



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,  
Telex (091) 1210, Fax: (091) 226.9845 - CEP 66.095-100  
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 187, agosto, p.1-4 -1998

## CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE GERMOPLASMA DE BACABI (*Oenocarpus mapora* Karsten)

Maria do Socorro Padilha de Oliveira<sup>1</sup>

As políticas de desenvolvimento impostas à Amazônia, em sua maioria, têm ignorado os interesses locais, contribuindo para o desconhecimento de espécies nativas potenciais, como é o caso da bacabi (*Oenocarpus mapora* Karsten.), palmeira útil desde a época pré-colombiana, porém ainda não domesticada.

Essa espécie possui ampla distribuição, ocorrendo na Costa Rica, Panamá e Norte da América do Sul, principalmente na Amazônia (Balick, 1986), e, como todas as palmeiras, tem várias utilidades, com destaque às populações urbanas e rurais de baixo poder aquisitivo. Entretanto, seu potencial econômico encontra-se nos frutos, de onde se obtém suco concentrado com alto teor de proteína e azeite semelhante ao de oliva.

Vale ressaltar que, para uma espécie ser elevada à categoria de planta cultivada, há necessidade de se ter dados que auxiliem no seu processo de domesticação. Contudo, estima-se que menos de 2% dos acessos disponíveis em bancos ou coleções de germoplasma apresentam informações suficientes para ser aplicados por usuários das mais diferentes áreas, dentre elas a de melhoramento para a obtenção de novas cultivares. O maior entrave desse baixo uso está relacionado à escassez de informações desses materiais que só podem ser adquiridas através da caracterização e avaliação.

Estudos sobre recursos genéticos dessa palmeira e demais espécies do complexo *Oenocarpus/Jessenia* foram iniciados, na década de 80, no Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU), através do Programa Nacional de Pesquisa de Diversificação Agropecuária (PNPDA), segmento Palmeiras Nativas sob a coordenação do Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN). Nesse período, foram realizadas várias coletas na Amazônia brasileira e os materiais obtidos encontram-se conservados no Banco Ativo de Germoplasma (BAG-patauá), instalado no Campo Experimental de Belém, da Embrapa Amazônia Oriental. Esse tipo de conservação oferece como principal vantagem a possibilidade de realizar a caracterização e avaliação dos acessos existentes, as quais podem ser feitas em vários níveis, desde a morfológica, citogenética, molecular, preliminar e agrônômica.

Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP: 66017-970, Belém, PA.



Desse modo, pretende-se caracterizar e avaliar, preliminarmente, todos os acessos de bacabi disponíveis no BAG-patauá, pertencente à Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA.

Para isso, foram selecionadas 24 características envolvendo seis vegetativas, quatro de floração e nove de frutificação e as demais relacionadas aos frutos. As vegetativas: número de estipe/planta (NEP), número de estipe frutificando/planta (NEFP), comprimento de cinco entrenós (CEN), circunferência do estipe (CAP), comprimento da bainha foliar (CBF) e número de folhas (NF), estão sendo avaliadas semestralmente, em todas as plantas/acesso. As de floração envolvem a duração da fase masculina (FM), intervalo entre fases (IEF), fase feminina (FF) e floração total (FT), as quais estão sendo coletadas de três inflorescências, acompanhadas diariamente. As de frutificação são obtidas através do controle de cachos, sendo elas: peso total do cacho (PTC), peso de frutos/cacho (PFC), número de frutos/cacho (NFC), número de ráquias/cacho (NRC), comprimento do ráquis do cacho (CRC), peso de cem frutos (PCF), número de cachos produzidos/planta (NCP) e produção de frutos/planta/ano (PFP). As dos frutos, peso do fruto (PF), peso da semente (PS), rendimento de polpa/fruto (RPF), comprimento transversal (CT) e longitudinal (CL), sendo retiradas de cinco frutos/cacho e de três cachos/planta. Todas essas características vêm sendo coletadas desde setembro de 1996.

Os resultados obtidos para essas características, até o momento, estão presentes na Tabela 1. Tem-se constatado diferenças marcantes entre e dentro dos acessos para caracteres vegetativos, existindo acessos com todas as plantas apresentando estipes múltiplos e outros com segregação para este caráter. A média para número de estipe/planta vem alcançando 10,9 estipes, com três acessos possuindo perfilhamento abundante, sendo eles: 11007, 11003 e 11006, todos procedentes de Abaetetuba, PA, com 17,6, 16,8 e 16,0 estipes, respectivamente. O número de estipe frutificando/planta (NEFP) também vem se mostrando bastante variável entre os acessos, assim como as demais características. Podendo-se encontrar plantas de entrenós curtos e longos, como de estipes finos e grossos.

Em relação aos caracteres de floração, tem-se verificado que mais de 40% dos acessos já floraram, e que as inflorescências de bacabi são andróginas, constituídas por flores unissexuais, estando distribuídas em tríades (duas masculinas e uma feminina), em dois terços da ráquias e na parte final dessas existindo apenas flores masculinas. Nas inflorescências analisadas em 20 acessos, não se têm detectado variação para cor de flores mas sim, para tamanho, sendo as femininas maiores que as masculinas. Quanto à duração das fases de floração, os primeiros acessos avaliados têm apresentado nítida protândria, com a fase masculina (FM) iniciando logo após a maturação da segunda bráctea e durando em média 7,2 dias. O intervalo entre fases (IEF) está se mostrando longo em todos os acessos, com média de 15,3 dias, dificultando a autofecundação, enquanto a fase feminina (FF) tem se completado por volta dos seis dias. Em consequência disso, a floração total nesses acessos tem sido longa, concluindo-se por volta de um mês. Os dados disponíveis levam a crer que os acessos de bacabi sejam alógamos.

Tabela 1. Resultados preliminares dos 24 caracteres avaliados em germoplasma de bacabi (*Oenocarpus mapora* Karsten.) existentes na coleção da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

Caráter	V. mínimo	V. máximo	Média	CV (%)
NEP (unid.)	1	24	10,9	158,8
NEFP (unid.)	0	6	2,7	80,2
CEN (cm)	47	98	61,8	27,2
CAP (cm)	22	83,0	32,5	67,1
CBF (cm)	60,4	123,0	65,7	28,6
NF (unid.)	5	18	8,5	48,2
FM (dias)	6	9	7,2	25,8
IEF (dias)	14	18	15,3	39,6
FF (dias)	5	8	6,4	13,4
FT (dias)	26	32	29,0	33,9
PTC (kg)	0,2	19,8	3,1	114,2
PFC (kg)	0,1	17,3	2,3	135,6
NFC (unid.)	89	3512	2105,3	213,5
NFP (unid.)	0	4200	164,0	382,7
NRC (unid.)	15	168	72,5	48,2
CRC (cm)	4	31	13,3	35,3
PCF (g)	160,0	517,5	322,2	32,7
NCP (unid.)	1	51	12,0	164,3
PFP (kg)	1,4	124,9	27,4	171,5
PF (g)	1,8	6,3	2,8	30,8
PS (g)	1,2	4,1	2,5	31,4
RPF (%)	22,3	45,2	36,8	38,3
CT (mm)	20,0	25,6	22,7	23,9
CL (mm)	15,6	24,3	23,9	24,0

NEP: número de estipe/planta; NEFP: número de estipe frutificando/planta; CEN: comprimento de cinco entrenós; CAP: circunferência do estipe; CBF: comprimento da bainha foliar; NF: número de folhas; FM: fase masculina; IEF: intervalo entre fases; FF: fase feminina; FT: floração total; PTC: peso total do cacho; PFC: peso de frutos/cacho; NFC: número de frutos/cacho; NFP: número de frutos partenocárpicos; NRC: número de ráquias/cacho; CRC: comprimento do ráquis do cacho; PCF: peso de cem frutos; NCP: número de cachos/planta; PFP: produção de frutos/planta; PF: peso do fruto; PS: peso da semente; RPF: rendimento de polpa/fruto; CT: comprimento transversal do fruto; CL: comprimento longitudinal do fruto.

Quanto aos caracteres de frutificação, tem-se constatado que os acessos produzem frutos o ano todo, com maior produção nos meses de setembro e outubro. Todos os caracteres avaliados estão apresentando elevadas variações fenotípicas, principalmente para número de frutos, produção de frutos/planta, número de cachos/planta, peso total do cacho e peso de frutos/cacho. Em alguns acessos têm sido registrada a presença de paternocarpia, característica que aumenta o rendimento de polpa/fruto e, por esse motivo, deve ser explorada no melhoramento dessa palmeira. Dos acessos avaliados, três (11006, 11007 e 11003) estão se destacando para produção de frutos. Tais acessos produziram 51, 41 e 34 cachos, totalizando 124,9kg, 89,4kg e 69,6kg de frutos, respectivamente, durante o ano de 1997.

Os caracteres de frutos vêm apresentando, também, diferenças entre acessos, discriminando-os para formato (redondo e oval). Por outro lado, a coloração dos frutos maduros (violácea 5RP3/2) tem se mantido constante em todos os acessos.

Outras características vêm se mostrando variáveis entre e dentro dos acessos, como: o número de flores femininas, o período de maturação dos frutos e, principalmente, a ocorrência de pragas, devendo ser incluídas nas próximas avaliações.

### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BALICK, M.J. Systematics and economic botany of the *Oenocarpus/Jessenia* (Palmae) complex. *Advances in Economic Botany*, v.3, p.1-132, 1986.