

ATIVIDADE POTENCIALMENTE ALELOPÁTICA DE *Mabea pohliana* e *Mabea angustifolia*

Tatiani da L. Silva¹ (PG)*, Giselle M^a. S. P. Guilhon¹ (PQ), Antônio P. S. Filho² (PQ). *tls1981@oi.com.br

¹ Departamento de Química, Universidade Federal do Pará, 66075 – 010, Belém – PA; ² Embrapa Amazônia Oriental, 66095 – 100, Belém – PA.

Palavras Chave: *Mabea pohliana*, *Mabea angustifolia*, Euphorbiaceae.

Introdução

A busca de herbicidas naturais que não apresentem os inconvenientes dos herbicidas sintéticos é de fundamental importância, visando minimizar o impacto ambiental causado por essas atividades juntamente com processos clássicos de eliminação de plantas daninhas, tais como: roçagens, queimadas, e utilização de agrotóxicos¹. A alelopatia tem sido comumente definida como a capacidade dos vegetais superiores ou inferiores produzirem substâncias químicas, com ação direta ou indireta, que influencia o desenvolvimento da comunidade de plantas ou dos microorganismos devido às substâncias químicas liberadas no ambiente². *Mabea pohliana*, pertencente à família Euphorbiaceae, ocorre na Bolívia e Brasil. No Brasil é encontrada nos estados do Acre, Goiás, Maranhão, Pará e Rondônia³. *Mabea angustifolia*, também pertencente à família Euphorbiaceae, ocorre na Bolívia, Brasil e Peru. No Brasil é encontrada nos estados do Amapá, Amazonas, Acre, Goiás, Maranhão, Pará e Rondônia⁴. O presente trabalho teve por objetivo o estudo da atividade alelopática dos extratos brutos do caule e das folhas de *Mabea pohliana* e *Mabea angustifolia*.

Resultados e Discussão

Os bioensaios foram realizados para avaliar a atividade potencialmente alelopática das plantas, via técnica de difusão em meio sólido, processo de inibição de germinação, do desenvolvimento da radícula e do hipocótilo de sementes a partir dos extratos brutos: extrato hexânico do caule (EHC), extrato metanólico do caule (EMC), extrato hexânico das folhas (EHF) e extrato metanólico das folhas (EMF), na concentração 1%. Os bioensaios foram realizados no laboratório de Agroindústria da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) – Amazônia Oriental. Como plantas receptoras foram utilizadas: *Mimosa pudica* L. (malícia), *Senna obtusifolia* (mata-pasto). A germinação das sementes foi realizada em câmara de germinação à temperatura de 25 °C e fotoperíodo de 12 horas. A cada dia foram contadas e eliminadas as sementes germinadas. Foram utilizadas 10 sementes de cada espécie, adicionadas em placas de Petri (uma espécie em cada placa). Os bioensaios para o estudo do potencial alelopático no desenvolvimento da radícula e do hipocótilo foram realizados em condições de 25 °C de temperatura e fotoperíodo de 24 horas. Ao final de um período de 10 dias de crescimento, mediu-se o comprimento da radícula e do hipocótilo para determinar a variação de desenvolvimento. Foram usadas duas sementes pré-germinadas, com

três dias de germinação, adicionadas em placas de Petri (uma espécie em cada placa).

A planta invasora Mata Pasto se mostrou mais sensível aos efeitos inibitórios, exceto no parâmetro germinação de sementes e o parâmetro desenvolvimento da radícula foi o mais sensível aos efeitos inibitórios dos extratos brutos, apresentando maior percentual de inibição sobre as duas plantas invasoras e para as duas espécies estudadas.

Tabela 1: Efeito dos extratos na concentração 1% sobre: germinação, desenvolvimento da radícula e do hipocótilo. Dados expressos em percentual de inibição em relação ao tratamento testemunha. A) *Mabea angustifolia*, B) *Mabea pohliana*.

	<i>Mabea angustifolia</i>					
	Malícia			Mata Pasto		
	Germ.	Rad.	Hipo.	Germ.	Rad.	Hipo.
EHF	1%	34%	1	8%	42%	1%
EMF	63%	21%	1	1%	51%	12%
EHC	23%	28%	3	12%	38%	15%
EMC	51%	49%	1	6%	68%	10%

A

	<i>Mabea pohliana</i>					
	Malícia			Mata Pasto		
	Germ.	Rad.	Hipo.	Germ.	Rad.	Hipo.
EHF	1%	38%	2%	4%	64%	5%
EMF	16%	32%	1%	1%	66%	13%
EHC	1%	3%	1%	8%	17%	1%
EMC	27%	40%	4%	4%	42%	8%

B

Conclusões

Os extratos brutos apresentaram maior sensibilidade quanto ao efeito inibitório no parâmetro desenvolvimento da radícula. Sendo os extratos metanólicos das folhas, das duas espécies, promissoras ao isolamento de substâncias com propriedades alelopáticas.

Agradecimentos

À Embrapa Amazônia Oriental pela estrutura na realização dos bioensaios.

¹Souza Filho, A.P.; Alves, S.M. Alelopátia de em ecossistema de pastagem cultivadas. Belém: EMBRAPA-CPATU, (EMBRAPA-CPATU. Documentos (1998).² Souza Filho, A. P. S.; Lôbo, L. T.; Arruda, M. S. P.; *Planta Daninha*, 2005, 23, 557. ³ <<http://www.tropicos.org/Name/50080694>> Acesso em: 23-12-10. ⁴ <<http://www.tropicos.org/Name/12801500>> Acesso em: 24-12-10.