

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **SISTEMA SAFRA ZERO: CICLOS DE PODA EM CAFEIROS DE PORTE ALTO E BAIXO**

A.L.A. Garcia – Engº Agrº Fundação Procafé; A.W.R. Garcia – Engº Agrº MAPA/Fundação Procafé; R.P. Reis – Engº Agrº Fundação Procafé; T. Souza Tec. Agr. COOXUPE; L. Padilha – Engª Agrª EMBRAPA/CAFÉ.

O sistema “Safr Zero” de manejo em lavouras foi aperfeiçoado na Fazenda Mangará, em Ouro Fino, Minas Gerais. Trata-se de uma sequência de operações com duração de dois anos. Inicia com o esqueletamento dos ramos do cafeeiro ainda com frutos, que após o corte são colocados em uma “batedeira” para a separação dos frutos. Assim tem-se a lavoura esqueletada e a colheita parcialmente realizada, restando apenas um repasse para a retirada dos frutos localizados na porção dos ramos plagiotrópicos próxima ao tronco e a varrição. No próximo ano agrícola após a poda, o cafeeiro apenas vegeta, caracterizando o sistema safra zero. Neste período de vegetação práticas de manejo adequadas como adubações equilibradas, desbrotas, manejo de pragas e doenças e controle do mato devem ser tomadas para um bom crescimento de ramos. No segundo ano após a poda, o cafeeiro reinicia sua fase reprodutiva, quando se realiza, novamente, o esqueletamento e a colheita simultânea entre os meses de maio e setembro.

O objetivo desse trabalho foi determinar qual o melhor intervalo para se realizar a poda de esqueletamento, para o Sistema Safra Zero, em lavouras de café porte alto (Mundo Novo) e porte baixo (Catuaí). Nesses ensaios, a poda foi realizada a cada dois anos, a cada três anos (duas safras) e a cada quatro anos (três safras), comparados ao sistema tradicional, com e sem decote.

Os ensaios foram instalados no delineamento experimental em blocos ao acaso, na Fazenda Experimental da Fundação Procafé em Varginha, MG. A poda inicial foi realizada em 2003 sendo as colheitas relativas a 2003 e 2004 consideradas brancas. Para porte alto foi utilizada uma lavoura de café da cultivar Mundo Novo 376/4 com espaçamento 4,0 x 1,0m, com quatro repetições e dez plantas por parcela. E para porte baixo, uma lavoura da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, com espaçamento de 3,8 x 0,8m, com seis repetições e dez plantas por parcela. Foram aplicados sete tratamentos na cultivar Mundo Novo 376/4 (tabela 1) e 5 para a cultivar Catuaí Vermelho (tabela 2), com adoção de bordadura dupla para ambos experimentos. Todos os tratamentos receberam o mesmo manejo para a correção de solo, adubação e controle fitossanitário com uso de granulado de solo e fungicida sistêmico via foliar.

Em 2007 com a conclusão dos ciclos de podas programados, foi feita a comparação das médias das produções obtidas nas safras de 2005, 2006 e 2007, as quais representam as três primeiras colheitas úteis após o início do ensaio, em 2003.

## Resultados e discussão

Os resultados obtidos para a cultivar Mundo Novo IAC 376/4 (Tabela 1) mostraram que a testemunha sem poda, apresentou a maior média de produção, diferindo dos demais tratamentos podados. Estes por sua vez apresentaram médias das três produções semelhantes diferindo apenas do tratamento três, com a menor média de produção do ensaio. O tratamento três que representa o sistema safra zero com ciclo de três anos, mostrou um efeito de bienalidade após a poda, com uma safra maior na primeira frutificação e uma menor na seguinte quando a planta foi novamente podada. Nessa época as plantas deste tratamento apresentavam com grande número de nós nos ramos produtivos, preparados para uma floração e produção maior do que a do ano onde foi realizada a poda.

Nos tratamentos com ciclo de dois anos o esqueletamento mais distante do tronco, a 40 cm (tratamento 5), não diferiu do sistema recomendado, que fica em torno de 20 cm (tratamento 2), mostrando que a produção não é afetada pelas diferentes distâncias.

A realização do sistema Safra zero a dois ou quatro anos (tratamentos 2 e 4) não apresentou diferenças entre a média da produção das plantas, porém, o ciclo de quatro anos ficou mais oneroso devido não ocorrer um ano sem carga dentro deste período. Para o ciclo de poda a cada quatro anos as alturas de realização do decote a 2,0m ou 1,4m (tratamentos 4 e 6), não diferiram significativamente na média das três produções.

**Tabela 1.** Produtividades obtidas em função de diferentes tipos de poda em lavouras da cultivar Mundo Novo IAC376/4 no Sistema Safra Zero. Varginha, 2007.

	TRATAMENTOS	PRODUÇÃO (sacas / ha)			Média (sc/ha)
		2005	2006	2007	
1	Testemunha sem poda	105,3	28,3	80,94	71,5 a
2	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 2,0 m, a cada 2 anos	65,5	0,0	92,5	52,7 b
3	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 2,0 m, a cada 3 anos	76,5	30,5	0,0	34,9 c
4	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 2,0 m, a cada 4 anos	78	44,5	40,31	56,6 b
5	Esqueletamento a 40 cm do tronco + decote a 2,0 m, a cada 2 anos	86,5	0	70,0	52,2 b
6	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 1,4m, a cada 4 anos	50,0	68,0	26,88	48,3 b
7	Decote a 2,0m a cada quatro anos	64,4	50,2	32,5	49,0 b

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste Skott Knott, ao nível médio de 5% de significância.

Os resultado obtidos para a cultivar Catuaí Varmelho IAC 144 (Tabela 2) mostraram-se semelhantes aos do ensaio com a cultivar Mundo Novo IAC 376/4. A média de produção também foi maior para a testemunha, porém, sem diferença significativa do tratamento quatro (decote a 1,7m a cada 4 anos). Esta semelhança pode ser explicada pelo porte baixo da cultivar e pela altura original das plantas, com 2,1 metros de média, sendo que o decote a 1,7m reduziu a altura das plantas apenas no primeiro ano após a poda quando a colheita foi considerada branca.

Entre os diferentes ciclos de poda do sistema safra zero não foi constatada diferença significativa para as médias de produção. Ao contrário da cultivar de porte alto não ocorreu o efeito bienal, esta por sua vez, apresentou médias de produção constantes nas três primeiras safras após a poda. Considerando o aspecto econômico entre os diferentes ciclos de realização do esqueletamento com decote, o tratamento quatro ( Safra zero a cada 4 anos) ficou inferior aos tratamentos dois e três, devido a terceira produção ser relativamente baixa para o objetivo do sistema de manejo, o que torna a colheita mais onerosa.

**Tabela 2.** Produtividades obtidas em função de diferentes tipos de poda em lavouras da cultivar Catuai Vermelho IAC 144 no Sistema Safra Zero. Varginha, 2007.

	TRATAMENTOS	PRODUÇÃO (sacas / ha)			Média (sc/ha)
		2005	2006	2007	
1	Testemunha sem poda	60,2	29,6	44,52	44,76 a
2	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 1,7 m de altura a cada 2 anos.	41,7	0,0	51,3	31,00 b
3	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 1,7 m de altura a cada 3 anos.	51,4	47,1	0	32,84 b
4	Esqueletamento a 20 cm do tronco + decote a 1,7 m de altura a cada 4 anos.	46,3	42,3	20,0	36,2 b
5	Decote a 1,7m a cada 4 anos	44,4	47,3	29,4	40,36 a

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste Skott Knott, ao nível médio de 5% de significância.

### Conclusões

O melhor intervalo para a poda no ciclo Safra zero é dependente do comportamento da lavoura após a poda, com tendência para os ciclos de dois e quatro anos, quando coincide com anos de alta produção.

Considerando ainda os resultados pode-se afirmar que independente do tipo, a poda realizada sem sua necessidade não promove aumento na produção dos cafeeiros. Porém é uma prática que pode ser adotada para reduzir custos, e otimizar a mão de obra na safra. Na realização do esqueletamento, a distância de corte dos ramos plagiotrópicos com 20 ou 40 cm, não diferencia a vegetação e a produção das plantas.