

Efeito fitotóxico em *Mascagnia rigida* (Malpighiaceae)

Aldenira M. S. de Jesus¹ Antonio J. Cantanhede Filho^{*1} (PQ), Fernando J. C. Carneiro¹ (PQ), José H. G. Rangel¹ (PQ), Georgiana E. C. Marques¹ (PQ), Iris C. S. Rodrigues² (IC)

¹ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão, Avenida Getulio Vargas 04, Monte Castelo, 65030-005, São Luís– MA, Brasil. antoniofilhocanta@gmail.com

² Universidade Federal do Pará, Rua Augusto Corrêa 01, Guamá, 65075-110, Belém– PA, Brasil.

Palavras-chave: Bioensaio, extrato bruto, espécie invasora

Abstract

The research involved evaluation of the phytotoxic effect in crude extracts (Hexano, EtOAc and MeOH) of *M. rigida* (Malpighiaceae). The bioassays of phytotoxic activity using the test plant *M. pudica* showed significant results for seed germination inhibition and growth of radicle and hypocotyl. For the *S. obtusifolia* inhibition values were significant only in MeOH extract for hypocotyl growth.

Introdução

A utilização de herbicidas tem gerado muitas preocupações, pois sua utilização contínua tem muitos efeitos nocivos, entre eles a longa permanência no solo e até a inviabilização da rotação de culturas¹. *M. rigida* conhecida popularmente como “tingui” pertence à família Malpighiaceae². Com o intuito de investigar espécies vegetais que possam ser utilizadas como bioherbicidas, foi selecionado o caule da espécie *M. rigida* para investigação do efeito fitotóxico dos extratos brutos frente a duas plantas invasoras de pastagens, *M. pudica* (malícia) e *S. obtusifolia* (mata-pasto).

Resultados e Discussão

O gráficos 1, 2 e 3 mostram o efeito fitotóxico de diferentes extratos sobre a germinação de sementes, crescimento da radícula e o hipocótilo. Para a germinação, o extrato hexânico inibiu em 36% para malícia e 15% para o mata-pasto. Nos testes de crescimento da radícula e do hipocótilo, todos os extratos inibiram o crescimento para malícia, sendo que o E.MeOH inibiu em 73% o crescimento da radícula e 76% hipocótilo. Para espécie mata-pasto, houve estímulo em todos os extratos, exceto para o E.MeOH, que inibiu o crescimento em ambas as espécies 76% (malícia) e 72% (mata-pasto).

Gráfico 1: Inibição da germinação de sementes das espécies *M. pudica* (malícia) e *S. obtusifolia* (mata-pasto) dos extratos de *M. rigida*.

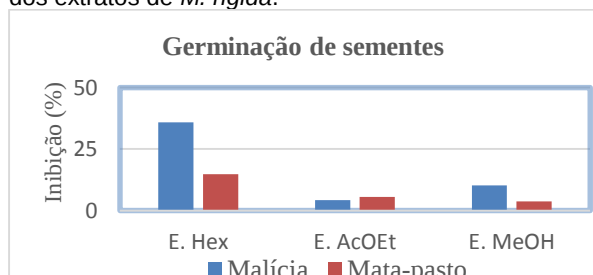


Gráfico 2: Inibição do crescimento da radícula das espécies *M. pudica* (malícia) e *S. obtusifolia* (mata-pasto) dos extratos de *M. rigida*.

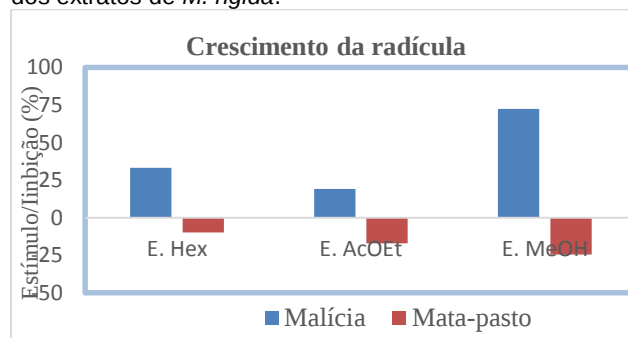
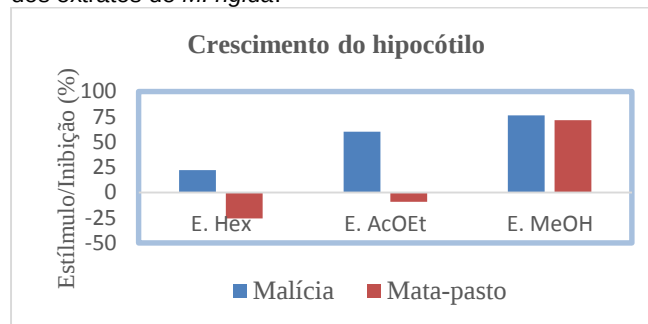


Gráfico 3: Inibição do crescimento do hipocótilo das espécies *M. pudica* (malícia) e *S. obtusifolia* (mata-pasto) dos extratos de *M. rigida*.



Conclusões

A avaliação do efeito fitotóxico dos extratos de *M. rigida flavescentes* mostrou uma eficiente inibição de da germinação de sementes e do crescimento da radícula e hipocótilo para a espécie malícia. Para espécie mata-pasto somente o extrato MeOH apresentou uma relevante inibição do crescimento do hipocótilo. Está sendo realizado o estudo químico da espécie *M. rigida* para a busca das substâncias responsáveis pelo efeito fitotóxico observado.

Agradecimentos

DAQ; DPG; EMBRAPA-PA.

¹ SOARES, L. W., PORTO, F. M. Atividade agrícola e externalidade ambiental: uma análise a partir do uso de agrotóxicos no cerrado brasileiro. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.12, n.1, p.131-143, 2007

² MELO, M. M. et al. Intoxicação experimental com extratos de *Mascagnia rigida* (Malpighiaceae) em camundongos. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.60 n.3, p.631-640, 2008.