

Tab. Cost.  
Pesq. And. 64/98



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisas Agropecuárias dos Tabuleiros Costeiros  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Av. Beira-Mar 3.250, CP 44, CEP 49001-970 Aracaju SE  
Fone (079) 217 1300 Fax (079) 231 9145 Telex 792318 EBPA  
E-mail postmaster@cpatc.embrapa.br

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 64, CPATC, dezembro/98, p. 1-3

## COMPONENTES DOS FRUTOS DE CULTIVARES DE COQUEIRO-ANÃO (*Cocos nucifera* L. Var. Nana)

Wilson Menezes Aragão<sup>1</sup>  
Elizangela Mércia de Oliveira Cruz<sup>2</sup>  
Andréa Santos da Costa<sup>2</sup>  
Karina de Barros R. Bonfim<sup>3</sup>

O coqueiro é a palmeira de maior importância socio-econômica dos trópicos. Considerada a "árvore da vida" por suas múltiplas aplicações, é fonte de alimento, habitação, energia, cosméticos etc. Praticamente todas as partes da planta são utilizadas: raiz, estipe, inflorescência, folhas e fruto (Gutiérrez Cuenca, 1994). Seus principais produtos, entretanto, são provenientes do fruto, como copra, óleo, água de coco, ácido láurico, farinha de coco, ração animal, fibra, coque etc.

Estima-se que a produção mundial de coco é de 12 milhões de toneladas/ano, sendo que 85% dessa produção está concentrada na Ásia e na região do Pacífico. As Filipinas geram recursos da ordem de 1,5 bilhões de dólares, com a exportação de copra e óleo (Persley, 1992).

O consumo de coco no país, baseia-se na indústria de alimentos (leite de coco, farinha, ração etc) na culinária (doces, bolos etc) e no consumo *in natura* de água de coco. As agroindústrias do Brasil geram recursos anuais da ordem de 120 milhões de dólares e 10 mil empregos diretos, só com a produção de leite de coco e farinha de coco.

O coco é constituído, segundo Birosel (1976), de 16% de casca, 26% de fibras, 32% de polpa e 26,5% de água. Esses dados, no entanto, não especificam a cultivar nem a idade em que a mesma foi avaliada.

Este trabalho objetiva estabelecer as percentagens dos componentes de frutos de coqueiro-anão, nos pontos de colheita para água de coco (seis meses e sete meses) e para albúmen sólido (doze meses).

O ensaio está sendo realizado no BAG de Coco (Banco Ativo de Germoplasma de Coco) localizado no Campo Experimental Betume, pertencente ao Centro de Pesquisas Agropecuárias dos Tabuleiros Costeiros (CPATC) da Embrapa, situado no município de Neópolis, compreendendo as seguintes cultivares de coqueiro-anão: anão-amarelo-de-gramame (AAG), anão-amarelo-da-malásia (AAM), anão-verde-de-jiqui (AVEJ), anão-vermelho-de-camarões (AVC), anão-vermelho-de-gramame (AVG) e anão-vermelho-da-malásia (AVM).

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Dr. Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira-Mar, 3.250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju, SE. wilson@cpatc.embrapa.br

<sup>2</sup> Estudante de Eng. Agrônômica, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.

<sup>3</sup> Estudante de Biologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.



O município de Neópolis apresenta clima do tipo A', segundo a classificação de Köppen, com precipitação média anual de 1.250mm, distribuída em torno de 85% e 15% nas épocas chuvosas e secas, respectivamente. O solo da área experimental é areia quartzosa, com baixa fertilidade natural. O campo experimental é irrigado por microaspersão com uma lâmina em torno de 150 litros/dia/planta, na época seca. A adubação é realizada anualmente com base na análise foliar. Capinas são efetuadas sempre que necessárias.

O delineamento experimental usado é o inteiramente casualizado, com seis tratamentos (cultivares) e quinze repetições (plantas).

Para as avaliações foram coletados três frutos por cacho, nas referentes idades: seis meses, sete meses e doze meses. Estas avaliações consistiram de medidas dos pesos do fruto, noz, fibra + casca, coque e albúmens sólido e líquido. As percentagens desses caracteres foram determinadas em relação ao peso dos frutos (Tabelas 1).

De acordo com a Tabela 1, observa-se que, em média, o peso do fruto das cultivares nos meses mais propícios para colheita de coco verde, visando o consumo de água, foi maior no sétimo mês. Já aos doze meses o peso médio dos frutos foi, em média, 50% menor do que na idade de sete meses, sendo ocasionado, provavelmente, pela perda de umidade do fruto e pela absorção do albúmen líquido pelo albúmen sólido. Em relação à média geral, as cultivares AVeJ e AVG com seis meses, AVeJ, AAM e AVM com sete meses e AVM, AVeJ, AAG e AVG com doze meses, apresentaram os maiores pesos de fruto.

Verifica-se ainda que, na Tabela 1, nas idades de seis e sete meses, a percentagem média de fibra + casca, foi bem superior ao da noz, sendo de o dobro ou mais nos anões AAG (69,55% de fibra + casca contra 30,44% da noz) na idade de seis meses e AVeJ (66,35% de fibra + casca contra 33,61% de noz), AVM (73,45% de fibra + casca contra 26,34% de noz) e AAM (66,15% de fibra + casca contra 33,84% de noz) na idade de sete meses, indicando uma alta predominância de fibra + casca nos frutos, no ponto de colheita para água de coco, principalmente desses anões. Já para o AVC, as percentagens de fibra + casca em relação à da noz, ficaram muito próximas, tanto com seis como com sete meses, mostrando que, apesar dos frutos apresentarem menores pesos, as percentagens de fibra são menores quando comparadas aos demais anões e, conseqüentemente, suas nozes são grandes. Já nos frutos colhidos na idade de 12 meses, a percentagem média da noz é maior que a da fibra + casca, sendo que as maiores diferenças ocorreram no AVC (diferença de 19,23 pontos percentuais da noz em relação a fibra + casca), no AAG (diferença de 19,65 pontos percentuais da noz em relação a fibra + casca) e no AVG (diferença de 23,75 pontos percentuais da noz em relação a fibra + casca). Nessa idade as percentagens de noz e de fibra + casca no AVG e AVeJ são praticamente iguais.

Sobre os componentes da noz (Tabelas 1), a percentagem de albúmen líquido (água de coco) foi muito superior ao do albúmen sólido nos sexto e sétimo meses de idade, sobressaindo nesse período o AVeJ e o AVC com seis meses e o AVC com sete meses de idade. O contrário ocorreu na idade de 12 meses, na qual a percentagem de albúmen sólido (polpa) foi muito maior que a do albúmen líquido.

Tabela 1 - Peso do fruto e percentagens de fibra, coque, noz e componentes da noz (albúmen sólido e albúmen líquido) dos frutos de cultivares de coqueiro anão nas idades de seis meses, sete meses e doze meses. Aracaju, 1998.

Cultivar/idade	Peso fruto (g)	Fibra (%)	Coque (%)	Noz (%)		
				Total	Componentes	
					Alb. Sólido	Alb. Líquido
<b>6 meses</b>						
AVeJ	1616,27	64,73	5,74	35,66	5,10	24,41
AVG	1479,01	61,34	8,54	38,65	7,72	22,38
AVM	1347,10	57,15	6,22	42,84	7,78	28,83
AAM	1325,21	64,23	6,31	35,77	5,83	23,63
AAG	1285,48	69,55	11,41	30,44	3,82	15,20
AVC	1100,43	51,57	14,07	48,43	4,39	29,96
Médias	1358,92	61,43	8,72	38,63	5,77	24,07
<b>7 meses</b>						
AVeJ	1759,70	66,35	9,54	33,61	7,99	16,08
AAM	1749,77	73,45	4,62	26,54	7,46	14,45
AVM	1663,68	66,15	6,54	33,84	8,57	18,72
AVG	1483,94	62,95	8,29	37,04	10,10	18,65
AVC	1426,29	54,01	9,28	45,98	11,34	25,36
AAG	1270,44	62,86	6,87	37,14	9,27	20,99
Médias	1558,97	64,30	7,52	35,69	9,12	19,04
<b>12 meses</b>						
AVM	948,38	50,53	10,68	49,46	24,37	14,41
AVeJ	830,10	49,23	12,50	50,76	27,65	10,61
AAG	793,52	40,17	10,71	59,82	29,81	19,30
AVG	784,29	38,12	13,12	61,87	31,33	17,41
AVC	652,99	40,38	16,87	59,61	25,23	17,49
AAM	612,74	46,52	13,10	53,48	28,68	11,68
Médias	770,34	44,16	12,83	55,83	27,85	15,15

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIROSEL, D. M. Isolamento de Proteínas em Água de Coco. *Revista de Farmácia e Bioquímica*, v.10, n.14, p.35-42, 1976.
- GUTIÉRREZ CUENCA, M.A.G. Importância Econômica do Coqueiro. In: FERREIRA, J.M.S.; WARVICK, D.R.N.; SIQUEIRA, L.A. ed. *Cultura do Coqueiro no Brasil*. Aracaju: Embrapa-CPATC, 1994. p.1-65.
- PERSLEY, G. J. *Replanting the tree of life: towards an international agenda of coconut palm research*. Camberra: CAB Internacional: ACIAR, 1992. 156p.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a *Paulo Antônio de Oliveira* - Assistente de Operações II; *Tereza Cristina de Oliveira* - Assistente de Pesquisa I; *Eronilde do Nascimento* - Auxiliar de Operações I; *Manoel Messias dos Santos* - Auxiliar de Operações I e *João Carlos dos Santos* - Auxiliar de Operações I.