

PRODUÇÃO DE CAFÉ ADENSADO APÓS O 2º CICLO DE PODAS (2014, 2015 e 2016) Noroeste Fluminense¹

Wander Eustáquio de Bastos Andrade²; José Márcio Ferreira²;
José Ferreira Pinto³; Miguel Ângelo Engelhardt⁴; Gustavo Pereira Polido⁴

(¹ Trabalho conduzido com recursos da FAPERJ, CBPD&D/Café e Rio Rural;

² Pesquisador da Pesagro-Rio; ³ Técnico do MAPA. Proprietário da Fazenda Candelária;

⁴ Extensionista da Emater-Rio)

INTRODUÇÃO

Os resultados da pesquisa no sistema de plantio adensado têm demonstrado que é possível obter alta produtividade por área, redução dos custos de produção e retorno de curto prazo dos investimentos na implantação do cafezal. A principal vantagem do sistema adensado, que consiste na obtenção de altas produções de café em curto prazo, tende a cair à medida que o cafeeiro se desenvolve e aumenta a competição entre as plantas e o uso da poda. Assim, os ganhos iniciais de produção obtidos com os espaçamentos mais adensados podem ser anulados devido à realização da poda. Essa evidência sinaliza a necessidade de se prever um bom manejo de podas para cafeeiros adensados, evitando perdas da capacidade de diferenciação floral e da saia.

Além dos aspectos técnicos (ANDRADE et al., 2009), no plantio adensado deve-se também considerar a viabilidade econômica, não só no curto, mas também a médio prazo. Devido a seu caráter de cultura permanente, maiores produções do cafeeiro são esperadas da quinta até a oitava colheita. Devido a essa característica e à bienalidade, as análises técnicas ou econômicas que contemplem somente as primeiras produções ou somente anos de alta produção da cultura não são conclusivas.

Este trabalho tem como objetivo analisar a produção de café adensado nas safras de 2014 (11ª colheita), 2015 (12ª colheita) e 2016 (13ª colheita), após o segundo ciclo de poda.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado em fevereiro de 2002, em Latossolo Vermelho-Amarelo da Fazenda Candelária, na microbacia Córrego Lambari, município de Bom Jesus do Itabapoana, região Noroeste Fluminense.

O município, localizado na porção setentrional do Estado do Rio de Janeiro, abrange área de aproximadamente 589 km², tendo como coordenadas geográficas na sede municipal 21 08' 09" de latitude Sul e 41 40' 48" de longitude Oeste. A microbacia Córrego Lambari está localizada nas áreas de maior altitude do município (acima de 400m, com temperatura média em torno de 22C), já na divisa com o município de Varre-Sai, onde predomina tradicionalmente a cafeicultura.

Foi utilizada a cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com uma planta por cova, no delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema de parcelas subdivididas, procurando-se avaliar o efeito de espaçamentos entre linhas de plantio (1,0; 1,5; 2,0 e 2,5m) e

espaçamentos entre plantas na linha (0,25; 0,50; 0,75 e 1,00m) na produtividade do cafeeiro. Na parcela, fixou-se o espaçamento entre linhas de plantio e, na subparcela, o espaçamento entre plantas na linha. As subparcelas foram constituídas por linhas de seis metros de comprimento, sendo que o número de plantas variou com o espaçamento entre plantas na linha utilizada.

Os quatro espaçamentos entre linhas de plantio e quatro espaçamentos entre plantas na linha totalizaram 16 arranjos populacionais, que variaram de 4.000 plantas por hectare (2,50 m x 1,00 m) a 40.000 plantas por hectare (1,00 m x 0,25 m). As adubações foram baseadas em recomendações, considerando-se a experiência técnica regional. Foram abertos os sulcos de acordo com os espaçamentos entre linhas estabelecidos e feitas as covetas de plantio de acordo com os espaçamentos entre plantas. A adubação de plantio constou de três litros de esterco, 150 g de calcário e 200 g da formulação 04-14-08 por metro linear de sulco. Como adubação pós-plantio, a dose total de adubo aplicada em cobertura foi dividida em dois parcelamentos (março e maio). A partir do primeiro ano pós-plantio, as adubações foram feitas em uma única aplicação, distribuindo-se o adubo sob a copa das plantas e na parte de cima do terreno. A cada dois anos, foi feita a reaplicação de calcário.

Uma vez por ano, foram aplicados produtos no solo para controle de pragas e doenças, bem como duas pulverizações por ano para controle de *Leucoptera coffeella* e *Hypothenemus hampei*, oportunidade em que também foi realizada a aplicação de micronutrientes por via foliar.

Os cafeeiros foram mantidos limpos de plantas daninhas nas linhas e nas entrelinhas por meio de capinas manuais. Deve-se destacar que, nos plantios mais adensados, com o “fechamento” da lavoura, essa prática não foi mais necessária.

Os tratamentos com espaçamentos entre linhas de plantio de 1,0 e 1,5 m tiveram a 1ª poda por recepa após a quarta safra; uma segunda poda, também por recepa, foi realizada após 10 safras nesses mesmos tratamentos. Os tratamentos com espaçamentos entre linhas de plantio de 2,0 e 2,5 m foram podados após a sexta safra (decote e esqueletamento no espaçamento entre linhas de 2,0 m e decote e desponte no espaçamento entre linhas de 2,5 m); uma segunda poda, também por recepa, foi realizada após 12 safras nesses mesmos tratamentos.

Todos os dados de produtividade (treze colheitas no total) foram obtidos por colheita manual e com derriça no pano, realizada com percentual de verde de até 20%, estimados para um hectare, considerando a relação média de produção de litros de “café da roça” por saca beneficiada de cada ano, informação obtida com o produtor.

Neste trabalho, levou-se em consideração a produção do café após o 2º ciclo de poda (2013 e 2015), analisando-se as produções individuais por ano (2014, 2015 e 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados médios de produção (sacas por hectare) por tratamento (espaçamento entre linhas de plantio x espaçamentos na linha de plantio) são apresentados no Quadro 1. Pode-se observar a produção acumulada nas 10 primeiras safras (2004-2013), a produção individual de 2014 (11ª safra), 2015 (12ª safra) e 2016 (13ª safra) e a produção acumulada total obtida em 13 safras (2004-2016).

Considerando-se a produção acumulada nas dez primeiras safras (2004-2013), verifica-se maior produção no espaçamento de 2,0 m entre linhas x 0,25 m na linha, sendo o único tratamento a ultrapassar a produção de 800 sacas. Deve-se lembrar que, nesse total acumulado (10 safras), não está incluída uma das produções devido à realização da 1ª poda. Assim, a média obtida por safra de nove anos foi de 89,3 sacas de café beneficiado (60 kg) por hectare/ano até 2013. Nas dez primeiras safras, menor produção de café ocorreu no espaçamento de 2,5 m entre linhas x 1,0 m entre plantas na linha, com produção total de 564 sacas por hectare. Considerando-se nove anos de safra útil, a média obtida foi de 62,6 sacas de café por hectare/ano até 2013. A diferença de produção de café nesses espaçamentos foi de 240 sacas de café no total, o que significa cerca de 26,6 sacas de café a mais por ano (Quadro 1).

Quadro 1. Dados médios obtidos para produção (sacas ha⁻¹) por tratamento (espaçamento entre linha x espaçamento na linha), obtido na Fazenda Candelária, localidade de Arraial Novo, Distrito de Calheiros, Bom Jesus do Itabapoana, em ensaio de café adensado conduzido no período de 2004-2016.

Espaçam. entre linha	Espaçam. na linha	Produção acumulada (2004-2013)	Produção 2014	Produção 2015	Produção 2016	Produção acum. total (2004-2016)
1,0	0,25	582	-	13	21	616
	0,50	662	-	27	33	722
	0,75	694	-	29	43	766
	1,00	666	-	29	63	758
1,5	0,25	682	-	18	37	737
	0,50	697	-	20	37	754
	0,75	682	-	13	37	732
	1,00	574	-	11	43	628
2,0	0,25	804	24	98	-	926
	0,50	677	20	86	-	783
	0,75	683	14	92	-	789
	1,00	647	14	86	-	747
2,5	0,25	596	14	67	-	677
	0,50	599	15	70	-	684
	0,75	571	11	82	-	664
	1,00	564	13	82	-	659

Em 2014 (Quadro 1), não houve produção de café nos espaçamentos entre linhas de plantio de 1,0 m e 1,5, devido à realização da 2ª poda por recepa no ano anterior (2013). Houve produção normal dos espaçamentos entre linhas de plantio de 2,0 m e 2,5 m, com maior produção obtida no arranjo de 2,0 m entre linhas de plantio x 0,25 na linha de plantio (24 sacas de café beneficiado/ha).

Em 2015 (Quadro1), todos os tratamentos foram colhidos. Mesmo após a poda, não houve superioridade dos menores espaçamentos entre linhas (1,0 m e 1,5 m), com produção bem abaixo dos tratamentos mais largos entre linhas (2,0 m e 2,5 m). Observou-se que nos espaçamentos de 1,0 m e 1,5 m ocorreu maior “abafamento” de planta, impedindo a formação dos ramos baixeiros (“saia” do café), com consequente produção na parte superior da planta. Após a colheita desse ano, os tratamentos com espaçamento entre linhas de 2,0 m e 2,5 m também passaram por uma 2ª poda, também por recepa.

Em 2016 (Quadro 1), só houve produção, portanto, nos espaçamentos entre linhas de 1,0 m e 1,5 m. Apesar de os resultados obtidos serem superiores aos do ano anterior, a produção ficou bem abaixo do esperado, devido ao crescimento excessivo das plantas e a não formação da “saia” do café, já observado no ano anterior.

Considerando-se a produção total acumulada no período 2004-2016 (13 safras), destacou-se o espaçamento de 2,0 m entre linhas e os espaçamentos na linha de 0,25 m, 0,50 m e 0,75 m.

Considerando-se esses resultados, avaliações estão sendo feitas sobre o manejo a ser adotado a partir da 13ª safra (2016) em relação ao espaçamento entre linhas de 1,0 m. Há consenso de que uma das linhas de plantio deverá ser eliminada alternadamente, ficando também o espaçamento final entre linhas de plantio de 2,0 m.

Os dados anteriormente discutidos podem ser mais facilmente visualizados no Quadro 2, onde se encontram os dados médios de produção obtidos por espaçamento entre linha e espaçamento entre plantas.

Quadro 2. Produção total acumulada (sacas de café beneficiado ha⁻¹) por espaçamento entre linhas e espaçamento na linha de cafeeiro, obtido na Fazenda Candelária, localidade de Arraial Novo, Distrito de Calheiros, Bom Jesus do Itabapoana, em ensaio de café adensado conduzido no período de 2004-2016.

Espaçamento entre linhas	Produção acumulada (2004 – 2013)	Produção 2014*	Produção 2015**	Produção 2016	Produção acum. total (2004 – 2016)
1,0 m	652	-	25	40	717
1,5 m	659	-	16	39	714
2,0 m	704	18	91	-	813
2,5 m	583	13	75	-	671
* Espaços de 1,0m e 1,5m podados por recepa (2º ciclo de podas). ** Espaços de 2,0m e 2,5m podados por recepa (2º ciclo de podas)					
Espaçamento na linha	Produção acumulada (2004 – 2013)	Produção 2014*	Produção 2015**	Produção 2016	Produção acum. total (2004 – 2015)
0,25 m	666	19	49	29	763
0,50 m	659	17	51	35	762
0,75 m	658	13	54	40	765
1,00 m	613	14	52	53	732

Comprova-se, assim, o melhor desempenho do espaçamento entre linhas de plantio de 2,0 m e o pior desempenho do espaçamento de 2,5 m. No espaçamento entre plantas na linha, maiores produções acumuladas foram obtidas com os espaçamentos de 0,25 m, 0,50 m e 0,75 m.

CONCLUSÕES

Após 13 safras de produção de café e dois ciclos de podas, destacou-se o espaçamento entre linhas de plantio de 2,0 m.

Após 13 safras de produção de café e dois ciclos de podas, destacaram-se os espaçamentos entre plantas na linha de 0,25 m, 0,50 m e 0,75 m. Deve-se optar pelo espaçamento entre plantas de 0,50 m, proporcionando melhor arranjo das plantas no campo.

Na produção acumulada total de café (2004-2016) há diferença de produção de 310 sacas de café beneficiado por hectare, considerando-se o arranjo populacional mais produtivo (2,0 m entre linhas x 0,25 m na linha = 926 sacas) em relação ao arranjo menos produtivo (1,0 m entre linhas x 0,25 m entre plantas na linha = 616 sacas).

Após o 2º ciclo de podas, nos espaçamentos entre plantas na linha de 1,0 m e 1,5 m, houve perda da capacidade produtiva do café, não permitindo a formação dos ramos baixeiros ("saia" do café).

REFERÊNCIA

ANDRADE, W. E. de B.; FERREIRA, J. M.; VIEIRA, H. D.; ENGELHARDT, M. A.; PINTO, J. F. **Cultivo do cafeeiro arábica em condições adensadas**. Niterói : Programa Rio Rural, 2009. 17 f.; 30 cm. (Programa Rio Rural. Manual Técnico, 11).