

## AVALIAÇÃO DE CLONES ELITES DE CAFÉ CONILON EM CONDIÇÃO DE ESTRESSE HÍDRICO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO<sup>1</sup>

Romário Gava **FERRÃO** – EMCAPER, [crdrilhares@emcaper.com.br](mailto:crdrilhares@emcaper.com.br); Aymbiré Francisco A. da **FONSECA** – EMBRAPA/EMCAPER; Maria Amélia Gava **FERRÃO** – EMCAPER

**RESUMO:** No Espírito Santo o principal problema que provoca a baixa produtividade média e a má qualidade do café conilon é a seca. A EMCAPER possui uma linha de pesquisa em melhoramento genético visando o desenvolvimento de variedades tolerantes à seca. O objetivo do trabalho foi avaliar 54 clones elites em condições de déficit hídrico. Os clones 120, 74, 75, 01, 02, 31, 67, 100, 16, 104B, 48, 149, 11 e 79 mostraram-se tolerantes à seca. As produtividades desses clones variaram de 70 a 108 sc.benef./ha, enquanto a da melhor testemunha foi de 56,60.

**PALAVRAS CHAVES:** Café conilon, melhoramento, variedade, tolerância à seca

**ABSTRACT:** In Espírito Santo, the principal problem that causes low average productivity and undesirable quality of conilon coffee is drought. EMCAPER has a line of research in genetic improvement aimed at development of varieties tolerant to drought. The objective of this work was to evaluate 54 elite clones under conditions of hydrolic deficit. The clones 120, 74, 75, 01, 02, 31, 67, 100, 16, 104B, 48, 149, 11 and 79 demonstrate tolerance to drought.

**KEY WORDS:** Conilon coffee, improvement, variety, drought

### INTRODUÇÃO

O Estado do Espírito Santo, com área de 48.597 km<sup>2</sup>, representa 0,53% da superfície do Brasil. Apresenta áreas montanhosas nas regiões altas e baixas, áreas planas ao longo do Atlântico e conseqüentemente, grande diversidade de ambientes, ecologia e uso da terra. As áreas de transição, chuvoso/seca e seca, apresentam, ao longo do ano, entre 4 e 8 meses secos, abrangendo 72% do território do Estado (FEITOSA, 1999).

O café conilon é a principal atividade agrícola dessa região seca, estando estabelecido em mais de 40 mil propriedades agrícolas. É cultivado prioritariamente por pequenos produtores de base familiar, sem irrigação. A seca é o principal problema que tem levado à baixa produtividade média e à qualidade indesejada do café do Espírito Santo. As perdas médias tem atingido 40%, chegando em muitas propriedades a índices superiores a 80%.

Em reuniões com diferentes segmentos ligados a cafeicultura capixaba, evidenciou-se a necessidade de desenvolvimento de variedades mais tolerantes à seca para atender, principalmente, os produtores estabelecidos em áreas com deficiência de água e, ou, sem condições financeiras para a irrigação.

Através do programa de pesquisa em melhoramento genético desenvolvido pela EMCAPA, hoje EMCAPER, vem sendo avaliados 500 clones.

A empresa possui uma linha de pesquisa voltada para o desenvolvimento de variedades tolerantes à seca. Como resultado, em 1999 foi lançada a variedade EMCAPA 8141 – Robustão Capixaba (FERRÃO et al., 1999), cultivar clonal tolerante à seca. O objetivo do trabalho foi avaliar 54 clones elites de café conilon sob condição de estresse hídrico.

### MATERIAL E MÉTODOS

54 clones superiores, selecionados no programa de melhoramento da EMCAPA, foram utilizados neste trabalho. A seleção foi baseada na análise de várias características, como: produtividade, ciclo, uniformidade de maturação, percentagem de grãos chochos, tamanho de grãos, resistência a doenças, relação café cereja/coco e relação de café coco/beneficiado, avaliadas por quatro colheitas.

O experimento foi instalado em abril de 1996, na Fazenda Experimental de Sooretama (EMCAPER), Sooretama-ES, em solo latossolo vermelho amarelo distrófico arenoso, (Ldv11), topografia plana, latitude de 19° 25', longitude de 40° 23', altitude de 30 m, temperatura média anual de 23,5 °C, precipitação média anual de 1.200 mm, mal distribuída.

<sup>1</sup> FONTE FINANCIADORA: CONSÓRCIO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO CAFÉ.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições. A parcela experimental foi formada por uma fileira com 15 plantas, no espaçamento de 2,5 x 1,0 metros. A condução do trabalho foi de acordo com as recomendações técnicas para a cultura.

Aos 24 meses após o plantio foram paralisadas as irrigações. Houve déficit hídrico de abril a setembro de 1998, com precipitação pluviométrica praticamente nula.

Foram avaliadas várias características agrônômicas e de produção, sendo para este trabalho será considerado a produtividade média, avaliada na primeira colheita sem irrigação. (Figura 1).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que 1998/99 foi um ano com precipitação abaixo da média da região. No período de abril a setembro/1998, a precipitação pluviométrica foi bem abaixo da evapotranspiração, conforme demonstrado na Figura 1. Em 1998, ano em que foi suspensa a irrigação, a precipitação foi de 1.072 mm e a evapotranspiração de 1.230 mm.

As produtividades médias (primeira colheita) dos 54 clones elites selecionados e de três variedades propagadas por sementes ( $T_1$ ,  $T_2$  e  $T_3$ ) são apresentadas na Tabela 1. Os clones que se destacaram em condições de déficit hídrico foram: 12,0, 74, 75, 01, 02, 31, 67, 100, 16, 104B, 48, 149, 11 e 79, com produtividades de 70 a 108 sc.benef./ha, enquanto a melhor testemunha atingiu 56,60 e a média do ensaio foi de 55,84.

Os dados preliminares de produção desses clones, associados a outras características como, enfolhamento, vigor da planta, resistência à doenças, entre outras, são bons indicativos para suas inclusões em variedade clonal tolerante à seca e, ou, para utilização em futuros programas de melhoramento.

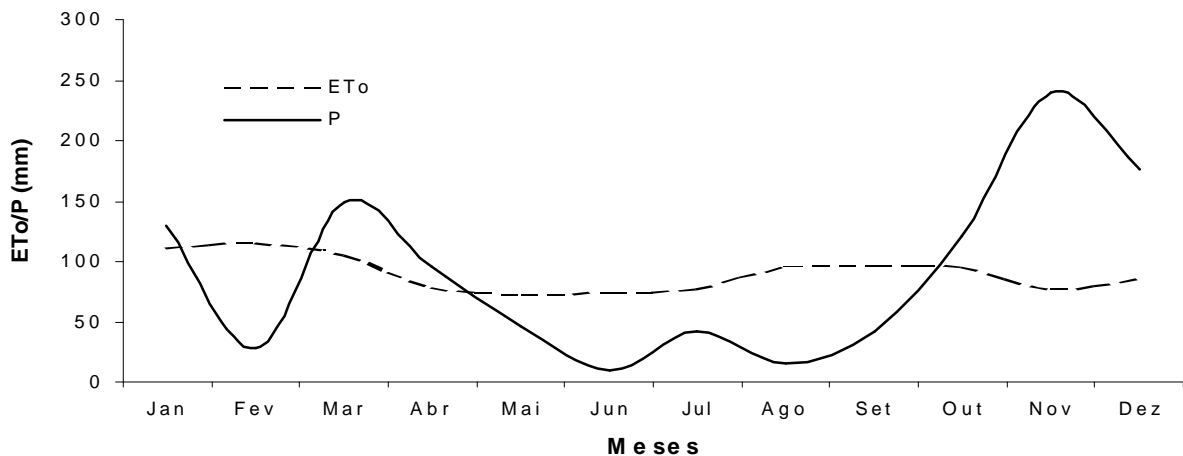


Figura 1 - Médias mensais (mm) de precipitação (P) e de evapotranspiração potencial (Eto) na Fazenda Experimental de Sooretama, em 1998/99.

Clones	Rendimento	Clones	Rendimento
120	108,73 a	116	54,33 abcd
74	105,53 ab	26	52,90 abcd
75	88,87 abc	106	52,37 abcd
01	86,07 abc	T <sub>2</sub>	51,33 abcd
31	80,60 abcd	77	51,10 abcd
67	80,48 abcd	21 + 21	50,93 abcd
100	78,07 abcd	110 <sup>A</sup>	48,07 abcd
16	76,17 abcd	185	47,43 abcd
02	75,87 abcd	99	47,07 abcd
104B	75,83 abcd	T <sub>3</sub>	46,13 abcd
48	74,33 abcd	32	45,70 abcd
149	73,10 abcd	73	44,67 abcd
11	72,73 abcd	80	44,50 abcd
79	70,33 abcd	112	43,87 abcd
7	66,83 abcd	20 + 40	43,60 abcd
201	66,77 abcd	76/1	43,20 abcd
14	66,20 abcd	45	41,43 abcd
132	63,67 abcd	22	36,93 bcd
128	62,53 abcd	110b	35,60 bcd
76/2	60,55 abcd	109 <sup>A</sup>	35,50 bcd
104 <sup>A</sup>	59,00 abcd	153	34,93 bcd
4 + 8	58,20 abcd	49	32,27 cd
19	56,93 abcd	25 + 8	32,13 cd
36	56,63 abcd	148	31,77 cd
T <sub>1</sub>	56,60 abcd	154	31,40 cd
46	56,30 abcd	139	20,07 cd
78	55,77 abcd	143	20,33 cd
29	55,60 abcd	124	13,47 d
24 + 8	54,33 abcd		
<b>Média Geral</b>		<b>55,84</b>	

T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> – Testemunhas, variedades de café conilon propagadas por sementes.

Tabela 1 – Rendimento médio (sc.benef./ha) de clones elites de café conilon, sem irrigação, na Fazenda Experimental de Sooretama, em 1999, primeira colheita. EMCAPER, 2000

## CONCLUSÕES

Os clones 120, 74, 75, 01, 02, 31, 67, 100, 16, 104B, 48, 149, 11 e 79 mostraram-se performance superior em condições de déficit hídrico. A produtividade desses clones variaram de 70 a 108 sc.benef/ha, enquanto a melhor variedade propagada por semente (testemunha) produziu 56,60 sc.benef/ha.

## BIBLIOGRAFIA

- FEITOSA, R.F. **Mapas de unidades naturais do Estado do Espírito Santo**. Vitória, ES: EMCAPA, 1999.
- FERRÃO, R.G.; SILVEIRA, J.S.M.; FONSECA, A.F.A.; BRAGANÇA, S.M. & FERRÃO, M.A.G. **EMCAPA 8141 – Robustão Capixaba: Variedade clonal de café conilon tolerante à seca**. Vitória, ES: (EMCAPER – documento, 98) 4p. 1999.

## **AVISO**

ESTA PUBLICAÇÃO PODE SER ADQUIRIDA NOS  
SEGUINTE ENDEREÇOS:

### **FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES**

Edifício Sede, s/nº. - Campus Universitário da UFV  
Viçosa - MG  
Cep: 36571-000  
Tels: (31) 3891-3204 / 3899-2485  
Fax : (31) 3891-3911

### **EMBRAPA CAFÉ**

Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (Final)  
Edifício Sede da Embrapa - sala 321  
Brasília - DF  
Cep: 70770-901  
Tel: (61) 448-4378  
Fax: (61) 448-4425