

Produção de Sementes de Piperáceas Medicinais Amazônicas

Francisco Celio Maia Chaves¹
Adrian Martin Pohlit²
Ana Cristina da Silva Pinto³
Rafaely das Chagas Lameira⁴
Lucinda Carneiro Garcia⁵

A Amazônia é muito rica em espécies de piperáceas, destacando-se *Piper aduncum* (pimenta-de-macaco), *P. hispidinervium* (pimenta-longa), *P. callosum* (óleo-elétrico), *Pothomorphe peltata* (caapeba). A família Piperaceae é considerada uma das mais ativas quimicamente, devido ao grande número de compostos químicos oriundos do metabolismo secundário. Dentre essas espécies, *P. aduncum* produz até 4% de óleo essencial, tendo como componente majoritário o dilapiol. Para pimenta-longa e óleo-elétrico, o componente majoritário é o safrol. Já a caapeba não produz óleo essencial e sim extrato, tendo como majoritário o composto 4-nerolidilcatecol. Com exceção do óleo-elétrico, as demais produzem inflorescências tipo espiga, com sementes viáveis, predominando, dessa forma, a propagação sexuada.

Produção de sementes

O tipo de inflorescência presente nas piperáceas é a espiga, com grande número de sementes. Dependendo da espécie, o desenvolvimento da

espiga, de sua formação até a maturação, varia em tamanho, tipo de semente, cor da semente, dentre outros.

O comprimento e o tempo de desenvolvimento das inflorescências, desde os estádios iniciais (2 cm-3 cm) até o amadurecimento das espigas (13,42 cm para *Piper aduncum*, 15 cm para *P. hispidinervium* e 7 cm para *Pothomorphe peltata*), estão expostos na Figura 1.

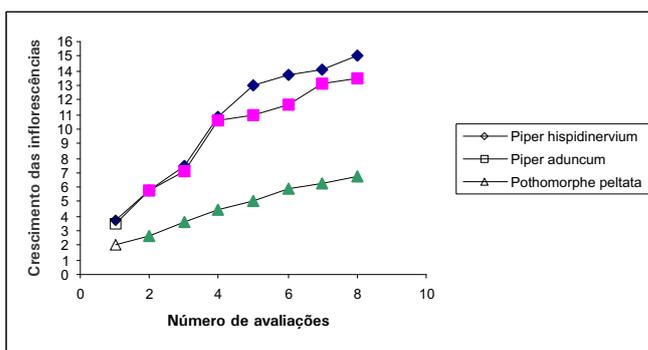


Fig. 1. Crescimento das inflorescências de *Piper aduncum*, *P. hispidinervium* e *P. Peltata*. Manaus, AM, 2009.

¹Engenheiro agrônomo, D.Sc. em Plantas Medicinais, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, celio.chaves@cpaa.embrapa.br

²Químico, D.Sc. em Química Orgânica, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM.

³Doutoranda em Biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas, Bolsista PAIC-FAPEAM/Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

⁴Engenheira Agrônoma, Mestranda IAC, Campinas, SP, rafa_ayel@hotmail.com

⁵Engenheira agrônoma, D.Sc. em Tecnologia de Sementes Florestais, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus-AM, lucinda.carneiro@cpaa.embrapa.br

Mesmo depois das espigas maduras (Fig. 2), as sementes das três espécies têm tamanho reduzido. Para o beneficiamento das sementes, as espigas devem ficar submersas em água, à temperatura ambiente, por 24 horas, quando então será efetuada a maceração e a retirada de restos de cultura (Fig. 3 e 4). Depois de 48 horas de secagem (Fig. 5) em ambiente de laboratório, as sementes podem ser armazenadas em câmaras frias ou semeadas em plantios/cultivos.



Fig. 2. Ramo com inflorescência de *Piper aduncum*.



Fig. 3. Imersão das inflorescências em água.



Fig. 4. Limpeza das sementes.



Fig. 5. Sementes de piperáceas.

Para qualidade das sementes, as inflorescências de *P. aduncum* apresentam maior número de sementes (média de 800 sementes), quando comparadas com as de *P. hispidinervum* (200 sementes) e de *P. peltata* (280). Os pesos de matéria verde e seca de 100 sementes aproximam-se para ambas as espécies. As sementes vermelhas de *P. aduncum* apresentaram percentagem de germinação zero, devido, provavelmente, a uma possível dormência (Tabela 1).

Tabela 1. Valores dos atributos básicos das sementes de *Piper aduncum*, *P. hispidinervium* e *Pothomorphe peltata*. Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, 2005.

Espécie	Cor da semente	Nº de sementes/espigas	Peso de 100 sementes (g)	
			Fresco	Seco
<i>Piper aduncum</i>	Vermelha	272	0,013	0,009
	Preta	561	0,016	0,013
<i>P. hispidinervium</i>	Preta	203	0,015	0,013
<i>Pothomorphe peltata</i>	Vermelha	280	0,013	0,011

Tabela 2. Valores de germinação e vigor de sementes de *Piper aduncum*, *P. hispidinervium* e *Pothomorphe peltata*. Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, 2005.

Espécie	Germinação (%)	1ª Contagem (%)	IVG	Peso seco de plântula (mg/pl)
<i>Piper aduncum</i>	71,67b	0,00c	3,73a	0,065a
<i>P. hispidinervium</i>	71,67b	9,00b	2,78b	0,048b
<i>Pothomorphe peltata</i>	94,67a	19,33a	1,78c	0,016c
Média	79,33	9,44	2,76	0,040
DMS	9,81	2,02	0,36	0,003
CV (%)	8,26	14,29	8,72	5,080

Comunicado Técnico, 84

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Amazônia Ocidental
Endereço: Rodovia AM 010, Km 29 - Estrada
Manaus/Itacoatiara
Fone: (92) 3303-7800
Fax: (92) 3303-7820
<http://www.cpaa.embrapa.br>

1ª edição

1ª impressão (2009): 50 exemplares

2ª Impressão (2010): 300 exemplares

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: Celso Paulo de Azevedo

Secretária: Gleise Maria Teles de Oliveira

Membros: Aparecida das Graças Claret de Souza, José Ricardo Pupo Gonçalves, Lucinda Carneiro Garcia, Luis Antonio Kioshi Inoue, Maria Augusta Abtibol Brito, Maria Perpétua Beleza Pereira, Paulo César Teixeira, Raimundo Nonato Vieira da Cunha, Ricardo Lopes, Ronaldo Ribeiro de Moraes.

Expediente

Revisão de texto: Maria Perpétua Beleza Pereira

Edição eletrônica: Gleise Maria Teles de Oliveira