

EFEITO DA ÉPOCA DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO NA FORMAÇÃO E PRODUÇÃO DO CAFEEIRO NAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DO PLANALTO DE ARAXÁ-MG.

R. Santinato – Eng. Agr. – MAPA-Procafé – Campinas, R. T. Ferreira – Eng. Agr. – CAPAL – Araxá/, G. D'Antonio – Eng. Agr. – IBRA – Campinas e A. T. Fernandes – Eng. Agr. - UNIUBE – Uberaba/MG.

A região do planalto de Araxá, tradicionalmente produz café economicamente sem a técnica da irrigação, apresentando na média histórica um déficit hídrico inferior a 100 mm/ano. Nos últimos anos, com alterações climáticas elevando as temperaturas e promovendo a má distribuição das chuvas, o déficit hídrico tem ultrapassado a 150 mm/ano, exigindo irrigações principalmente no período de floração e final da granação (setembro/outubro e abril/maio).

Com base nestas observações instalou-se o presente trabalho com o intuito de avaliar irrigações complementares objetivando otimizar a produtividade. O ensaio que tem o desenho experimental em blocos ao acaso, com 4 repetições e parcelas de 30 metros, sendo os 6 centrais úteis, foi implantado em 13/03/2006. Adotou-se para a irrigação o sistema de gotejamento (gotejo de 0,60cm) com a cultivar Catuai Vermelho IAC-144, solo LE cerrado, 5% declive e 980m de altitude.

Os tratamentos culturais, fitossanitários e nutricionais seguem as recomendações do MAPA – Procafé para a região, e, referente às adubações, para evitar diferenciação entre tratamentos em relação à adubação, ela foi feita de forma igual para todos, com 4 parcelamentos, em cobertura, sem uso de fertirrigações.

Os tratamentos em estudo foram:

1-Irrigação ano todo (IAT), 2- Sem Irrigação (SI), 3- Irrigação fechada de Abril a Novembro (SI A N), 4- Irrigação fechada de Maio a Novembro (SI MN), 5- Irrigação fechada de Junho a Novembro (SI JN), 6- Irrigação fechada de Julho a Novembro (SI JLN), 7- Irrigação fechada de Agosto a Novembro (SI AGN), 8- Irrigação fechada de Setembro a Novembro (SI SN), 9- Irrigação fechada de Outubro a Novembro (SI ON).

As avaliações contaram de dados biométricos (Apresentados nos anais do 33º e 34º CBPC) e as produções 1ª (30 meses) 2ª (42 meses) e 3ª (54 meses); bem como o total do triênio. Acompanhou-se o déficit hídrico dos períodos de março de 2006 a junho de 2010 para quantificar as irrigações por P-EPC + fatores conforme a literatura Cultivo do Cafeeiro Irrigado – 2008.

Resultados e conclusões:

O quadro 1 resume os resultados das três primeiras produções, e, de forma significativa, demonstra que no ano 2006/07 e 2007/08, respectivamente com 153 e 186 mm/ano de déficit hídrico, a supressão das irrigações em abril, maio, junho, julho e agosto (240, 210, 180, 150 e 120 dias) reduzem a 1ª produção em 54, 48, 44, 40 e 25%, sem diferenças acentuadas tem-se supressão das irrigações com 90, 60 e 30 dias e portanto sem efeito de déficit hídrico passando de 60 e 90 para 30 e 60 dias.

Na 2ª produção, ano de 2008/09 com déficit de apenas 136mm a irrigação não diferiu estatisticamente entre os tratamentos; já na 3ª produção, ano 2009/10 com déficit de 154 mm/ano, voltou a ter diferenças significativas (22% p/ com a testemunha).

Quadro 1- Efeito da Época de Irrigação por Gotejamento na Formação e Produção do Cafeeiro nas Condições Climáticas do Planalto de Araxá /MG, 2010

Tratamentos (Dias sem Irrigação)	Produções (Scs/ha)							
	2008		2009		2010		Totais	R%
	1ª produção	R%	2ª produção	R%	3ª produção	R%		
1- IAT (0 dias)	82,7 a	100	47,2 a	100	56,1 a	100	186,0	100
2- SI (variável)	40,4 c	-54	39,7 a	-16	44,3 abc	-22	124,4	-33
3- SIAN (240 dias)	45,6 e	-48	43,1 a	-9	49,0 ab	-13	137,7	-26
4- SIMN (180 dias)	49,0 ed	-44	43,7 a	-8	54,2 a	-4	146,9	-20
5- SIJN (150 dias)	59,9 cd	-40	37,8 a	-20	43,2 abc	-23	140,9	-24
6- SIJLN (130 dias)	65,1 abcd	-25	31,9 a	-33	50,8 a	-10	144,2	-23
7- SIAGN (90 dias)	79,4 ab	-9	49,0 a	-3	42,1 abc	-25	170,5	-8
8- SISN (60 dias)	74,6 c	-15	39,3 a	-17	55,9 a	0	169,8	-9
9- SION (30 dias)	80,3 ab	-8	34,3	-27	49,7 ab	-13	164,3	-12
CV%, Tukey	21,39		40,56		31,49		///	

SI = sem irrigação – A, M, J, Ji, AG, S e O = meses Abril, Maio, Junho, Julho, Agosto, Setembro e Outubro.

Na media do triênio a irrigação mostrou-se benéfica com reduções de 8 a 33% do fechamento de agosto a outubro ausência total de irrigação, sendo acentuada para ausência (-33%), e, com o fechamento em abril, maio, junho e julho respectivamente 26, 20, 24 e 23% menos produtivos; nos demais períodos sem diferenças significativas.

Concluiu-se que:

1. A irrigação o ano todo promove, significativamente, aumento da produtividade de 33%.
2. Em anos de déficit hídrico (1ª produção) o aumento é maior, de 54%
3. A supressão da irrigação em anos de déficit hídrico induz a perdas de 48,44, 40, 25, 9, 15 e 8 de abril a outubro (210 a 30 dias sem irrigação).
4. Em ano de déficit hídrico menor a indução de perdas é de 26, 20, 24 23, 8, 9 e 12 de abril a outubro (210 a 30 dias sem irrigação) e sem déficit hídrico não há diferenças significativas.