

AVALIAÇÃO DE *Piper aduncum* e *Piper hispidinervium* COMO PORTA-ENXERTO DE PIMENTEIRA-DO-REINO (*Piper nigrum*)

VASCONCELOS, Rissandréia Dantas de¹; **CONCEIÇÃO**, Heráclito Eugenio Oliveira².

INTRODUÇÃO

A cultura da pimenteira-do-reino é uma espécie vegetal importante na economia do Estado do Pará e por ser um produto de exportação, constitui-se numa das principais fontes de divisas.

Devido o aparecimento da fusariose uma das principais doenças, que tem dizimado milhões de pimenteiros nos últimos 20 anos, trazendo como consequência extensas áreas abandonadas (Waard, 1986). E ao aumento de insumos e de mão-de-obra, os custos de produção da pimenta-do-reino vêm se tornando muito elevados, resultando, desta forma, em baixa competitividade da pimenta-do-reino brasileira.

Apesar de até o momento não existir cultivares de pimenteiros resistentes a fusariose, a pesquisa tem identificado novas materiais genéticos com bons índices de tolerância a fusariose e altos rendimentos (Albuquerque e Duarte, 1991). Soma-se a isso, a identificação recente de espécies nativas de gênero *Piper*, resistentes à fusariose, que potencialmente poderiam ser usadas como porta-enxertos da pimenteira-do-reino (*P. nigrum*). Desta forma, este trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de duas espécies de *Piper* nativas visando a sua utilização como porta-enxertos de *P. nigrum*.

MATERIAL E MÉTODOS

Sementes de *Piper* nativas das espécies: *Piper aduncum* e *Piper hispidinervium* foram coletadas de plantas matrizes da área da Embrapa Amazônia Oriental em Belém, Estado do Pará. Após a coleta das espigas contendo as sementes procedeu-se o beneficiamento da seguinte maneira: as sementes foram imersas na água por dois dias e em seguida, através de fricções foram retiradas das espigas e colocadas para secar sobre papel jornal, em temperatura ambiente, durante 24 horas. Após este período, procedeu-se a semeadura, utilizando-se bandejas de plástico preenchidas com um substrato constituído de areia e serragem, na proporção de 2:1, respectivamente. Foram semeadas 50 sementes de cada espécie por parcela, em quatro repetições.

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Agronomia.

² Orientador Dr. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

II Seminário de Iniciação Científica da UFRA e VIII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental.

Esses materiais foram colocados sob condições de telado coberto com telha transparente e sombrite 50%. As datas de sementeiras e os números de sementes de cada espécie, são apresentadas na Tabela 1. A germinação das sementes foi acompanhada diariamente, através de contagens e identificação com utilização de palito de fósforo, foi considerada semente germinada aquelas que apresentavam pelo menos 1,0 cm de emissão da parte aérea. Cinco meses após sementeira procedeu-se a repicagem das plântulas para copos de plástico de 50 mL, contendo o mesmo substrato usado na germinação. Após a repicagem procedeu-se o manejo das plantas, principalmente no tocante à nutrição hídrica e mineral, sendo essa última, realizada semanalmente com o fertilizante líquido Ouro Verde na concentração de 0,15%. As respostas das espécies de *Piper* nativas foram realizadas através dos seguintes parâmetros: a) número de sementes germinadas, b) tempo de germinação, c) porcentagem da germinação e d) número de plântulas repicadas.

Tabela 1- Datas de sementeira e número de sementes de duas espécies do gênero *Piper*. Embrapa Amazônia Oriental/Universidade Federal Rural da Amazônia. Outubro/2004.

Espécie	Parcela	Sementeira e número de sementes		
		Primeira		Segunda
		01/08/2003	25/08/2003	27/11/2003
<i>P. aduncum</i>	1	50	-	50
	2	50	-	50
	3	50	-	50
	4	50	-	50
<i>P. hispidinervium</i>	1	-	50	50
	2	-	50	50
	3	-	50	50
	4	-	50	50

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias de tempo de germinação (TG), número de sementes germinadas (NSG) e porcentagem de germinação (%G), em espécies de *Piper* nativas são apresentadas na Tabela 2. Observam-se que TG variou de 44,5 a 45,5 dias para espécies *P. hispidinervium* e *P. aduncum*, respectivamente. O NSG acompanhou a mesma tendência, com médias de 41,5 e 19 sementes germinadas no período, resultando em taxas de germinação da ordem de 83 e 38% de germinação.

Na primeira sementeira para *Piper aduncum*, o início da germinação ocorreu no 15º dia e terminou aos 46º dias após sementeira. Em *Piper hispidinervium*, iniciou no 26º dia e terminou aos 52º dias. Na segunda sementeira de sementes de *Piper aduncum*, a germinação iniciou no 14º dia após sementeira e

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Agronomia.

² Orientador Dr. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

II Seminário de Iniciação Científica da UFRA e VIII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental.

terminou aos 70° dias após plantio. Estes valores são apresentados na Tabela 3. A espécie *Piper hispidinervium* teve seu início no 14° dia e teve seu término aos 50° dias após plantio. O desempenho germinativo, determinado pelo NSG foi de 36,5 e 39,0. Por outro lado, a %G foi de 73 e 78% para *Piper aduncum* e *Piper hispidinervium*, respectivamente demonstrando que há pouca diferença no tocante a germinação nas duas espécies.

Tabela 2- Desempenho germinativo das sementes de *Piper* da primeira semeadura. Embrapa Amazônia Oriental/ Universidade Federal Rural da Amazônia/ outubro /2004.

Espécies ¹	Parâmetros		
	TG (dias)	NSG	% G
<i>P. aduncum</i>			
P1	46	12	24
P2	45	22	44
P3	46	30	60
P4	46	12	24
Média	45,5	19	38
<i>P. hispidinervium</i>			
P1	40	49	98
P2	43	43	86
P3	43	36	72
P4	52	38	76
Média	44,5	41,5	83

1- P1, P2, P3 e P4 = Parcelas número 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

Tabela 3- Desempenho germinativo das sementes de *Piper* nativas da segunda semeadura. Embrapa Amazônia Oriental/ Universidade Federal Rural da Amazônia/ outubro /2004.

Espécies ¹	TG (dias)	Parâmetros	
		NSG	% G
<i>P. aduncum</i>			
P1	70	38	76
P2	69	37	74
P3	70	35	70
P4	70	36	72
Média	69,75	36,5	73
<i>P. hispidinervium</i>			
P1	53	42	84
P2	47	40	80
P3	51	36	72
P4	52	38	76
Média	50,75	39,0	78

1- P1, P2, P3 e P4 = Parcelas número 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

O NPR das espécies de *Piper* nativas da primeira semeadura é apresentado na Tabela 4. Estes valores foram de 64 e 166 plântulas, respectivamente para *P. aduncum* e *P. hispidinervium*.

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmica do 5° Semestre do Curso de Agronomia.

² Orientador Dr. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

II Seminário de Iniciação Científica da UFRA e VIII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental.

Tabela 4- Número de plântulas repicadas (NPR) na primeira sementeira, em duas espécies de *Piper* nativas. Embrapa Amazônia Oriental/ Universidade Federal Rural da Amazônia, outubro/2004.

Espécie ¹	Parcela	NPR/semearadura	
		01/08/2003	25/08/2003
<i>P. aduncum</i>	P1	12	-
	P2	22	-
	P3	20	-
	P4	10	-
Total		64	-
<i>P. hispidinervium</i>	P1	-	49
	P2	-	43
	P3	-	36
	P4	-	38
total	-	-	166

1- P1, P2, P3 e P4 = Parcelas número 1, 2, 3 e 4, respectivamente

O NPR das espécies de *Piper* nativas da segunda sementeira é apresentado na Tabela 5. Estes valores foram de 146 e 156 plântulas, respectivamente para *P. aduncum* e *P. hispidinervium*

Tabela 5- Número de plântulas repicadas (NPR) na segunda sementeira, em duas espécies *Piper* nativas. Embrapa Amazônia Oriental/ Universidade Federal Rural da Amazônia, outubro/2004.

Espécie	Parcela	NPR/semearadura	
		27/11/2003	27/11/2003
P.aduncum	P1	38	-
	P2	37	-
	P3	35	-
	P4	36	-
Total		146	-
P.hispidinervium	P1	-	42
	P2	-	40
	P3	-	36
	P4	-	38
total	-	-	156

1- P1, P2, P3 e P4 = Parcelas número 1, 2, 3 e 4, respectivamente

CONCLUSÕES

As sementes das espécies de *Piper* nativas apresentaram bons índices germinativos.

Após a repicagem as plântulas não apresentaram desenvolvimento satisfatório.

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Agronomia.

² Orientador Dr. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

II Seminário de Iniciação Científica da UFRA e VIII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, F.C.de; DUARTE, M. de L.R. *Comportamento de pimenta-do-reino, em área de ocorrência de fusariose no Estado do Pará*. Belém: Embrapa- CPATU, 1991.40p. (Embrapa - CPATU. **Documento**, 59).

WAARD, P.W.F. *Current status in prospective trends of black peper (Piper nigrum L)*. Production. **Outlook on agricultere**, v.15, n.4, p.186-195. 1986.

¹ Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Agronomia.

² Orientador Dr. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

II Seminário de Iniciação Científica da UFRA e VIII Seminário de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental.