

CAFEICULTURA IRRIGADA NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

MJ Perdoná¹, RP Soratto², RJ Parecido³, JL Abranches⁴ ¹Pesquisador Dr., APTA Bauru, marcosperdona@apta.sp.gov.br; ²Prof. Dr., FCA/UNESP Botucatu, soratto@fca.unesp.br; ³Doutorando, FCA/UNESP Botucatu, renanparecido@hotmail.com; ⁴Mestrando, FCA/UNESP Botucatu, abranchesjorge@hotmail.com

O declínio da cafeicultura no Estado de São Paulo é um assunto preocupante. Nas últimas três décadas, apesar dos aumentos de produtividade, a produção do Estado caiu pela metade. Isso diminui a importância relativa do Estado na produção nacional. Assim, São Paulo que já foi o maior produtor, hoje participa com menos de 10% da produção nacional. Essa diminuição pode ser atribuída à rentabilidade pouco atrativa que a cultura ofereceu aos produtores no período, nos moldes em que veio sendo cultivada. O uso da irrigação, objetivando o aumento da produtividade, é uma tecnologia consagrada em regiões com menores índices pluviométricos, como o cerrado mineiro. Porém, o uso dessa tecnologia enfrentou grandes barreiras para sua adoção no Estado de São Paulo, por ser considerada região apta ao cultivo do cafeeiro sem o uso de irrigação. Entretanto, como se pôde ver, as médias de produtividades proporcionadas pelas tecnologias utilizadas não foram suficientes para sustentar a cafeicultura no Estado. Assim, é possível que o aumento de produtividade obtido com o uso da irrigação, mesmo que relativamente menor que o de outras regiões, seja compensatório. Em localidades também consideradas aptas ao cultivo sem o uso da irrigação, recentes trabalhos evidenciaram aumentos de produtividade dos cafeeiros. Gomes et al. (2007) verificaram 100% de aumento na produtividade de lavouras irrigadas no Sul de Minas.

Este trabalho teve por objetivo avaliar a produtividade de cafezais cultivados sem e com irrigação nas condições do centro-oeste paulista. O experimento foi conduzido a campo, entre os anos de 2006 a 2013, no município de Dois Córregos (latitude 22°21'S, longitude 48°22'W e altitude 753 m), região centro-oeste do Estado de São Paulo. O clima da região é Cwa, tropical, com estação seca no inverno, segundo a Köppen, com temperatura média anual de 21,2 °C e regime pluviométrico anual em torno de 1.342 mm (CEPAGRI, 2010).

O delineamento foi o de blocos ao acaso, com dois tratamentos (com e sem irrigação) e dez repetições. Cada parcela foi composta por cinco plantas, considerando as três centrais como parcela útil (3,75 m²). Em fevereiro de 2006, em área anteriormente cultivada com pastagem, sendo o solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo distrófico (LVAd) (EMBRAPA, 1999), com 10,3% de argila, 7,1% de silte e 82,6% de areia, foram plantadas as mudas da cultivar Obatã (IAC 1669-20), no espaçamento 3,5 x 0,7 m, numa área de 1 ha. As correções de solo e adubações realizadas, durante o período do experimento, seguiram as indicações para cultura do cafeeiro no Estado de São Paulo (Raij et al., 1996).

O sistema de irrigação foi composto por moto-bomba, filtro de disco, manômetros e linhas de irrigação, com tubos flexíveis de polietileno e gotejadores auto-compensantes, espaçados 0,7 m entre si, e vazão de 1,0 L h⁻¹ em cada gotejador. O manejo da irrigação foi feito utilizando-se o sistema Irrigas, que apresenta fácil manejo e exige pouca manutenção. Os sensores de tensão de água de 25 kPa instalados em profundidades de 0,20 e 0,60 m, apresentam as leituras seco ou úmido, essas foram utilizadas para definição da lamina de água a ser aplicada, mantendo-se sempre úmido o sensor instalado a 0,20 m. O turno de irrigação variou de 3 a 6 h, com exceção para os meses de julho e agosto, onde a irrigação foi suprimida a partir de 2008, para se obter uniformização das floradas. Em 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013, foram aplicados, respectivamente 205, 237, 321, 167, 288, 152, 234 e 354 mm de água.

As avaliações de produtividade de café beneficiado foram realizadas nas seis primeiras safras, colhidas nos anos 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões

A produtividade dos cafeeiros foi aumentada pela irrigação, em quatro, dos seis anos avaliados (Tabela 1). Na primeira safra, aos 2,5 anos de idade da lavoura, o uso da irrigação incrementou a produtividade em 160%. Esse fato pode ser explicado pela dificuldade de armazenamento de água do solo no experimento, pelo seu baixo teor de argila.

Tabela 1. Produtividade de grãos beneficiados (sc ha⁻¹) de café cv. Obatã (IAC 1669-20) nas colheitas 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013, com e sem irrigação, em Dois Córregos - SP

Tratamento	Ano						Soma	Média
	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Irigado	26,1a	47,8a	82,8a	15,3b	90,9a	25,5b	288,3a	48,1a
Sem Irrigação	10,1b	31,5b	65,5b	21,1a	24,5b	59,0a	211,7b	35,3b
CV (%)	14,1	7,5	12,2	20,1	5,9	14,0	5,7	5,7

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste F, a 5% de probabilidade.

Nas safras seguintes (2009 e 2010), o uso da irrigação continuou sendo benéfico à produtividade dos cafeeiros, porém os percentuais de incremento diminuíram para 52% e 26%, respectivamente.

Na safra de 2011, em virtude da exaustão ocorrida pela alta produtividade do ano anterior, as lavouras apresentaram baixa produtividade, efeito comum na cafeicultura, chamado “bienalidade” (DaMatta, 2004). Tendo reestabelecido o enfolhamento e com boa vegetação, em 2012 as plantas irrigadas apresentavam-se aptas a produzirem uma boa quantidade de frutos. Nesse ano, o tratamento irrigado obteve a maior produção entre os anos considerados. Já o processo de regeneração das plantas no tratamento não irrigado foi mais lento, de modo que as plantas só passaram a apresentar alta safra no ano de 2013, configurando uma “trienalidade” na produção, nesse tratamento.

Considerando os biênios 2008/09, 2010/11 e 2012/13, os aumentos de produtividade proporcionados pelo uso da irrigação foram da ordem de 78%, 13% e 39%, respectivamente (Tabela 1). Na média das seis safras, o uso da irrigação possibilitou aumento da produtividade dos cafeeiros da ordem de 36%, ou seja, 12,8 sacas ha⁻¹.

Concluiu-se que - A utilização de irrigação favoreceu o aumento de produtividade em 36%, nas seis safras iniciais dos cafeeiros, na região central paulista.