

35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

COMBINAÇÃO DE CULTIVO DO *Coffea arabica*, COM CEDRO AUSTRALIANO *Toona ciliata* var. *australis* NA REGIÃO SUL DE MINAS

C.A.M. Rabello Jr, Bolsista do CBP&D/ Embrapa Café; J.B.Matiello, Pesquisador MAPA/Fundação Procafé; L. Padilha, Pesquisador, D.Sc., Embrapa Café; C.H.S.Carvalho, Pesquisador, Ph.D., Embrapa Café; J. A.L.A.Garcia, Pesquisador Fundação Procafé; Ferreira, R.A., MAPA/Fundação Procafé.

A arborização na lavoura cafeeira é recomendada em pequenas propriedades e em áreas não mecanizáveis. Isto porque o café quando associado a uma espécie de valor econômico, favorece o aumento da renda do produtor e reduz os riscos de perdas em função da diversificação da produção. Esta prática também contribui para redução da amplitude térmica na lavoura. Segundo Camargo (2008) a arborização do cafeeiro pode reduzir em 2 a 3°C a temperatura ambiente, tornando assim um meio importante de manutenção da cafeicultura nas áreas tradicionalmente já estabelecidas pela cultura, minimizando com isto as consequências negativas que vem sendo previstas em função do aquecimento global.

O presente trabalho teve o objetivo de caracterizar o comportamento de uma lavoura de cafeeiro quando consorciado com o Cedro Australiano.

O estudo foi conduzido na Fazenda Experimental da Fundação Procafé em Varginha, MG, sendo implantado em 2002 numa área de 0,22 ha. Desta área, 0,18 ha foi conduzido com o Catucaí Amarelo 2SL plantado no espaçamento de 3,70 x 0,70 m intercalado com o Cedro Australiano, sendo este último plantado em ruas alternadas, no espaçamento de 7,4 x 5,40 m. No restante da área, ou seja 0,04 ha, foi conduzida a mesma cultivar, porém sem consórcio com o Cedro Australiano. A figura 1 ilustra o arranjo espacial do experimento.

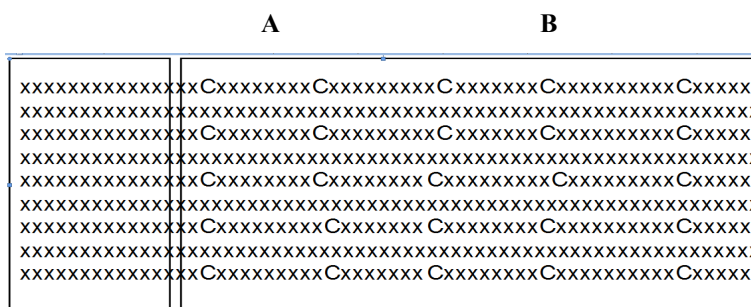


Figura 1: Esquema ilustrativo da área com de plantas de café a pleno sol (A) ou consorciadas com Cedro Australiano (B). x=café, C= cedro

Em 2009, na quarta safra, quatro plantas foram escolhidas ao acaso em cada área. Nelas foram colhidas todas as folhas e frutos a fim de serem determinadas a área foliar, número de folhas e frutos, peso de folha e de fruto, relação folha/fruto, diâmetro do caule a 20 cm e a 1,50m do solo, do número de pares de ramos plagiotrópicos (Tabela 1). Foram retiradas em cada área, consorciada ou não com Cedro Australiano, nove amostras de oito plantas, sendo realizada a análise foliar (Tabela 2) e determinada a porcentagem de grãos chochos, maturação de frutos, crescimento dos ramos e produtividade (Tabela 3).

Resultados e conclusões

Apesar das plantas de café sob influência do Cedro Australiano terem folhas mais pesadas e maiores, a área foliar da lavoura arborizada é bem menor, devido ao menor número de folhas/planta, diferindo-se estatisticamente da lavoura a pleno sol (Tabela 1). A relação folha/ fruto não foi estatisticamente diferente, o mesmo acontecendo com o número de pares de ramos plagiotrópicos. Já em relação ao estiolamento das plantas, observa-se que não há diferença quando medido a 20 cm do solo. Percebe-se a ocorrência do início do estiolamento quando a mensuração foi realizada a 1,5 m de altura.

Tabela 1: Avaliações de plantas de Catucaí Amarelo 2SL consorciada ou não com Cedro Australiano. Varginha, 2009.

Lavoura de Café	Area Foliar (cm ²)	Nº Folhas	Nº Frutos	Peso 50 folhas (g)	Peso 200 frutos (g)	Relação Folha/fruto	Diametro (cm) do caule a 20 cm solo	Diâmetro (cm) Caule a 1,5m solo	Nº Pares Plagiotropicos
Pleno sol	136603 a	4005 a	3084 a	35 b	138 b	1,3 a	6,5 a	4,75 a	68 a
Consoiciado	57167 b	1247 b	1624 b	47 a	215 a	0,78 a	6,0 a	3,25 b	61 a
CV%	21,34	24,72	30,49	9,34	9,94	56,57	6,53	12,5	14,52

Médias seguidas da mesma letra não se diferem entre si pelo método de Scott-Knott ao nível de 0,5% de probabilidade.

Quando analisadas as plantas consorciadas e a pleno sol, observa-se que somente o teor de P na folha foi inferior nas plantas que estavam consorciadas com o Cedro Australiano (Tabela 2).

Tabela 2: Análise Nutricional em lavoura de Catucaí Amarelo 2SL cultivada a pleno sol e consorciada com Cedro Australiano. Varginha, 2009.

Tratamento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	Zn mg/kg	Fe mg/kg	Mn mg/kg	Cu mg/kg	B mg/kg
Pleno sol	2,84 a	0,10 a	2,22 b	1,75 a	0,25 b	0,18 b	41,44 b	207,2 a	248,6 b	67 b	73,7 b
Consoiciado	2,73 a	0,08 b	2,40 a	1,70 a	0,29 a	0,20 a	66,22 a	192,8 a	341,7 a	137 a	90,16 a
CV%	11,20	10,22	6,83	19,43	14,42	4,41	18,02	9,82	9,19	22,34	14,59

Médias seguidas da mesma letra não se diferem entre si pelo método de Scott-Knott ao nível de 0,5% de propabilidade.

Observou-se um rendimento 20% superior dos frutos colhidos na lavoura a pleno sol quando comparados aos colhidos na consorciada com Cedro, devido a uma maior porcentagem de grãos secos ou bóia neste primeiro, que foi de 81,33% (Tabela 3). A porcentagem de frutos chochos não diferiu estatisticamente entre as lavouras. Em relação à maturação do café, esta foi mais tardia na lavoura associada ao Cedro Australiano. No mês de julho havia aproximadamente 50% de cafês cerejas + verdes na área com o Cedro Australiano. A produtividade foi 54% inferior no café arborizado em relação ao café cultivado a pleno sol. O crescimento de ramos mostra que na próxima safra, a produtividade a pleno sol tende, novamente, a ser maior devido a maior quantidade de crescimento de nós (Tabela 3).

Tabela 3: Rendimento, qualidade, maturação, crescimento de ramos e produtividade de uma lavoura de Catucaí Amarelo 2SL plantada consorciada com Cedro Australiano. Varginha, 2009.

Lavoura de café	Rendimento*	% Chocho	% Seco	% Verde	% Cereja	Crescimento Ramos	Produtividade
Pleno Sol	0,31 a	8,66 a	81,33 a	4,77 a	13,76 b	6,67 a	45,49 a
ConSORCIADO	0,25 b	9,55 a	52,0 b	15,33 b	32,77 a	4,22 b	24,67 b
CV%	5,21	19,59	8,05	26,52	11,82	14,19	19,46

*Rendimento: Kg de café limpo obtido de 2L de café da roça;

Médias seguidas da mesma letra não se diferem entre si pelo método de Scott-Knott ao nível de 0,5% de probabilidade.

Embora a arborização reduza a produtividade da lavoura de café, o Cedro Australiano permite a produção de madeira de boa qualidade. O Cedro Australiano apresentou valores médios de 32cm. de diâmetro e 7 metros de altura, proporcionando, $0,56\text{m}^3$ de madeira/planta. No espaçamento utilizado, 7,40 x 5,6 m, o rendimento de madeira chegou, nestes sete anos, a 135m^3 de madeira/ha, o que faz do consócio das culturas uma opção de renda e continuidade da cafeicultura, principalmente nas áreas em que não é possível a adoção da mecanização.