da queda de produtividade na safra 2005/2006.

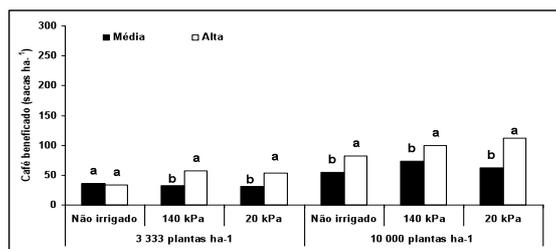


Figura 1: Médias de produtividade de café beneficiado de anos de baixa e alta produção e produtividade média da safra de alta produção de cafeeiros sob dois regimes hídricos e duas densidades de plantio

A renda média de café coco, das duas safras não foi influenciada pela densidade de plantio e pelo regime hídrico (Tabela 1).

TABELA 1: Renda média de café coco (kg de café coco/kg de café beneficiado) em três regimes hídricos e duas densidades de plantio.

CARACTERÍSTICAS	Regime hídrico			Densidade de plantio (Plantas.ha ⁻¹)	
	Não irrigado	140 kPa	20 kPa	3333	10000
Renda (Kg café coco/ Kg café beneficiado)	2,76 a	2,72 a	3,2 a	3,0 a	2,7 a

O consumo de água por irrigação foi superior na densidade de 10000 plantas. ha⁻¹, nas irrigações a 20 kPa e no ano de alta produção.

TABELA 2: Lâminas aplicadas por irrigação (mm) nos diferentes regimes hídricos e duas densidades em safras de alta e baixa

Saфра	10000 plantas ha ⁻¹		3333planta ha ⁻¹	
	20 kPa	140 kPa	20 kPa	140 kPa
2005/06 (baixa)	314,4 mm	41,1 mm	188,5 mm	64,4 mm
2006/07 (alta)	424,5 mm	92,6 mm	235,1 mm	94,2 mm
Precipitação (mm)				

Com base nos resultados obtidos conclui-se que:

O efeito da bienalidade diminuiu a média de produtividade de café beneficiado das duas safras especialmente em cafeeiros irrigados em reação a safra de alta produção.

A renda média das duas safras do café coco não foi alterada em função do regime hídrico e das densidades de plantio. O adensamento aumentou a necessidade de água por irrigação do cafeeiro nos regime hídricos de 20 kPa e foi maior na safra de alta produção.