

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **SELEÇÃO DE PLANTAS MATRIZES DE CAFEEIROS DA CULTIVAR SIRIEMA, COM RESISTÊNCIA À FERRUGEM E AO BICHO-MINEIRO E RESULTADOS INICIAIS DE PRODUTIVIDADE EM CLONES**

J.B.Matiello, S.R.Almeida, M.B.da Silva – Eng<sup>os</sup>. Agr<sup>os</sup>. MAPA/PROCAFÉ, C.H.S. Carvalho – Eng. Agr. EMBRAPA/CAFÉ e R.A.Ferreira – Téc. Agr. MAPA/PROCAFÉ

O melhoramento do cafeeiro visando resistência múltipla, aos 2 principais problemas de ordem sanitária nas lavouras, a ferrugem e o bicho-mineiro, tem sido objeto de um programa de trabalho no ex-IBC e atualmente no MAPA/PROCAFÉ, desde a década de 1980, com a introdução de híbridos, em fase inicial, entre *C. racemosa* e *C. arabica* (Mundo Novo). Esses híbridos foram selecionados na FEV-Caratinga e cruzados com Catimor (UFV 417 cova 670) para redução do porte nas plantas e incorporação de resistência à ferrugem e produtividade.

A cova 842-2 de Caratinga foi introduzida na FEV-Varginha e as sementes, principalmente das covas 842-2 e 842-4, foram colocadas em campo de seleção em Coromandel, sob forte pressão de bicho-mineiro e ferrugem. Depois de 2 anos de seleção, de acordo com as boas características de resistência múltipla e produtividade, foram implantados novos campos, em Coromandel e Varjão de Minas, cada planta original selecionada (20 seleções) foi plantada nos novos campos com cerca de 50 plantas, descendentes sendo implantadas no espaçamento de 3,80 x 1,00m. Os campos vem sendo conduzidos com tratos normais, sem controle químico de bicho-mineiro e ferrugem.

No presente trabalho objetivou-se estudar as características de produtividade e qualidade dos frutos nos 2 campos de seleção avaliando um maior número de safras (5), para observar e selecionar plantas matrizes, que mantiveram vigor e resistência e boas características produtivas.

Durando o período de 2000/01-2006/07 foram avaliadas, 3 vezes/ano, as características de resistência ao bicho-mineiro e à ferrugem, verificando cuidadosamente a folhagem, selecionando-se as plantas que não apresentavam minas ou lesões, do bicho-mineiro e da ferrugem.

De 2003 a 2007 foi feita a colheita individual das plantas resistentes, cujos dados, em litros por planta, estão colocados no quadro 1. Durante 2 safras avaliou-se a qualidade dos frutos e sementes, determinando-se a % de chochos, mocas, chatos e conchas, conforme média constante do quadro 1. Com esses critérios foi possível selecionar 25 plantas, as quais após as 5 safras, ficaram reduzidas a 22, eliminando-se 3 por falta de vigor após 7 anos de campo.

Um campo de avaliação de alguns clones, de reprodução por estacas, foi implantado na FEX de Varginha em 2004, com 14 clones de Siriema, incluindo-se o Catucaí Amarelo 2SL como padrão. Deste campo foram colhidas 2 safras, sendo a primeira prejudicada por chuva de granizo e a segunda por estiagem. Mesmo assim foi possível ter uma idéia da capacidade produtiva dos clones feitos inicialmente.

## Resultado e conclusões:

Os resultados de produtividade, em 5 safras, de 2003 a 2007 e na média dos 5 anos, e a qualidade dos frutos estão dispostos no quadro 1.

**Quadro 1.** Produção (litros/planta) das 5 primeiras safras (2003-2007) e a qualidade de semente das progênies Siriema selecionadas em Coromandel e Varjão de Minas, MG - 2007.

Planta Matriz	Produção litros/planta					Qualidade de Semente			
	2003	2004	2005	2006	Média	Chocho (%)	Chato (%)	Moca (%)	Concha (%)
4/12 Coromandel	7,0	11,7	12,0	14,0	11,2	7,0	29,7	68,4	1,9
4/20 Coromandel	7,0	8,0	13,0	13,5	10,4	7,0	83,2	11,3	5,5
6/38 Coromandel	8,0	12,2	14,0	11,5	11,4	9,0	81,1	15,6	3,3
8/10 Coromandel	7,0	10,0	9,0	13,0	9,8	11,0	86,8	10,2	3,1
12/6 Coromandel	9,0	-	16,0	15,0	13,3	15,0	78,7	19,4	1,9
13/36 Coromandel	12,0	17,0	17,0	19,5	16,4	13,0	68,0	31,4	0,6
14/32 Coromandel	9,0	-	15,0	19,0	14,3	9,0	60,4	38,4	1,1
19/7 Coromandel	5,0	12,8	14,0	16,0	12,0	6,0	82,5	15,1	2,4
20/5 Coromandel	8,0	11,4	9,0	11,0	9,9	14,0	74,1	20,7	5,1
5/14 Varjão	12,0	9,0	15,0	11,0	11,8	13,0	64,7	32,3	3,0
6/5 Varjão	9,0	8,0	10,0	12,0	9,8	5,0	90,0	8,5	1,5
6/32 Varjão	14,0	5,0	11,0	11,0	10,3	5,0	87,5	11,0	1,5
6/33 Varjão	10,0	7,0	10,5	12,0	9,9	10,5	85,5	11,0	3,5
7/17 Varjão	12,0	11,0	9,5	12,0	11,1	9,0	45,7	54,1	0,2
7/40 Varjão	17,0	13,0	20,0	12,0	15,5	6,0	67,6	32,0	0,4
10/1 Varjão	11,0	9,0	11,5	10,5	10,5	6,5	82,0	15,0	2,0
10/6 Varjão	11,0	9,0	12,5	12,0	11,1	12,0	82,7	13,4	4,0
10/14 Varjão	9,0	10,0	9,0	11,0	9,8	8,5	80,0	18,4	1,6
10/18 Varjão	13,0	10,0	15,0	12,5	12,7	7,5	59,5	39,7	0,8
11/13 Varjão	16,0	6,0	18,0	13,0	13,3	3,0	74,5	24,3	1,2
19/3 Varjão	9,0	9,0	11,0	14,5	10,9	8,5	70,7	28,4	90,9
<b>Média</b>	<b>10,3</b>	<b>9,9</b>	<b>12,2</b>	<b>12,7</b>	<b>11,3</b>	<b>8,4</b>	<b>75,8</b>	<b>22,2</b>	<b>2,0</b>

Verifica-se que as 22 matrizes selecionadas apresentaram, na média de 5 safras, produção variável de 9,1 a 15,6 l de café cereja/planta/ano, o que representa de 48 a 81 sacas de café beneficiado/ha/ano, considerado um ótimo nível de produtividade, mantido a longo prazo. Quanto ao nível de resistência, em todo esse período avaliado (7 anos) as plantas selecionadas se mantiveram resistentes, tanto com relação ao bicho-mineiro, quanto à ferrugem.

Sobre a qualidade das sementes, verificou-se índice de chocho de 3 até 15%, com média de 8,4%, moca médio de 2,0% e percentagem de grãos chatos de 76% em média, todos índices aceitáveis sob os critérios usuais de seleção.

Todas as plantas selecionadas são de porte baixo.

Conclui-se que as matrizes de Siriema apresentam boas características de produtividade e qualidade de sementes e sua resistência múltipla se mantém a longo prazo. Foram descartadas pela perda de vigor as matrizes 12/3 e 19/4 de Varjão.

Os resultados nas 2 colheitas iniciais de um campo de clones em Varginha constam do quadro 2. Verifica-se que 4 clones (7/40 Varjão, 50/2 varjão, 17/52 e 12/34 Coromandel) apresentaram produtividade superior ou semelhante ao padrão Catucaí Amarelo. O clone 7/40 coincidiu como aquela planta matriz também a mais produtiva nas 5 safras em Varjão.

Duas linhas de trabalho estão sendo conduzidas em continuidade com base nessas matrizes selecionadas. A clonagem (embriogenese somática em meio líquido) para reprodução e formação de jardins clonais e a derivação de novas gerações por semente.

**Quadro 2-** Produção, em kg de café cereja por planta, nas 2 primeiras safras, em cafeeiros de clones de Siriema, por estacas, em comparação com a cultivar Catucaí Amarelo 2 SL, Varginha-MG, 2007.

CLONES	2006	2007	Média
50/2 Varjão	2,55	1,75	2,15
12/34 Coromandel	1,13	1,98	1,56
17/32 Coromandel	0,85	2,60	1,73
7/40 Varjão	2,73	1,73	2,23
2/12 Coromandel	0,63	1,03	0,83
12/28 Coromandel	1,22	0,99	1,11
12/33 Coromandel	2,34	0,58	1,46
13/8 Coromandel	0,73	1,25	0,99
50/3 Varjão	0,73	1,25	0,99
5/20 Coromandel	1,95	0,48	1,21
17/8 Coromandel	2,35	0,23	1,29
14/4 Coromandel	0,37	0,68	0,53
842-4	0,71	0,64	0,68
842-4	0,59	0,88	0,73
Catucaí Amarelo	2,65	0,69	1,67