

## COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE CAFÉ CONILON NO SUL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MARQUES, E.M.G.<sup>1</sup>; FERRÃO, M.A.G.<sup>2</sup>; FONSECA, A.F.A.<sup>2</sup> e ARLEU, R.J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Incaper/CRDR-Alegre; <crdralegre@incaper.es.gov.br>; <sup>2</sup> Incaper/CRDR-CS; <crdralegre@incaper.es.gov.br .

**RESUMO:** O objetivo do presente trabalho é recomendar cultivares de café Conilon para o sul do Estado do Espírito Santo. Considerando que os trabalhos de melhoramento da espécie no Incaper abrangeram inicialmente o norte do Estado do Espírito Santo e, com a expansão da área de plantio para o sul, demandas de materiais genéticos adaptados às condições edafoclimáticas ocorreram em grande velocidade, vem sendo conduzido um ‘Ensaio de Avaliação Regional’ na Fazenda Experimental de Bananal do Norte – FEBN, município de Cachoeiro de Itapemirim. Oito materiais genéticos superiores de café Conilon estão sendo avaliados em delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições e parcelas formadas de duas fileiras de 12 plantas cada, totalizando 24 plantas, no espaçamento de 2,5 x 1,0 m. Os seguintes caracteres vêm sendo avaliados: rendimento (sc. benef./ha), sementes chochas (número), peso de 100 sementes (gramas), altura e diâmetro da copa (cm), uniformidade de maturação, tamanho e formato da semente, ocorrência de doenças e pragas. Os resultados da colheita efetuada aos 48 meses, em relação à de 36 meses, mostraram redução de 54% no rendimento, aumento de 5,88% de sementes chochas e redução de 21,29% no peso de 100 sementes. Esses resultados são decorrentes da grave seca na safra 2000/2001. Estão sobressaindo as variedades melhoradas experimentais ‘Incaper Exp. 8122’ e ‘Incaper Exp. 8150’ e a variedade clonal EMCAPA 8111.

**Palavras-chave:** café Conilon, melhoramento, clones.

## BEHAVIOR OF CONILON COFFEE CULTIVARS IN THE SOUTH OF THE ESPIRITO SANTO STATE

**ABSTRACT:** This work aimed is recommendar cultivars of *Coffea canephora* to south of Espírito Santo State. Whereas to works de improvement of the species in the Incaper, commenced at North of Espírito Santo State e, with the expansion the planting área at the south, requests the genetic material adapted environmental conditions occurem velocity large. The select of Evaluacion Regional, conducted in Bananal do North Experimental Farm, at Cachoeiro de Itapemirim. Eighth types of superior genetic

material of Conilon evaluates in randomized blocks design, with four replications and plots constituted 2 array of 12 plants in, totalising 24 plants, in the spacing of 2,5 x 1,0m. The manner of the varieties evaluates took characteres of yielded (sc benef. ha), shack seeds (number), weight one hundred seeds (g), height of the diameter of top or crown (cm), uniformity of maturity, size and format of seeds, infection of diseases the pests. Work presents result of 36 and 48 month's to yielded, shack seeds and weight one hundred seeds, average performance, reduction of 54% of yielded, hight de 5,88 of shack seeds e reduction 21,29% a weighth one hundred seeds. Results decorrents of droughty of month's 2001 year (harvest of 48 month's), sallient too no uso suplementar irrigation. Outstanding are: Elite Clone, the improvement varieties Incaper Exp. 8122' and 'Incaper Exp. 8150' and the clonal variety EMCAPA 8111.

**Key words:** *Coffea canephora*, improvement, clones.

## INTRODUÇÃO

A obtenção de materiais geneticamente superiores, através do melhoramento de plantas, envolve estudos dos caracteres agronômicos, que na maioria são quantitativos e complexos, tornando a seleção difícil, em razão do grande número de genes envolvidos, além da combinação com outras características dentro da planta e a influência ambiental que interfere em sua expressão. A espécie *Coffea canephora*, variedade Conilon, é cultivada no Espírito Santo e disseminada na maioria dos municípios, envolvendo principalmente pequenos e médios produtores, totalizando em torno de 46.000 propriedades, das 56.000 produtoras de café. A EMCAPA, hoje Incaper, iniciou o seu programa de melhoramento em 1985, na região norte do Estado do Espírito Santo, lançando as variedades clonais EMCAPA 8111, EMCAPA 8121, EMCAPA 8131 (BRAGANÇA et al., 1993), EMCAPA 8141 – Robustão Capixaba (FERRÃO et al., 1999) e EMCAPER 8151 – Robusta Tropical (FERRÃO et al., 2000), esta última propagada por sementes. A extensão do programa de melhoramento genético do INCAPER para a região sul do Estado do Espírito Santo vem possibilitando a avaliação de variedades adaptadas, bem como a seleção de clones, que futuramente, reunidos de acordo com as características de ciclo, uniformidade de maturação, produção, tamanho de frutos, reação a doenças, arquitetura, entre outras, viabilizará a composição de novas variedades, para as condições agroecológicas dos municípios que compõem essa região. Este trabalho visou mostrar o comportamento de oito materiais genéticos superiores de café Conilon avaliados na região sul do Espírito Santo.

## MATERIAL E MÉTODOS

No programa de melhoramento de café Conilon do INCAPER, está sendo conduzido um Ensaio Regional na Fazenda Experimental de Bananal do Norte, município de Cachoeiro de Itapemirim. O delineamento experimental utilizado é o de blocos casualizados, com quatro repetições e parcelas formadas por duas fileiras de 12 plantas cada, totalizando 24 plantas, no espaçamento de 2,5 x 1,0 m, totalizando 4.000 plantas/ha. Os tratamentos, materiais genéticos, utilizados são: 3 variedades clonais lançadas (EMCAPA 8111 – maturação precoce, EMCAPA 8121 – maturação intermediária e EMCAPA 8131 – maturação tardia); 3 variedades melhoradas experimentais (Incaper Exp. 8112 – precoce, com 9 clones; Incaper Exp. 8122 – intermediária, com 16 clones; e Incaper 8132 – tardio, com 10 clones); 1 variedade melhorada experimental, propagada por semente, Incaper Exp. 8150; e tratamento 8 - clones elite. Estão sendo avaliados os seguintes caracteres: altura e diâmetro da planta, reação a doenças, uniformidade de maturação, ciclo, tamanho do grão, rendimento (peso de grãos cereja), sementes chochas (nº) e peso de 100 sementes (g). Neste trabalho serão apresentados os dados referentes a rendimento, peso de 100 sementes e número de sementes chochas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos comparando a colheita de 36 (2000) e 48 meses (2001) para rendimento (sc benef./ ha), número de sementes chochas e peso de 100 sementes (g) são apresentados na Tabela 1. A média geral para o caráter rendimento foi de 104 sc.benef./ha, aos 36 meses, e 47 sc. benef./ha, aos 48 meses. Verifica-se queda no rendimento de 54%, atribuída ao déficit hídrico que ocorreu na região sul do Espírito Santo nos primeiros meses de 2001. Durante os seis primeiros meses de 2001 a precipitação pluviométrica foi de 193,5 mm, distribuídas em 37 dias.

O tratamento 'clones elites', que aos 36 meses revelou superioridade para rendimento, com 118 sc. benef./ ha, apresentou a maior quebra aos 48 meses (65%), com rendimento de 41 sc. benef./ha. Entre os demais tratamentos, a quebra de rendimento variou de 42 a 57%, para as variedades Incaper Exp. 8150 e Incaper Exp. 8132, respectivamente. O chochamento de grãos apresentou-se em média 3,5 vezes superior, comparando a colheita efetuada aos 48 meses com a de 36 meses para a maioria dos materiais genéticos, com exceção da variedade Incaper Exp. 8132, que foi mais afetada, com incidência 5,37 vezes superior aos 48 meses, sugerindo menor resistência ao déficit hídrico. O peso de 100 sementes apresentou redução média de 21,9%, variando de 13,8 a 29,1% entre as variedades. Destacou-se com menor redução a

variedade EMCAPA 8131 (13,8%) e, com maior perda, a variedade de ciclo intermediário EMCAPA 8121 (29,1%).

Considerando a média de rendimento das duas colheitas, de 104 sc. benef./ha e 47 sc. benef. /ha aos 36 e 48 meses, respectivamente, ainda que condições climáticas tenham afetado a última colheita, os materiais genéticos apresentam potencial produtivo para a região sul.

**Tabela 1** - Rendimento médio (sc. benef./ha), número de sementes chochas e peso de 100 sementes (g) de café Conilon, aos 36 e 48 meses, na Fazenda Experimental de Bananal do Norte, Cachoeiro de Itapemirim/ES. Incaper – 2001

Tratamentos	Rendimento			Sementes Chochas			Peso de 100 Sementes (g)		
	36 Meses	48 Meses	Quebra (%)	36 Meses	48 Meses	Aumento no n <sup>o</sup>	36 Meses	48 Meses	% Perda de Peso
Clones Elites	118	41	65	9	28	3,11	62,5	52,0	16,8
Incaper Exp. 8112	111	49	55	11	35	3,18	68,0	53,5	21,3
Incaper Exp. 8132	103	44	57	8	43	5,37	67,0	53,50	20,1
Incaper Exp. 8122	112	50	55	9	5	3,88	66,50	52,0	21,8
Emcapa 8121	93	43	53	11	40	3,63	72,00	51,0	29,1
Emcapa 8111	108	59	50	8	27	3,37	67,50	49,0	27,4
Incaper Exp. 8150	86	50	42	10	32	3,20	65,50	48,5	25,9
Emcapa 8131	99	45	54	8	46	5,75	61,50	53,0	13,8
Média Geral	104	47	54	9	35	3,88	66,0	51,50	21,9

## CONCLUSÕES

- Os materiais genéticos ‘clones elites’, variedade Incaper Exp. 8112, Incaper Exp. 8122 e EMCAPA 8111, apresentam potencial produtivo para a região sul.
- O tratamento ‘clones elites’ mostrou menor tolerância às condições de déficit hídrico.
- A variedade Incaper Exp. 8132 apresentou maior chochamento das sementes quando em condições de déficit hídrico.
- Com relação ao peso de 100 sementes, a variedade EMCAPA 8131 foi a menos afetada pelo déficit hídrico, com menor redução de peso, e a variedade EMCAPA 8121 foi a mais afetada, com maior redução.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGANÇA, S.M.; FONSECA, A.F.A.; SILVEIRA, J.S.M.; FERRÃO, R.G. & CARVALHO, C.H.S. EMCAPA 8111, EMCAPA 8121, EMCAPA 8131: Primeiras variedades clonais de café Conilon lançadas para o Espírito Santo. Vitória, ES, 2 p. (EMCAPA – Comunicado Técnico, 68), 1993.
- FERRÃO, R.G.; SILVEIRA, J.S.; FONSECA, A.F.A.; FERRÃO, M.A.G. & BRAGANÇA, S.M. EMCAPA 8141 – Robustão Capixaba: variedade clonal de café Conilon tolerante a seca. Vitória-ES. (EMCAPA – Documento 98), 1999.
- FERRÃO, R.G.; FONSECA, A.F.A.; FERRÃO, M.A.G. & BRAGANÇA, S.M. EMCAPER 8151 – Robusta Tropical: primeira variedade de café Conilon de propagação por semente para o Estado do Espírito Santo. Vitória-ES. (EMCAPER – Documento 103), 2000.