

Foto: Wilson Menezes Aragão



## Caracterização Carpológica de Frutos de Cultivares de Coqueiro Anão Amarelo de Diferentes Locais de Sergipe

Ana Cristina Oliveira de Almeida<sup>1</sup>  
Carina Mendes Loiola<sup>2</sup>  
Wilson Menezes Aragão<sup>3</sup>  
Alexandra da Cruz Freire<sup>4</sup>

O coqueiro (*Cocos nucifera* L.), apesar de ser uma planta de múltipla utilidade, seus principais produtos são extraídos do fruto, como a copra, o óleo, ácido láurico, farinha, leite de coco, água de coco, fibra e ração animal.

A FAO em 2003 designou que os principais produtores de coco são as Filipinas (13 milhões t.), Indonésia (13 milhões t.) e Índia (9 milhões t.), que exploram o coqueiro basicamente para produção de copra (albúmen sólido desidratado a 6%) e óleo. As Filipinas por exemplo, geram recursos de ordem de 1,5 bilhão de dólares com exportação principalmente desses produtos para os EUA e a Comunidade Européia (Persley, 1992).

No Brasil, a exploração do coqueiro, tem maior predominância no Nordeste, porém nas demais regiões do país, o coqueiro vem se expandindo devido a projetos governamentais de fomento à cultura, e principalmente grandes projetos privados e atualmente ocupa a quarta posição,

com 2.695.200 t., no entanto, representa somente 5,35% da produção mundial, sendo a cultura empregada quase que exclusivamente para a alimentação humana in natura (água e uso doméstico) ou para as agroindústrias de coco (farinha, leite e outros). Estima-se que 35% da produção de coco destina-se às agroindústrias de alimentos e o restante é utilizado para água de coco e uso culinário (Aragão, 2002).

O coqueiro é composto por diversas variedades, dentre as mais importantes, do ponto de vista agrônomo, socioeconômico e agroindustrial, estão as variedades *Typica* (var. Gigante) e *Nana* (var. Anã), sendo esta última composta das cultivares Amarelo, Verde, Vermelho de Camarões e Vermelho da Malásia.

As principais características do coqueiro-anão são a maior precocidade, maior produtividade e menor porte, além de grande importância na utilização em programas de melhora-

<sup>1</sup>Estudante de Engenharia Agrônoma Universidade Federal de Sergipe; Estagiária do setor de melhoramento de plantas da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma; Bolsista DTI/CNPq

<sup>3</sup>Pesquisador, Embrapa Tabuleiros Costeiros - Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, Sergipe, Brasil; E-mail: aragaowm@cpatc.embrapa.br

<sup>4</sup>Estudante de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal de Sergipe; Bolsista ITI/CNPq

mento da cultura e na produção de híbridos segundo Nuce de Lamothe & Rognon (1977).

A variedade anã é útil apenas para água de coco, que é muito saborosa. Seu albúmen sólido é insignificante, e por isto é rejeitada pelas agroindústrias de alimentos, apesar de apresentar variabilidade genética para maior produção da polpa do coco (Aragão, 2002).

Segundo Aragão et al. (1998) a composição média dos componentes do fruto do coqueiro-anão-amarelo seco é: casca e fibra 43,34%; coque 11,90%; albúmen sólido 29,14%; e albúmen líquido 15,49%.

O trabalho objetivou a caracterização dos frutos da variedade de coqueiro anão amarelo em diferentes locais de Sergipe.

Foram avaliados os Anões Amarelo do Brasil de Gramame (AABrG) provenientes da Estação Experimental de Umbaúba/SE (117 plantas) com solo classificado como Argissolo Acinzentado Eutrófico, Fazenda Lagoa Funda-Pirambu/SE (93 plantas) com solo do tipo Arenoso, e os Anões Amarelo da Malásia (AAM), do Banco Ativo de Germoplasma de Coco- Neópolis/SE (49 plantas) com solo do tipo Arenoso. Todos com pluviosidade de 1.200 mm ao ano, e segundo a classificação de Köppen, possuem clima A's tropical chuvoso com verão seco.

De cada planta foi colhido um fruto o qual foi avaliado em relação aos pesos do fruto, da noz, da fibra, da polpa e da água, valores esses que determinaram a percentagem média de cada componente do fruto.

Os tratamentos culturais consistiram de capina manual em todos os locais. A adubação foi realizada com base na análise foliar apenas em Umbaúba/SE e Pirambu/SE, esse sendo o único local que foi irrigado por microaspersão com

lâmina d'água de 130 a 150 l/planta/dia.

De cada planta retirou-se um fruto que inicialmente foi pesado (g) e em seguida separado nos componentes fibra, coque, albumén sólido e albumén líquido, os quais foram também pesados (g). A partir desses dados foram feitos os cálculos dos pesos médios do fruto e de seus componentes de cada população, bem como, as percentagens desses componentes e suas amplitudes (Tabela 1).

O peso médio dos frutos do AABrG foi de 1061,19g em Pirambu e 565,26g em Umbaúba, com amplitudes variando de 702g a 1829g e 280g a 1145g, respectivamente, evidenciando uma grande variação para essa característica, independente de local. Os maiores pesos dos frutos, bem como da fibra, coque, albúmen sólido e albúmen líquido observados em Pirambu, foi provavelmente devido à exploração com irrigação e adubação sistemática feita no plantio deste local (Tabela 1).

Também de acordo com a Tabela 1, a amplitude de produção de albúmen sólido foi de 192g a 434g em Pirambu e de 67g a 358g em Umbaúba indicando em ambos locais a existência de plantas com produção de polpa igual ou acima de 350g, que é a quantidade mínima demandada para consumo in natura ou agroindustrial na fabricação de alimentos. Este aspecto pode ser de grande importância para os produtores de coco seco por se constituir em mais uma alternativa para se aumentar a produção de coco no Brasil.

O AAM apresentou pesos médios do fruto de 538g e da polpa de 214,12g, com amplitudes entre 423g a 937g e 126g a 334g, respectivamente, e apesar da variação, são considerados pesos baixos, inclusive para se selecionar plantas com maiores produções de polpa. Provavelmente esses baixos pesos foram ocasionados pela adubação e irrigação irregulares, comuns nesse plantio (Tabela 1).

**Tabela 1.** Peso médio (g), amplitude (g) e composição média (em g e %) dos componentes de frutos secos de Anão Amarelo em diferentes locais da região Sergipe, Aracaju/SE, 2007.

<i>Cultivar/ Local</i>	<i>Fruto (g)</i>		<i>Componentes do Fruto</i>											
			<i>Fibra</i>			<i>Coque</i>			<i>Polpa</i>			<i>Água</i>		
	<i>Peso Médio</i>	<i>Amplitude (g)</i>	<i>Peso Médio</i>	<i>(%)</i>	<i>Amplitude (g)</i>	<i>Peso Médio</i>	<i>(%)</i>	<i>Amplitude (g)</i>	<i>Peso Médio</i>	<i>(%)</i>	<i>Amplitude (g)</i>	<i>Peso Médio</i>	<i>(%)</i>	<i>Amplitude (g)</i>
AABrG/ Pirambu	1061,19	702-1829	415,88	39,19	203-852	144,85	13,65	86-226	279,72	26,36	192-434	201,73	19,01	80-375
AABrG/ Umbaúba	565,26	280-1145	205,52	36,36	85-540	90,55	16,02	28-710	202,58	35,84	67-358	59,80	10,58	0-280
AAM/ Neópolis	538,00	423-937	185,07	34,40	123-289	84,46	15,70	56-137	214,12	39,80	126-334	49,49	9,20	0-175

## Referências Bibliográficas

ARAGÃO, W. M.; CRUZ, E. M. O.; COSTA, A. S.; BONFIM, K. B. R. Componentes dos frutos de cultivares do coqueiro-anão (*Cocos nucifera* L.). Aracaju: Embrapa-Tabuleiros Costeiros, 1998. 3 p.

ARAGÃO, W. M. (Ed.) COCO: pós-colheita. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2002. 76 p. il.; color (Frutas do Brasil, 29).

FAO. World Production. Disponível em: <<http://apps.fao.org/>> Acesso em 23 set. 2006.

NUCE DE LAMOTHE, M.; ROGNON, F. Les cocotiers nains à Port – Bouët Nain Jaune Ghana, Nain Rouge Malais, Nain vert Guiné Equatoriale, Nain Rouge Cameroun. Oléagineux, Paris, v. 32, n. 8-9, p. 367-373, 1977.

PERSLEY, G. J. Replanting the tree of life: towards an international agenda for coconut palm research. Wallingford; CAB/ ACCAR, 1992, 156 p.

RIBEIRO, F. E. Divergência genética entre populações de coqueiro gigante do Brasil. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, DF v. 34. n. 9, p. 1615-1622, 1999.

### Comunicado Técnico, 60

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

**Embrapa Tabuleiros Costeiros**

**Endereço:** Avenida Beira Mar, 3250, CP 44, CEP 49025-040, Aracaju - SE.

**Fone:** (79) 4009-1300

**Fax:** (79) 4009-1369

**E-mail:** [sac@cpatc.embrapa.br](mailto:sac@cpatc.embrapa.br)

Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br>  
1ª edição (2006)

### Comitê de publicações

**Presidente:** *Edson Diogo Tavares.*

**Secretária-Executiva:** *Maria Ester Gonçalves Moura*

**Membros:** *Emanuel Richard Carvalho Donald, José Henrique de Albuquerque Rangel, Julio Roberto Araujo de Amorim, Ronaldo Souza Resende, Joana Maria Santos Ferreira*

### Expediente

**Supervisor editorial:** *Maria Ester Gonçalves Moura*

**Tratamento das ilustrações:** *João Henrique B. Gomes*

**Edição eletrônica:** *João Henrique Bomfim Gomes*