

SELEÇÃO FENOTÍPICA DE PUPUNHEIRAS PARA PRODUÇÃO DE PALMITO

Nilson César Corrêa Padilha¹; Maria do Socorro Padilha de Oliveira² e Walnice Maria Oliveira do Nascimento²

¹ Aluno de Pós-graduação em Agronomia da FCAP, Biologia Vegetal, Belém, PA.

² Eng^o Agr^o, MSc., Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, Caixa Postal 48, CEP 66017-970

A pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth.) é uma palmeira nativa da América tropical que tem demonstrado um grande potencial econômico para várias utilidades e, por isso vem sendo objeto de estudo em muitas instituições de pesquisa nacionais e internacionais. Apesar de ter sido domesticada pelos ameríndios para frutos seu maior mercado atual e potencial tem sido o palmito (Clement, C.R. e Mora-Úrpi. J. Econ. Bot. 41(2): 302–311p. 1987).

Essa espécie destaca-se em relação as outras palmeiras produtoras de palmito pela precocidade de produção, permitindo o primeiro corte após dezoito meses de plantio, pelo perfilhamento abundante, maior rendimento de palmito e por produzir palmito ecologicamente viável. Contudo, a maioria dos indivíduos apresenta espinhos em várias partes da planta dificultando, sobremaneira no manejo e, principalmente a extração do palmito.

O melhoramento da pupunheira, no Brasil, vem sendo feito através da seleção de plantas individuais (Bovi *et al.*, Turrialba v. 42, n. 3, p.382 – 390, 1992). Por ser o palmito uma característica destrutiva, tem se realizado a seleção indireta com base em caracteres vegetativos de fácil mensuração e altamente correlacionados com a produção de palmito. Esses mesmos caracteres, também têm se mostrado úteis na seleção precoce de plantas superiores de pupunheira para produção de palmito.

O método de seleção fenotípica ou massal consiste na seleção de indivíduos, com características semelhantes que são colhidas em conjunto para constituir a geração seguinte (Borém, A. Melhoramento de plantas. 2^o ed. Viçosa: UFV, 1998. 453p.). Assim sendo, plantas individuais são selecionadas fenotípicamente, isto é, somente informações sobre o fenótipo dos indivíduos são consideradas como critério de seleção. Como os indivíduos que apresentam fenótipos semelhantes podem apresentar constituições genéticas distintas, a seleção pode ser ou não efetiva.

Assim, objetivou selecionar pupunheiras promissoras para produção de palmito através de caracteres produtivos e de caracteres morfológicos importantes na produção de palmito.

Este estudo foi realizado na coleção de germoplasma de pupunha, pertencente à Embrapa Amazônia oriental, localizada no campo experimental de Belém-PA, há 15 Km da sede, em terra firme, num latossolo amarelo textura média. Esta coleção foi instalada em novembro de 1985, com mudas formadas por sementes colhidas de plantas desejáveis em coletas realizadas no Estado do Amazonas. Atualmente, representada por 95 indivíduos (progênies de polinização livre), arrançados em linhas, no espaçamento de 5m x 3m, havendo variações entre plantas para perfilhamento.

A seleção foi praticada com base em dois caracteres produtivos: peso do palmito bruto ou total (PPT) e peso do palmito creme (PPC), ambos expressos em g, sendo selecionados

todos os indivíduos que apresentaram valores superiores à média.

Outros caracteres auxiliaram a seleção fenotípica individual, sendo eles: tipo de caule (TC), anotando-se os indivíduos com ou sem perfilhamento; número de espinhos no estipe (NEE), existentes em 16 cm² do entrenó à altura do peito; número de espinhos na bainha foliar (NEBF), em uma área de 16 cm² da folha mais externa; espinhos na nervura (ENF) e bordas dos folíolos (EBF), pela presença (1) ou ausência (0) de espinhos nos folíolos da folha mais externa.

Por ser uma área onde as plantas têm sido avaliadas para várias finalidades, participaram deste experimento somente os indivíduos com perfilhamento (número de estipe por planta maior ou igual a cinco estipes) e que apresentavam circunferência a altura do peito superior a 22cm. Logo, as características foram retiradas de 65 plantas, sendo extraídos um total de 171 estipes em dezembro de 1999, quando as plantas apresentavam aproximadamente quatorze anos.

Os caracteres produtivos foram analisados através de estatísticas simples e distribuição de frequência, como também os caracteres vegetativos (NEE) e (NEBF). Enquanto os demais obtidos em escalas ordinais foram analisados através da porcentagem.

Na Tabela 1, consta a distribuição das plantas para peso do palmito total (PPT). Pode-se verificar que 86,15% das plantas produziram entre 109,9 a 1078,6g, ou seja, a maioria dos indivíduos, estando presente nas duas primeiras classes. Como a média da coleção foi de 248,9g permitiu que 56 indivíduos fossem considerados promissores, sendo nove deles elites por terem produzido mais de 1078,7g de palmito total.

Para o peso do palmito creme (PPC) a média da coleção foi de 187,9g com 55 indivíduos mostrando-se superior a média. Constatou-se também, que grande parte das plantas encontrara-se nas duas classes iniciais, com peso médio variando de 262,34g a 647,22g, representando 70,77% da coleção (Tabela 2). Neste caso, os considerados elites produziram de 839,6g a 3918,7g de palmito creme.

No que diz respeito ao número de espinhos no estipe (NEE) e na bainha foliar (NEBF), foi verificado que apenas onze indivíduos não apresentaram ou tiveram até seis espinhos/16cm² no estipe, enquanto a maioria deles (43 plantas) mostrou-se desejáveis por terem no máximo sete espinhos/16cm² na bainha foliar (Figura 1).

Nas demais características foi observado que 98% das plantas exibiram caules com perfilhamento, sendo encontrado poucos indivíduos com ausência de espinhos na nervura e nas bordas dos folíolos, representando 8% e 5% da coleção, respectivamente (Figura 2).

Portanto, há grande variação fenotípica entre as pupunheiras avaliadas para ser explorada em programas de melhoramento, com a maioria delas sendo desejáveis para a produção de palmito. Porém, para facilitar o processo de extração apenas três plantas são promissoras.

Tabela 1. Distribuição de frequência para peso do palmito total (PPT) por planta, em 65 pupunheiras da coleção de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA.

Classe (g)	Pm (g)	Frequência			
		Absoluta		Relativa (%)	
		Simples	Acumulada	Simples	Acumulada
109,9-594,2	352,05	43	43	66,15	66,15
594,3-1078,6	836,45	13	56	20,0	86,15
1078,7-1563,0	1320,85	4	60	6,15	92,30
1563,1-2047,4	1805,25	4	64	6,15	98,45
2047,5-2531,8	2289,65	0	64	0	98,45
2531,9-3016,2	2774,05	0	64	0	98,45
3016,3-3500,6	3258,45	0	64	0	98,45
3500,7-3985,0	3742,85	0	64	0	98,45
3985,1-4469,4	4227,25	0	64	0	98,45
4469,5-4953,8	4711,65	1	65	1,54	99,99

Tabela 2. Distribuição de frequência para peso de palmito creme (PPC) por planta, em 65 pupunheiras da coleção de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.

Classe (g)	Pm (g)	Frequência			
		Absoluta		Relativa (%)	
		Simples	Acumulada	Simples	Acumulada
69,9-454,8	262,34	6	6	9,23	9,23
454,8-839,6	647,22	40	46	61,54	70,77
839,6-1224,5	1032,09	14	60	21,54	92,31
1224,5-1609,4	1416,98	4	64	6,15	98,46
1609,4-1994,3	1801,86	0	64	0	98,46
1994,3-2379,2	2186,74	0	64	0	98,46
2379,9-2764,0	2571,62	0	64	0	98,46
2764,0-3148,9	2956,49	0	64	0	98,46
3148,9-3533,8	3341,38	0	64	0	98,46
3533,8-3918,7	3726,26	1	65	1,54	100

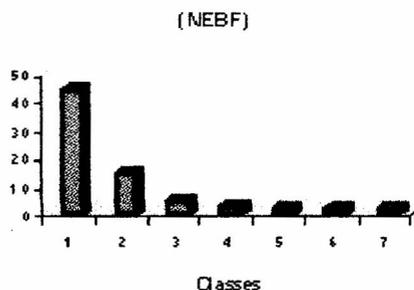
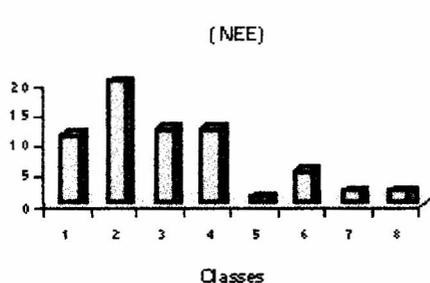


Figura 1. Distribuição de freqüência para espinhos no estipe (NEE) e na bainha foliar (NEBF) na Coleção de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA, 2001

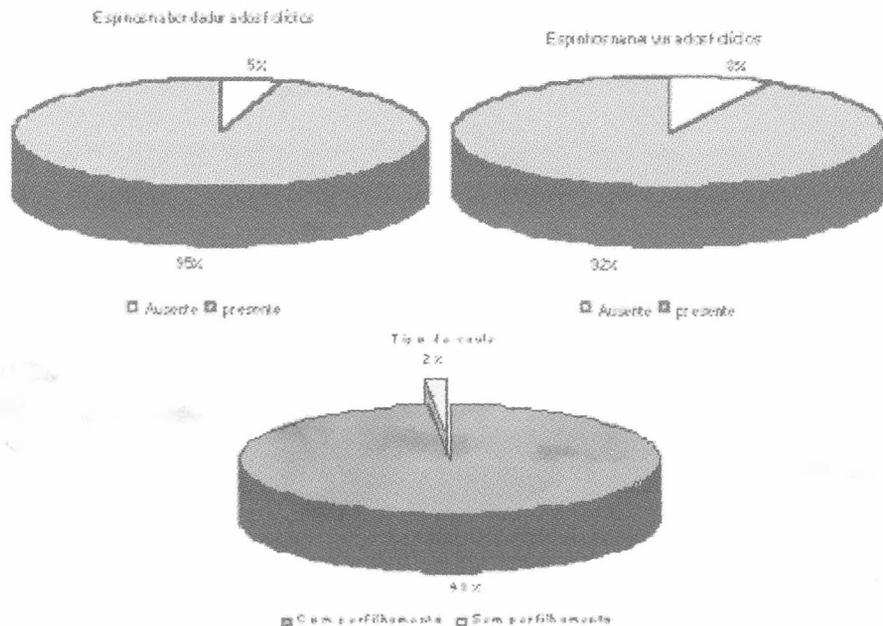


Figura 2. Percentagem de pupunheiras com espinhos na nervura central e nas bordas dos folíolos na Coleção de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA, 2001

