

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE PLANTAS DE CAFÉ CONILON PROPAGADAS POR SEMENTES E POR ESTACAS ATÉ À SÉTIMA COLHEITA

FL Partelli - Doutorando na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) partelli@yahoo.com.br, VM Partelli - Cafeicultor, HD Vieira - Prof. da UENF, AL Mauri - Doutorando na UFV, JC Ramalho - Pesq. do Centro Eco-Bio/Instituto de Investigação Científica Tropical e JAT Amaral - Prof. UFES. Revisado por: SP Freitas e R Ferreira - Professores da UENF.

O agronegócio café movimenta aproximadamente 100 bilhões de dólares e emprega direta e indiretamente cerca de 500 milhões de pessoas em todo o mundo (Embrapa, 2004). A cultura de café está concentrada, principalmente nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo, apresentou produção de 42,5 milhões de sacas de 60 kg de café beneficiado na safra de 2006/2007, sendo 77,7 % e 23,3 % de *Coffea arabica* e *C. Canephora*, respectivamente, sendo cultivados em uma área de 2,3 milhões de hectares (92,7% em produção e 7,3% em formação). O *C. canephora* Pierre, cv. Conilon é cultivado predominantemente em áreas com altitude até 400 metros, representando 100% da produção dos Estados de Rondônia e Pará e 76,4% de todo o café do Espírito Santo, sendo este último o maior produtor (Conab, 2007).

C. canephora é diplóide ($2n=22$ cromossomos), auto-estéril e alógama por auto-incompatibilidade do tipo gametofítica. As plantas de café Conilon, quando propagadas por sementes, apresentam variações quanto à sua arquitetura, produtividade, resistência a doenças e pragas, época de maturação do fruto, tamanho e forma das sementes, frutos e folhas (Conagin e Mendes - Bragantia, 1961; Bragança et al. - Pesquisa Agropecuária Brasileira, 2001). Por outro lado, a propagação vegetativa mantém as características genéticas da planta matriz, o que garante a homogeneidade da lavoura, quanto à maturação de grãos (precoce, médio e tardio) e outras características desejáveis (Weigel e Jurgens - Nature, 2002), apresentando ainda a vantagem da precocidade inicial da produção (Bragança et al., 2001). Assim, tornou-se vantajosa a sua propagação por meio de estacas, razão pela qual os plantios atuais têm sido realizados com a utilização de mudas provenientes de brotos ortotrópicos.

No entanto, sua resistência e durabilidade ainda são questionáveis. Sabe-se que o sistema radicular das plantas apresenta características diferenciadas de acordo com a espécie, variedade, idade da planta, época do ano, clima, densidade de plantio, ataque de pragas, doenças, textura e estrutura de solo, entre outros aspectos (Lynch - Plant Physiology, 1995). Contudo, observou-se que até os 6 anos de idade as plantas de café Conilon propagadas por sementes e estacas não apresentam diferenças no sistema radicular (área superficial e comprimento) até a profundidade de 60 cm nas distâncias de 25 e 50 cm do tronco (Partelli et al. - Pesquisa Agropecuária Brasileira, 2006).

Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a produção de plantas de café Conilon provenientes de sementes e de estacas ao longo prazo, de forma a contribuir para o conhecimento do efeito destes 2 tipos de propagação na produção.

O experimento foi conduzido no Município de Vila Valério, noroeste do Estado do Espírito Santo, com altitude de aproximadamente 150 m. O clima é tropical, quente e úmido no verão, com inverno seco. A precipitação anual média de 1.200 mm concentra-se entre os meses de novembro e janeiro. A temperatura média anual é de 23 °C, e as médias máximas e mínimas são de 29 °C e 18 °C, respectivamente (Incapet, 2007). O solo é classificado como Latossolo Amarelo coeso típico (Embrapa, 1999).

As mudas foram plantadas aos cinco meses e com cinco pares de folhas. Foram obtidas a partir de sementes e de estacas de brotos ortotrópicos de café Conilon, de maturação intermediária. A lavoura foi plantada no dia 22 de novembro de 1999, com espaçamento de 2,0 x 1,0 m, e o plantio foi conduzido de acordo com as recomendações técnicas para a cultura, sendo também irrigado. A partir do início de 2002, o sistema de adubação deixou de ser o convencional, passando-se a utilizar práticas de agricultura orgânica.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com dois tratamentos (mudas provenientes de sementes e provenientes de estacas) e 12 repetições, com parcela experimental de cinco plantas. Foram realizadas sete colheitas; nos anos agrícolas 2001 (17 meses), 2002 (29 meses), 2003 (41 meses), 2004 (53 meses), 2005 (65 meses) 2006 (77 meses) e 2007 (89 meses) e, a partir da produção obtida por planta, foi estimada a produtividade em sacas beneficiadas de 60 kg ha⁻¹. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as diferenças foram detectadas pelo teste F a 5% de probabilidade. O trabalho teve a colaboração de Rosa M. T. Partelli e Hermes J. Partelli por disponibilizar e manejar a área do experimento.

Resultados e conclusões

A produtividade das plantas propagadas por estacas foi superior na primeira, segunda e quarta colheitas (**Tabela 1**). A produtividade média nas sete colheitas das plantas propagadas por estaca e por semente, considerando também a primeira colheita (catagem, com as plantas apenas com 17 meses) foi de 44,31 e 34,48 sacas beneficiadas de 60 kg ha⁻¹ ano⁻¹, respectivamente. Os valores somados nas sete colheitas apresentaram superioridade das plantas provenientes de estacas, na ordem de 68,81 sacas de 60 kg ha⁻¹, o que reforça as vantagens da propagação vegetativa do café Conilon sobre a propagação seminal, sob o mesmo manejo. Esse diferencial de produtividade (superior à média de duas colheitas das plantas propagadas por semente), principalmente, nas primeiras colheitas, pode ser explicado pelo fato de as plantas propagadas por estacas provenientes de brotos ortotrópicos serem fisiologicamente adultas.

Conforme trabalhos de Partelli, et al., 2006, essas plantas emitiram, na fase inicial de crescimento, maior número de ramos e maior número de nós, o que, provavelmente, acarretou maior produção inicial. Outro fator que pode ter influenciado na maior produtividade das plantas provenientes de estacas é o material genético de boa procedência, cujo processo de clonagem permite maior homogeneidade entre as plantas produzidas e assegura alta qualidade e produtividade conforme a planta matriz (Weigel e Jurgens, 2002), enquanto as plantas provenientes de semente apresentam variabilidade genética que pode reduzir a produção (Conagin e Mendes, 1961).

Plantas de café Conilon propagadas por estacas apresentam produtividade superior às plantas propagadas por sementes, nas primeiras colheitas. Posteriormente a produtividade se mostrou similar. Em condições similares ao ensaio, o plantio de mudas de café Conilon propagadas por estacas oferecem maiores vantagens para os cafeicultores em comparação às mudas provenientes de sementes.

Tabela 1. Produtividade de plantas de café Conilon (sacas beneficiadas de 60 kg ha⁻¹), propagadas por estacas e sementes, até à sétima colheita (entre 2001 e 2007), em Vila Valério - ES.

Tratamentos	Colheita (meses)						
	17	29	41	53	65	77	89
Estaca	6,9a	90,5a	26,7a	51,4a	25,6a	70,9a	38,2a
Semente	1,2b	52,8b	20,8a	38,6b	25,4a	61,4a	41,2a
CV	50,2	16,9	35,3	26,2	34,9	27,4	22,2

Médias relativas a cada colheita seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste F, a 5% de probabilidade.