

ESPAÇAMENTOS CRESCENTES NA LINHA DE PLANTIO (ENTRE PLANTAS) NA CAFEICULTURA IRRIGADA NO OESTE DA BAHIA EM PLANTIO TARDIO – MARÇO/ABRIL

Edmilson M. FIGUEREDO¹, E-mail: edmilson@aiba.org.br; Roberto SANTINATO²; André L.T. FERNANDES³; José O. E. SANTO⁴

¹Fundação Bahia-AIBA, Barreiras-BA; ²MAPA-PROCAFE, Campinas-SP; ³UNIUBE, Uberaba-MG; ⁴Consultor Café Irrigado, L.E.M.-BA

Resumo:

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento e produtividade do cafeeiro arábica irrigado por pivô central LEPA (Low Energy Precision Application – Aplicação precisa de água com baixo consumo de energia), instalou-se um ensaio com espaçamentos entre plantas de 0,30m; 0,40m; 0,50m; 0,60m; 0,70m; 0,80m; 0,90m; 1,0m e espaçamento fixo entre linhas de 3,8m. O experimento foi instalado na fazenda Café do Rio Branco, na cidade de Barreiras-Ba, propriedade do grupo Castro, em Latossolo Vermelho Amarelo Álico arenoso, fase cerrado, com baixa fertilidade natural e 750m de altitude. A lavoura foi instalada em plantio circular e irrigado por pivô central com bocais do tipo LEPA e o delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com 8 tratamentos e 4 repetições. Nessa região, o mais comum são plantios no início, meio e final do período das chuvas que ocorrem de novembro a março. Destes, tem se constatado que os plantios tardios produzem de 10% a 50% menos em relação a plantios feitos no início das chuvas e em meados das mesmas. Como o espaçamento entre plantas mais utilizado é o de 0,5 m, existem duas correntes; uma delas afirma que é necessário espaçamento entre plantas mais estreitos do que o usual (< 0,5 m). Esta opção visa o aumento de produtividade inicial, tentando obter resultados similares aos usuais plantios de novembro/dezembro que chegam a uma produção média de 60 a 70 sacas beneficiadas/há na primeira safra. A segunda opção já afirma que espaçamentos mais largos, embora com produtividade inicial menor, podem apresentar uma compensação a partir da segunda safra. Esta pesquisa necessita de mais tempo para obtenção de resultados conclusivos.

Palavras-Chave: Cafeicultura Irrigada, Espaçamentos, Oeste da Bahia

ESPACES INCREASING IN THE LINE OF PLANTATION (BETWEEN PLANTS) IN THE COFFEE IRRIGATED IN THE WEST OF THE BAHIA IN DELAYED PLANTATION - MARCH/APRIL

Abstract:

With objective to evaluate coffee yield and development irrigated by center pivots with LEPA sprinklers (Low Energy Precision Application), this experiment was set with space between plants at 0.30, 0.40, 0.50, 0.60, 0.70, 0.80, 0.90 and 1.00 meter while the space between rows was maintained fix at 3.8 meters. The experiment was set at Café do Rio Branco farm, in Barreiras, state of Bahia, Brazil, on a Yellow Red Latosol, cerrado phase, with natural low fertility at 750 meters altitude. The coffee was planted in circles and the statistical design was randomized blocks with 8 treatments and 4 replicates. At this region, the most common is to plant coffee at beginning, middle and final parts of rain season, that goes from November to March. It has been observed that the most common space between plants is 0.5 meters and two lines exist among technicians regarding coffee installation, requesting one of them that it is necessary to plant at space between plants shorter than 0.5 meters. This is done to increase the initial yield, to obtain production similar to those planted at November/December period, that can reach 60 to 70 bags (60Kg) per hectare at first harvest. The second line of thought establishes that larger space between plants, although with smaller yield at first harvest, can compensate on future harvests, resulting in larger yields. This research project is still under development and it is necessary more time for conclusive results.

Key words: Irrigated Coffee, plant space, West Region of Bahia

Introdução

A cultura do café tem uma destacada importância no desenvolvimento econômico e social (AIBA, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006), propiciando um aumento de divisas e um desenvolvimento regional acentuado. Em regiões como o oeste da Bahia, a cafeicultura irrigada, implantada em 1990, ainda se encontra em fase de estudos e necessita de muitas respostas conclusivas, atualmente utiliza-se de espaçamentos em renque de 3,8 a 4,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas com aproximadamente 5.000 plantas por hectare. Ao longo de várias safras o espaçamento de 0,5 m sobressai sobre os demais (Figueredo et al., 2002, 2003), resultados semelhantes foram relatados na literatura (Santinato et al.; 2003, Fernandes et al.; 2003), porém, como toda nova região cafeeira, perdem dúvidas quanto ao espaçamento adequado entre ruas e entre plantas. Questiona-se o espaçamento das plantas em função de futuros problemas de fechamento entre as mesmas, causando tombamento que, em função da mecanização dos tratos culturais, proporcionando ferimentos físicos da vegetação e conseqüente susceptibilidade a doenças e perdas significativas de produção.

Material e Métodos

Buscando estudar qual o melhor espaçamento para plantios tardios (março/abril) que tem a sua primeira produção com 26-28 meses de idade, e sua condução nas subseqüentes, utilizou-se o espaçamento fixo de rua de 3,8m cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com o espaçamento entre plantas de acordo com os tratamentos discriminados na tabela 01. O presente trabalho foi instalado na Fazenda Café do Rio Branco, de propriedade do Grupo Castro localizado na cidade de Barreiras-BA, solo LVA, fase arenosa, altitude de 750 metros e declive de 1%; o cultivo é sob Pivot Central equipado com emissores LEPA. A condução dos tratos culturais, nutricionais e fitossanitários foi feita de acordo com as recomendações técnicas do MAPA para a região. O delineamento experimental é de blocos ao acaso com 4 (quatro) repetições e parcelas de 10 m com bordadura dupla. A análise estatística na tabela 1 foi feita pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro, letras iguais não diferem estatisticamente entre si.

Resultados e Discussão (1ª Safra)

A tabela 1 e a figura 1 representam os resultados obtidos na 1ª safra (26 meses após plantio). Pela tabela 1 verificamos de forma significativa a superioridade de produção do espaçamento de 0,3 m entre plantas (8770 plantas/há) de 38% em relação ao padrão 0,5 m (5263 plantas/há); também com produtividade superior de 12% tem-se o espaçamento 0,4 m (6580 plantas/há). Os espaçamentos superiores a 0,5 m (0,8 m á 1,0 m) entre plantas apresentam produtividades inferiores e sem diferenças significativas para os espaçamentos de 0,8 m a 1,0 m entre plantas. Na figura 1 fica evidenciado que a produtividade por planta (litros/pé) diminui significativamente á medida que se reduz o espaçamento entre plantas. Em campo observou-se também um baixo acamamento de plantas para os espaçamentos mais largos. Na tabela 01, observa-se uma relação progressiva paralela entre o stand e a produtividade em sacas beneficiadas por hectare na primeira safra, pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade os espaçamentos com plantio de 0,8 m a 1,0 m entre plantas não se diferem estatisticamente na produtividade.

Tabela 1 - Stand e produtividade após a primeira safra para os diferentes espaçamentos.

Espaçamentos	Stand	% Plantas	Scs/ben./há	% Produção	Duncan 5 %
3,8m x 0,3m (1,14 m ² planta)	8.771 pl./ha	+ 67	47	+ 38	a
3,8m x 0,4m (1,52 m ² planta)	6.578 pl./ha	+ 25	38	+ 12	a
3,8m x 0,5m (1,90 m ² planta)	5.263 pl./ha	100	34	100	ab
3,8m x 0,6m (2,28 m ² planta)	4.385 pl./ha	- 17	31	- 10	ab
3,8m x 0,7m (2,66 m ² planta)	3.759 pl./ha	- 29	28	- 19	bc
3,8m x 0,8m (3,04 m ² planta)	3.289 pl./ha	- 37	23	- 33	c
3,8m x 0,9m (3,42 m ² planta)	2.923 pl./ha	- 44	22	- 35	c
3,8m x 1,0 m (3,80 m ² planta)	2.631 pl./ha	- 50	21	- 38	c

F. 12630* CV. 16.681% DMS.

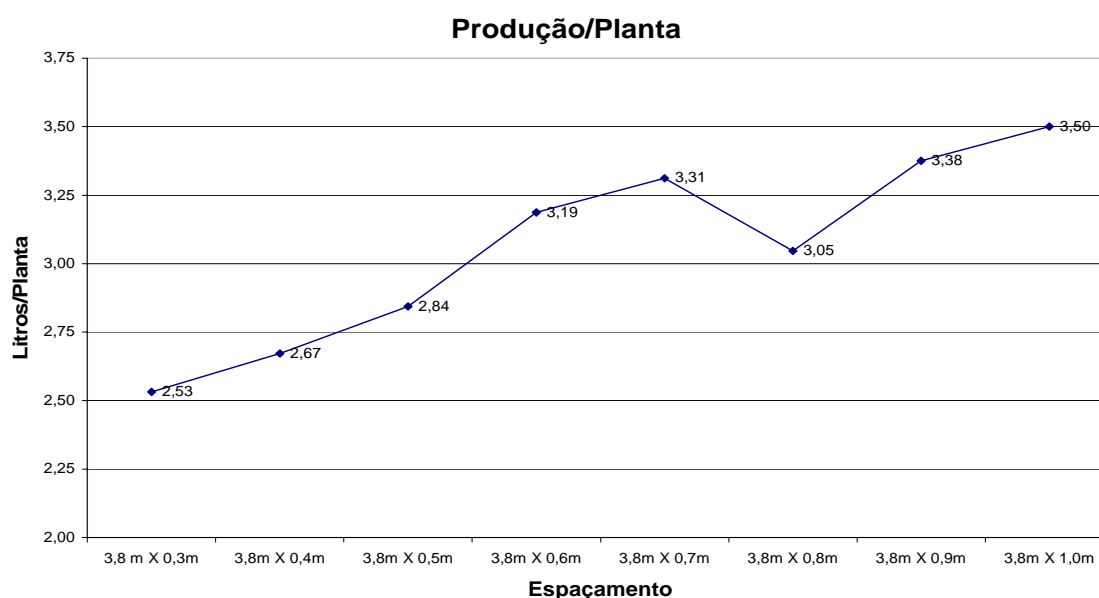


Figura 01 - Média de produção individual por planta.

Conclusões

Com esses resultados pode-se concluir que:

Em plantios tardios reduzindo-se o stand do espaçamento de 0,5 m para 0,3 m a 0,4 m entre plantas tem-se o aumento da população de plantas (stand) de 67% e 25% e aumento de produtividade de 12% e 38% respectivamente.

Ao aumentar o espaçamento de 0,5 m para até 1,0 m entre plantas a produtividade é reduzida em 10% a 38%.

Referências Bibliográficas

Figueredo et al.. Estudo de espaçamentos de rua e entre plantas no Cafeeiro irrigado por gotejamento no oeste da Bahia (TC_17). In: Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 28, 2002. Caxambú – MG. Anais..., pág. – 133.

Figueredo et al.. Espaçamentos progressivos na linha de plantio do Cafeeiro irrigado sob pivô Central nas condições do Oeste da Bahia – resultados preliminares (TC_11). In: Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 29, 2003. Araxá – MG. Anais..., pág. – 305.

Santinato et al.. Espaçamentos entre plantas na linha de plantio para Cafeeiros irrigados por pivô central, cultivo circular no Oeste da Bahia (TC_03). In: Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 29, 2003. Araxá – MG. Anais..., pág. – 313.

Fernandes et al.. Espaçamentos crescentes na linha de plantio do Cafeeiro nas condições do Oeste da Bahia com cultivo irrigado por pivô central (TC_14). In: Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras, 29, 2003. Araxá – MG. Anais..., pág. – 313.

Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia – AIBA 1º Anuário de Pesquisas da Cafeicultura Irrigada do Oeste da Bahia – Barreiras-BA, 2001. 48, 62 p.

Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia – AIBA 2º Anuário de Pesquisas da Cafeicultura Irrigada do Oeste da Bahia – Barreiras-BA, 2002. 11, 13, 55 p.

Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia – AIBA 3º Anuário de Pesquisas da Cafeicultura Irrigada do Oeste da Bahia – Barreiras-BA, 2003. 10, 64 p.

Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia – AIBA 4º Anuário de Pesquisas da Cafeicultura Irrigada do Oeste da Bahia – Barreiras-BA, 2004. 15, 53 p.

Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia – AIBA 5º Anuário de Pesquisas da Cafeicultura Irrigada do Oeste da Bahia – Barreiras-BA, 2005. 09, 17 p.

Associação dos Agricultores e Irrigantes da Bahia – AIBA 6º Anuário de Pesquisas da Cafeicultura Irrigada do Oeste da Bahia – Barreiras-BA, 2006. 19, 28 p.