

Potencial alelopático dos extratos hexânicos das folhas e caule de *Mansoa difficilis* (Bignoniaceae)

Elisângela S. Silva (IC)¹, Márcia M. Cascaes (IC)¹, Giselle M. S. P. Guilhon (PQ)^{1*}, Lourivaldo S. Santos (PQ)¹, Antônio Pedro da S. Souza Filho (PQ)², Maria das Graças B. Zoghbi (PQ)³ giselle@ufpa.br

¹Faculdade de Química - ICEN - Universidade Federal do Pará, Belém (PA), 66075-110; ²Embrapa Amazônia Oriental, Belém (PA), 66095-100; ³Coordenação de Botânica - Museu Paraense Emílio Goeldi, 66040-170, Belém-PA.

Palavras Chave: *Mansoa difficilis*, extratos hexânicos, atividade alelopática.

Introdução

O gênero *Mansoa*, da família Bignoniaceae, consiste de 11 espécies que ocorrem nas florestas do Brasil e da Argentina até o sul do México¹. Em trabalhos anteriores, relatou-se o estudo da composição química do óleo essencial e dos extratos hexânicos e metanólico das folhas e do caule de *M. difficilis*^{2,3}. Os extratos de *M. difficilis* mostraram-se ricos em triterpenos e compostos fenólicos. A utilização de substâncias químicas produzidas pelas plantas (aleloquímicos) como fonte alternativa para a produção de bioerbicidas no controle de plantas daninhas pode ser uma excelente alternativa estratégica a ser desenvolvida. Considerações como esta, justificam a investigação científica de espécies vegetais de uma região rica em biodiversidade como a Amazônia⁴. Neste sentido, foram realizados os ensaios alelopáticos com as soluções dos extratos hexânicos das folhas e do caule de *M. difficilis*, frente às sementes das espécies receptoras *Mimosa pudica* (malícia), *Senna obtusifolia* (mata-pasto) e *Pueraria phaseoloides* (puerária), sendo as duas primeiras plantas invasoras comuns em áreas de pastagens cultivadas na região amazônica e a última, uma forrageira de pastagens.

Resultados e Discussão

Os efeitos dos extratos hexânicos das folhas (EHF) e do caule (EHC) na germinação das sementes e crescimento das plântulas das plantas-teste foram avaliados utilizando-se soluções dos extratos na concentração de 1% (m/v) e, como tratamento testemunha, água destilada. Os ensaios foram monitorados durante um período de 10 dias, em condições controladas de temperatura (25°C) e fotoperíodos de 12 horas. No ensaio de germinação, trinta sementes de cada espécie invasora foram colocadas em Placa de Petri sobre uma folha de papel de filtro, umedecido com 3 mL da solução, verificando-se a germinação das sementes por meio da contagem diária e eliminação das sementes germinadas. Nos ensaios de desenvolvimento da radícula e do hipocótilo foram utilizadas sementes pré-germinadas e o procedimento, conduzido nas mesmas condições da germinação. Todos os ensaios foram realizados em triplicata. Na Figura 1, são apresentados os resultados dos ensaios de germinação e na Figura 2, os do desenvolvimento da radícula e do hipocótilo.

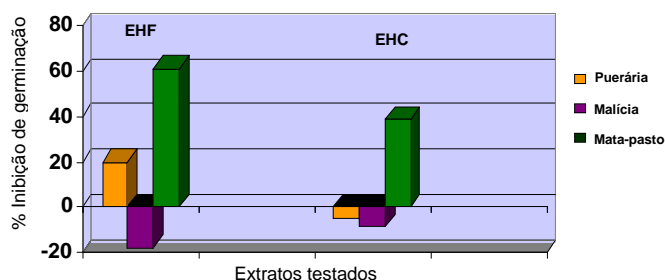


Figura 1. Resultados dos ensaios de germinação.

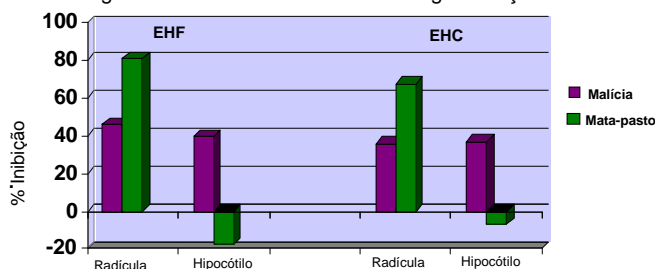


Figura 2. Resultados dos ensaios de crescimento da radícula e do hipocótilo.

Conclusões

Nos ensaios alelopáticos de germinação e de crescimento da radícula, foi possível observar o EHF foi o mais ativo e que a espécie mais sensível foi *Senna obtusifolia* (mata-pasto), com uma inibição de 61% da germinação e de 78% no crescimento da radícula. No ensaio do desenvolvimento do hipocótilo, a espécie *Mimosa pudica* (malícia), por outro lado, foi mais inibida. Os resultados observados evidenciam importantes efeitos de inibição na germinação e no crescimento da radícula da invasora de pastagem conhecida como mata-pasto e que tende a ser menos sensível, na maioria dos ensaios alelopáticos do que a malícia.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq, EMBRAPA, UFPA e FAPESPA (Pará) pelo apoio financeiro.

¹ Lhoman, L. G. *Ann Missouri Bot Gard*, in press 2010.

² Silva, E. S.; Peixoto, R. N. S.; Guilhon, G. S.; Santos, L. S.; Arruda, M. S. P.; Arruda, A. C.; Zoghbi, M. G. B. 32^a RASBQ, Fortaleza, 2009, PN-322.

³ Silva, E. S.; Peixoto, R. N. S.; Guilhon, G. S.; Santos, L. S.; Arruda, M. S. P.; Zoghbi, M. G. B. 33^a RASBQ, Aguas de Lindóia-SP, 2010, PN-072.

⁴ Rodrigues, M. S. et al. Avaliação Alelopática. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém.