

TOLERÂNCIA À SECA E AO CALOR E CARACTERÍSTICAS DE FRUTOS E DE SEMENTES DE GENÓTIPOS DE *COFFEA DEWEVREI*.

LC Fazuoli, MT Braghini, FR Fazuoli, Bolsistas do CBP&D-Café/IAC, MB Silvarolla e JAS Almeida, Pesquisadoras do IAC

A espécie *Coffea dewevrei* é diplóide ($2n = 22$ cromossomos), auto incompatível e se reproduz exclusivamente por fecundação cruzada. Tem extensa área de distribuição geográfica na África, de 8° LN a 8° LS, desde o Sul de Guiné até o Norte de Angola, estendendo-se ainda pelo centro da África até as montanhas que separam as bacias do Congo e do Nilo. Em São Paulo, no Banco de Germoplasma do Instituto Agrônomo de Campinas existem vários exemplares provenientes da coleção formada por Navarro de Andrade, em Rio Claro. Foram feitas algumas considerações gerais sobre esta espécie e analisadas neste trabalho a tolerância à seca e ao calor e as características de frutos e sementes de quatro genótipos das variedades *Excelsa*, *Dewevrei* e *Abeokutae* de *C. dewevrei*.

Resultados e Conclusões

As plantas de *C. dewevrei* são de porte elevado (alcançam até 12 m de altura), têm folhas grandes e coreáceas, em média com 26,3 cm de comprimento por 13,3 cm de largura. As flores no geral tem 5 a 6 lobos na corola e 5 a 6 estames. O florescimento e a maturação dos frutos ocorrem em várias épocas do ano. Os frutos são vermelhos-claros, com pericarpo espesso. No entanto, existem genótipos com frutos e sementes grandes. O endocarpo (pergaminho) é espesso e as sementes, de cor no geral amareladas, apresentam grande variabilidade. As sementes são afiladas nas extremidades e têm película prateada bem aderente. O café produzido é de qualidade inferior a *C. arabica* e o seu cultivo é feito em poucos países africanos e asiáticos. Os cafeeiros desta espécie são resistentes à ferrugem, ao bicho mineiro, ao nematoide *M. exigua* e alguns, principalmente do grupo *Excelsa* à bactéria *Pseudomonas syringae pv. garcae*. São também tolerantes ao calor, ao frio e à seca. Em 2012, foram feitas observações nos cafeeiros de *C. dewevrei* do Banco de Germoplasma do IAC e as notas do Índice de Turgescência (IT) nos cafeeiros observados foram elevados (em torno de 9 a 10), sugerindo alta tolerância à seca em *C. dewevrei*. Os dados obtidos das características de frutos e de sementes acham-se na tabela 1. Destacaram-se os cafeeiros 5, 7, 8 e 11 da população de *C. dewevrei* var. *Excelsa*, 11, 12, 13 e 15 de *C. dewevrei* var. *Dewevrei* e 1, 4, 5, 6, de *C. dewevrei* var. *Abeokutae* com elevada tolerância à seca e ao calor e com frutos e sementes maiores. Analisaram-se também, os dados de rendimento e características de sementes de alguns cafeeiros de *C. dewevrei* var. *Abeokutae* e as plantas 14 e 15 de Piatã, que é um híbrido natural F₁ de *C. dewevrei* var. *Excelsa* com a cultivar Bourbon Vermelho de *C. arabica*, utilizou-se como testemunha um cafeeiro de *C. arabica* da cultivar Bourbon Amarelo. Os dados obtidos acham-se na tabela 2. O rendimento variou de 29,3 a 37,7% nos cafeeiros de *C. dewevrei* var. *Abeokutae* e de 30,0 a 33,0% no Piatã. Na espécie *C. arabica* cv *Bourbon Amarelo* o rendimento foi de 50,1%. A porcentagem de grãos do tipo chato foi normal apenas em *C. dewevrei* var. *Abeokutae* pl 4 (85,7%) e em *C. arabica* (85,1%). A porcentagem de grãos do tipo moca foi elevada em quase todos os cafeeiros estudados de *C. dewevrei* e no Piatã. Apenas no cafeeiro *C. dewevrei* var. *Abeokutae* pl 4 o valor foi de 13,6%. Em todos os cafeeiros estudados a porcentagem de sementes do tipo concha foi bem baixa. A massa de 100 sementes variou de 16,8 a 22,0 g nos cafeeiros de *C. dewevrei* e no híbrido F₁ denominado Piatã e 15,6 g no cafeeiro Bourbon Amarelo de *C. arabica*. A peneira médio variou de 17,7 a 18,4 em *C. dewevrei* var. *Abeokutae* e 16,3 a 16,9 no híbrido F₁ natural de *C. arabica* X *C. dewevrei* var. *Excelsa*.

Tabela 1. Dados de comprimento (C), largura (L) e espessura (E) em mm de frutos e sementes de cafeeiros da espécie *C. dewevrei* de quatro plantas das variedades *Excelsa*, *Dewevrei* e *Abeokutae*.

Planta	Frutos			Sementes		
	C (mm)	L (mm)	E (mm)	C (mm)	L (mm)	E (mm)
Variedade <i>Excelsa</i>						
5	14,1	14,5	11,1	10,4	8,0	5,2
7	14,3	13,1	10,1	10,8	7,4	4,4
8	14,2	13,1	10,5	11,0	7,9	4,8
11	17,1	12,3	11,2	10,3	6,8	4,1
Média	14,9	13,2	10,7	10,6	7,5	4,6
Variedade <i>Dewevrei</i>						
11	15,4	15,0	11,8	9,5	7,3	4,6
12	18,3	15,1	12,4	12,3	7,9	4,9
13	15,6	14,6	11,5	10,1	7,4	4,6
15	15,5	16,6	13,1	11,1	8,8	5,6
Média	16,2	15,3	12,2	10,7	7,8	4,9
Variedade <i>Abeokutae</i>						
1	21,2	18,5	17,0	14,7	9,8	5,9

4	21,3	15,5	13,1	15,1	8,8	5,3
5	17,2	15,2	11,8	14,0	8,9	5,7
6	17,5	15,5	13,0	13,5	9,2	5,9
Média	19,3	16,1	13,7	14,3	9,1	5,7

Tabela 2. Rendimento e características de sementes de três cafeeiros de *C. dewevrei* var *Abeokutae* e dois do híbrido F₁ ente *C. arabica* X *C. dewevrei* var. *Excelsa* tolerantes à seca e ao calor do Banco de Germoplasma do IAC, em Campinas-SP.

Cafeeiro	Rendimento (%)	Características de sementes			Massa de 100 sementes (g)	Peneira média
		Chato (%)	Moca (%)	Concha (%)		
<i>C. dewvrei</i> var. <i>Abeokutae</i> pl 4	32,1	85,7	13,6	0,7	19,4	17,7
<i>C. dewvrei</i> var. <i>Abeokutae</i> pl 5	37,7	68,8	31,2	0,0	22,0	18,2
<i>C. dewvrei</i> var. <i>Abeokutae</i> pl 6	29,3	57,3	41,4	1,3	20,1	18,4
Híbrido F ₁ Piatã pl. 14	30,0	33,9	64,7	1,4	16,8	16,9
Híbrido F ₁ Piatã pl. 15	33,0	59,9	40,1	0,0	18,0	16,3
<i>C. arabica</i> cv. <i>Bourbon Amarelo</i> pl. 1	50,1	85,1	11,5	3,3	15,6	17,3

Os dados obtidos neste trabalho evidenciam o valor dos representantes de *C. dewevrei* devido aos seus inúmeros atributos importantes em programas de melhoramento e possivelmente o seu uso como porta enxerto, devido à sua resistência a nematoides e tolerância à seca. No IAC um programa de melhoramento está em andamento, tendo em vista principalmente o aquecimento global e as possíveis mudanças climáticas.