

Nº 92 mar/97, p.1-5



SELEÇÃO, CONSERVAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PLANTAS MATRIZES DE PUPUNHEIRA NO ESTADO DO ACRE¹

Clotilde Pinheiro Ferri²
Ana da Silva Ledo³
João Gomes da Costa³

Palmeira nativa do trópico úmido, a pupunha (*Bactris gasipaes* H.B.K., Palmae) foi domesticada pelos índios na época pré-colombiana e tem sido motivo de várias pesquisas desde a década de 70. Esta espécie é encontrada em toda a bacia amazônica, compreendendo os estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Pará, Maranhão, Roraima, Amapá e Norte do Mato Grosso. Foi introduzida nos estados da Bahia, Espírito Santo e, mais recentemente em São Paulo, onde tem apresentado excelente desempenho vegetativo e produtivo (Ferreira, 1986). Na sua região de origem no Brasil, o Norte, tem-se observado um crescimento no número de plantios com sistemas agroflorestais, consorciando a pupunha com cupuaçu, castanha-do-brasil e arroz, entre outras culturas. Até o presente, o plantio desta espécie tem sido feito com a obtenção de mudas a partir de sementes, obtendo-se plantas com características diferentes daquelas desejadas, quer para consumo do fruto (para a alimentação humana ou animal), quer para o fabrico de farinha, ou para o aproveitamento do palmito que, normalmente, é de boa qualidade. O Brasil é um dos poucos países que apresenta condições climáticas privilegiadas para a exploração do palmito.

A evolução da cultura tem promovido cada vez mais a seleção de cultivares com características economicamente interessantes. No Brasil, onde a cultura apresenta grande perspectiva de expansão, é fundamental que se obtenham variedades devidamente caracterizadas e avaliadas para dar suporte à pesquisa e promover o desenvolvimento da cultura. O presente trabalho tem por objetivo selecionar, caracterizar e preservar populações locais de pupunheira, dando ênfase à produção de frutos e palmito, identificando materiais superiores para futuros programas de melhoramento genético da espécie, e formando uma coleção de trabalho na Embrapa-Acre.

O estudo está sendo realizado em 10 plantações de produtores associados ao Projeto de Reflorestamento Econômico Adensado Consorciado (Reca), localizado em Nova Califórnia, na rodovia BR 364, km 150 entre Rio Branco-AC e Porto Velho - RO. O referido projeto é formado por 600 ha, onde é cultivada a pupunha consorciada com castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) e cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* ex-Sprengel Schumann). As sementes utilizadas para

¹ Trabalho financiado parcialmente pelo programa Alternativas para a Agricultura de Derruba e Queima - ASB / ICRAF.

² Eng.-Agr., M.Sc., Bolsista de Desenv. Regional do CNPq/Embrapa-Acre, Cx Postal, 392, CEP 69908-970, Rio Branco, AC.

³ Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa-Acre.

PA/92, CPAF-Acre, mar/97, p.2

a formação de mudas para o estabelecimento dos plantios foram obtidas junto ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, em Manaus - AM, cuja origem foi Benjamin Constant. Estas plantas possuem alta variabilidade genética: com e sem espinhos, frutos vermelhos, amarelos, rajados, com muitos e poucos perfilhos.

Estão sendo realizados estudos "in situ" para seleção da população, caracterização e coleta de material para implantação de uma coleção de trabalho na Embrapa-Acre.

As plantas selecionadas foram, inicialmente, agrupadas em quatro populações, tomando-se como base a aparência fenotípica. Cada população foi marcada com cores distintas, conforme apresentadas a seguir:

- População 1 - azul (Az): planta sem espinho, com quatro ou mais perfilhos, vigorosa, com folíolos unidos, diâmetro médio dos perfilhos igual ou superior a 9 cm e número médio de folhas dos perfilhos igual ou superior a 14.
- População 2 - vermelho (Vm): planta sem espinho, com quatro ou mais perfilhos, vigorosa, sem folíolos unidos, diâmetro médio dos perfilhos igual ou superior a 9 cm e número médio de folhas dos perfilhos igual ou superior a 14.
- População 3 - amarelo (Am): planta com espinho, com quatro ou mais perfilhos, vigorosa, com folíolos unidos, diâmetro médio dos perfilhos igual ou superior a 9 cm e número médio de folhas dos perfilhos igual ou superior a 14.
- População 4 - verde (Vd): planta com espinho, com quatro ou mais perfilhos, vigorosa, sem folíolos unidos, diâmetro médio dos perfilhos igual ou superior a 9 cm e número médio de folhas dos perfilhos igual ou superior a 14.

Os frutos coletados das plantas selecionadas tiveram a seguinte caracterização, de acordo com Silva (1992): comprimento e diâmetro médio dos frutos; cor amarela (A) ou vermelha (V); presença ou ausência de estrias; forma do ápice do fruto: mamiforme, pontiaguda, irregular, arredondada ou aguda; forma da base do fruto: ondulada, arredondada, plana ou larga; forma da corola: dentada, tridentada lisa, tridentada irregular, tridentada serrilhada ou arredondada (Tabela 1). As sementes também foram separadas e classificadas conforme o mesmo autor: comprimento e diâmetro médio; forma: redonda, oblonga, elíptica, obovada, cuniforme, triangular e achatada (Tabela 2).

As sementes, após a caracterização, foram plantadas em sacos plásticos para formação de mudas e posterior instalação de uma coleção de trabalho na Embrapa-Acre.

Após o estabelecimento da coleção, por ocasião da fase reprodutiva, deverá ser realizada nova caracterização dos acessos.

Com a coleção de trabalho implantada, futuros programas de melhoramento poderão ser realizados com essa cultura, sendo possível a distribuição de sementes selecionadas de pupunha a produtores da região interessados em produzir fruto ou palmito.

TABELA 1. Características de frutos de pupunha de populações locais.

data	código	comprimento	Largura	forma			estrias
				ápice	base	corola	
21.08.96	AmA-1	65.00	57.08	mm	lg	as	sem
21.08.96	AmA-2	43.43	42.82	mm	on	de	sem
21.08.96	AmA-3	43.23	35.68	pu	pl	tl	sem
03.09.96	AmA-4	55.29	53.21	ag	lg/pl	de	sem
21.08.96	AmV-1	42.51	36.40	mm	pl	de	sem
21.08.96	AmV-2	43.16	38.72	ag	pl	de	sem
21.08.96	AmV-3	53.80	45.84	pu	pl	ts	sem
29.08.96	AmV-4	48.19	46.09	ir	on	de	sem
29.08.96	AmV-5	53.21	49.15	ag	on	de/fc	sem
29.08.96	AmV-6	45.45	40.36	pu	pl	ti	sem
29.08.96	AmV-7	66.16	46.99	mm	pl	de	sem

Continua

Continuação Tabela 1.

data	código	comprimento	Largura	forma			estrias
				ápice	base	corola	
03.09.96	AmV-8	44.08	40.18	pu	pl	ti	sem
03.09.96	AmV-9	40.58	41.68	rd	on/lg	de	sem
03.09.96	AmV-10	52.82	41.74	ag	pl	de	com
03.09.96	AmV-11	55.75	52.08	ag	on/lg	de	sem
03.09.96	AmV-12	40.27	37.10	mm	on	rs	sem
18.09.96	AmV-13	52.19	43.51	ag	pl	de	sem
18.09.96	AmV-14	38.88	28.38	pu	pl	de	sem
18.09.96	AmV-15	40.99	42.75	tr	pl	de	com
21.08.96	AzA-1	32.87	26.66	tu	pl	ti	sem
03.09.96	AzA-2	42.70	35.34	mm	pl	de	sem
21.08.96	AzV-1	34.61	24.39	ag	pl	tl	sem
21.08.96	AzV-2	46.76	43.76	pu	pl	ti	sem
29.08.96	AzV-3	47.60	39.94	ag	on	de	sem
03.09.96	AzV-4	44.08	31.71	mm	pl	ti	sem
21.08.96	VdA-1	63.12	54.97	ag	on	as	sem
21.08.96	VdA-2	51.60	43.02	ag	pl	de	sem
03.09.96	VdA-3	55.64	50.08	mm	on	rl	sem
03.09.96	VdA-4	50.17	42.63	mm	pl	de	sem
18.09.96	VdA-5	39.41	38.55	mm	pl	de	sem
21.08.96	VdV-1	63.11	63.00	mm	lg	ti	com
21.08.96	VdV-2	73.45	55.02	ag	pl	ti	sem
21.08.96	VdV-3	48.23	39.16	ag	on	rs	sem
29.08.96	VdV-4	45.50	49.78	ag	lg	tl	sem
29.08.96	VdV-5	53.66	54.96	ag	pl	as	com
29.08.96	VdV-6	51.28	46.28	pu	pl	tl	sem
29.08.96	VdV-7	39.50	34.18	pu	rd	de	sem
03.09.96	VdV-8	44.06	36.29	mm	pl	ts	sem
03.09.96	VdV-9	55.92	43.16	ag	on	rs	sem
03.09.96	VdV-10	44.41	35.63	ag	rd	tl	sem
03.09.96	VdV-11	45.83	40.07	ir	pl	de	sem
03.09.96	VdV-12	63.36	57.97	pu	on	de	sem
03.09.96	VdV-13	38.97	36.73	pu	on	de	sem
03.09.96	VdV-14	43.78	40.01	mm	on	de	sem
18.09.96	VdV-15	51.66	45.27	ag	pl	de	com
18.09.96	VdV-16	45.00	52.22	tr	on	de	sem
21.08.96	VmA-1	47.10	36.93	ag	pl	ts	sem
21.08.96	VmA-2	43.00	47.49	tu	lg	de	sem
29.08.96	VmA-3	62.45	55.96	ag	pl	de	sem
03.09.96	VmA-4	58.09	50.86	ir	on	de	sem
21.08.96	VmV-1	52.82	40.04	mm	on	rs	sem
21.08.96	VmV-2	48.68	42.56	ag	on	tl	sem
29.08.96	VmV-3	45.84	43.28	ag	pl	rl	sem
03.09.96	VmV-4	58.22	55.01	ir	lg/pl	de	sem
03.09.96	VmV-5	40.02	43.07	rd	pl	de	sem
03.09.96	VmV-6	41.01	36.34	mm	pl	de	sem

AmA-planta amarela com fruto amarelo; AmV-planta amarela com fruto vermelho; VmA-planta vermelha com fruto amarelo; VmV-planta vermelha com fruto vermelho; AzA-planta azul com fruto amarelo; AzV-planta azul com fruto amarelo; VdA-planta verde com fruto amarelo; VdV-planta verde com fruto vermelho; mm-mamiforme; pl-plana; ti-tridentada irregular; de-dentada; pu- ponteaguda; tl-tridentada lisa; rd-redonda; tu-truncada; ag-aguda; on-ondulada; ri-redonda irregular; lg-larga; as-ausente; rs-redonda serrilhada; ts-tridentada serrilhada; rl-redondo liso; ir-irregular; ob-obovada; cn-cuneada; el-elíptica; ol-oblonga.

TABELA 2. Características das sementes

PA/92, CPAF-Acre, mar/97, p.4

RESULTADOS PROVISÓRIOS, SUJEITOS A CONFIRMAÇÃO

data	código	comprimento (mm)	largura (mm)	forma
21.08.96	AzA-01	18.77	10.82	ob
03.09.96	AzA-02	19.42	26.53	
21.08.96	AzV-01	17.36	9.30	cn
21.08.96	AzV-02	23.05	14.04	ob
29.08.96	AzV-03	26.21	11.89	ol
03.09.96	AzV-04	25.14	9.43	
21.08.96	VmA-01	18.38	11.72	ob
21.08.96	VmA-02	24.79	17.77	ob
29.08.96	VmA-03	28.68	13.74	cn
03.09.96	VmA-04	26.31	13.50	cn
21.08.96	VmV-01	26.15	10.93	el
21.08.96	VmV-02	24.06	14.85	ob
29.08.96	VmV-03	23.16	14.88	cn
03.09.96	VmV-04	25.42	14.67	cn
03.09.96	VmV-05	20.88	13.99	cn
03.09.96	VmV-06	20.15	13.04	ob
21.08.96	VdA-01	30.16	15.58	cn
21.08.96	VdA-02	29.93	13.72	el
03.09.96	VdA-03	26.51	15.74	ol
03.09.96	VdA-04	22.76	16.20	ob
18.09.96	VdA-05	19.48	13.02	-
21.08.96	VdV-01	31.26	14.73	cn
21.08.96	VdV-02	25.01	15.76	ob
21.08.96	VdV-03	25.76	12.23	cn
29.08.96	VdV-04	20.00	10.58	cn
29.08.96	VdV-05	23.89	15.26	cn
29.08.96	VdV-06	24.96	15.92	cn
29.08.96	VdV-07	20.83	15.05	ob
03.09.96	VdV-08	24.04	13.95	ob
03.09.96	VdV-09	25.45	14.73	ob
03.09.96	VdV-10	24.16	9.61	cn
03.09.96	VdV-11	21.80	13.77	ob
03.09.96	VdV-12	26.58	15.63	cn
03.09.96	VdV-13	19.76	12.09	ob
03.09.96	VdV-14	22.10	12.92	ob
18.09.96	VdV-15	21.68	11.36	-
18.09.96	VdV-16	21.82	17.13	cn
21.08.96	AmA-01	31.14	12.47	el
21.08.96	AmA-02	24.69	19.74	ob
21.08.96	AmA-03	19.85	12.40	ob
03.09.96	AmA-04	27.19	14.98	ol
21.08.96	AmV-01	19.80	11.25	cn
21.08.96	AmV-02	22.66	10.93	el
21.08.96	AmV-03	23.29	14.21	ob
29.08.96	AmV-04	23.96	14.70	el
29.08.96	AmV-04	23.64	13.45	el
29.08.96	AmV-06	21.81	14.49	ol
29.08.96	AmV-07	36.36	16.98	el
03.09.96	AmV-08	16.41	11.89	redonda
03.09.96	AmV-09	20.25	14.31	ol(redonda)
03.09.96	AmV-10	sem sementes		
03.09.96	AmV-11	28.95	14.12	el
03.09.96	AmV-12	17.46	10.21	ob
18.09.96	AmV-13	sem sementes		
18.09.96	AmV-14	15.93	9.00	ob
18.09.96	AmV-15	20.65	11.65	cn

PA/92, CPAF-Acre, mar/97, p.5

AmA- planta amarela com fruto amarelo; AmV- planta amarela com fruto vermelho; VmA- planta vermelha com fruto amarelo; VmV- planta vermelha com fruto vermelho; AzA- planta azul com fruto amarelo; AzV- planta azul com fruto amarelo; VdA- planta verde com fruto amarelo; VdV- planta verde com fruto vermelho; ob- obovada; cn- cuneada; el- elíptica; ol- oblonga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, S.A.N. A cultura da pupunheria. **Informativo SBF**, v.5, n.4, p.14-18, 1986.

SILVA, L.A.M. **Diferenciación taxonomica de diez razas de pejibaye cultivadas (*Bactris (guilielma) gasipaes Kunth*) y su relacion con otras especies de *Bactris***. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1992. 197p. Tese Mestrado.