

EFEITO ALELOPÁTICO DA FLAVONA TRICINA SOBRE PLANTAS INVASORAS DE PASTAGENS

Marivaldo J. C. Corrêa¹ (PG), Patrícia S. B. Marinho¹ (PQ), Andrey M. R. Marinho¹ (PQ), Lourivaldo S. Santos¹ (PQ), Giselle Maria S. P. Guilhon¹ (PQ), Williams S. Ribeiro¹ (IC), Antonio Pedro S. Souza Filho² (PQ) E-mail: lss@ufpa.br

¹Programa de Pós-Graduação em Química, Faculdade de Química- ICEN, Universidade Federal do Pará,

²Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental- CPATU, Belém-PA.

Palavras Chaves: *Paspalum maritimum*, Alelopatia, Flavona tricina.

Introdução

A alelopatia, num termo geral, refere-se a efeitos de substâncias que, ao serem liberadas pelas plantas ou pelos resíduos vegetais, podem favorecer ou prejudicar o desenvolvimento de outras plantas.¹

Recentemente, ensaios demonstraram que os extratos aquosos das folhas e rizomas de *Paspalum maritimum* Trin., espécie vegetal pertencente a família Poaceae, conhecida popularmente como capim gengibre, apresentou atividade alelopática sobre plantas invasoras de pastagens.²

Neste trabalho, ensaios biológicos foram realizados para identificar e determinar os efeitos da atividade alelopática da flavona tricina (3',5'-dimetoxi-7,5,4'-trihidroxi-flavona) **1**, isolada das folhas de *Paspalum Maritimum*, sobre a germinação de sementes e o desenvolvimento da radícula e do hipocótilo das espécies receptoras malícia (*Mimosa pudica*), mata-pasto (*Senna obtusifolia*) e a leguminosa puerária (*Puerária phaseoloides*)

Resultados e Discussão

2,5 Kg de folhas de *P. maritimum* foram extraídos com hexano (EBH), acetato de etila (EAcoEt) e metanol (EMeOH). Parte do extrato metanólico (7,49g) foi fracionado através de coluna de gel de sílica eluída com o sistema de solventes Hex;AcOEt:MeOH em diferentes gradientes de polaridade, obtendo-se nas frações AcOEt/MeOH 10%, o isolamento da flavona tricina (102,38 mg), a qual foi utilizada para preparar soluções com concentrações de 200 mgL⁻¹ e 300 mgL⁻¹ em metanol, para verificar o potencial alelopático desta substância. A germinação foi verificada em um período de 10 dias com contagens diárias e a eliminação das sementes germinadas. O desenvolvimento da radícula e do hipocótilo também foi realizado em um período de 10 dias, utilizando sementes pré-germinadas das espécies receptoras. Na germinação de sementes, nas concentrações de 200 mgL⁻¹ e 300 mgL⁻¹ da flavona tricina, os resultados mais significativos foram 32% e 47% de inibição frente apenas a malícia, enquanto que no desenvolvimento da radícula e do hipocótilo também

houve inibição de 63% e 43% somente da planta malícia (Tabela 1).

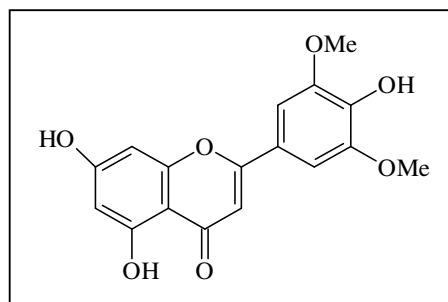


Figura 1- Tricina

Tabela 1- Efeitos alelopáticos da Tricina sobre a germinação de sementes e o desenvolvimento de três espécies de plantas de área de pastagens cultivadas.

Bioensaio	Conc. (mgL ⁻¹)	Espécie receptora		
		Malícia	Mata-pasto	Puerária
Germinação	200	32,0Ba	15,0Bb	15,0Bb
	300	47,0Aa	35,0Ab	30,0Ac
Radícula	200	36,0Ba	24,0Bb	22,0Bb
	300	63,0Aa	40,0Ab	34,0Ac
Hipocótilo	200	28,0Ba	20,0Bb	18,0Ab
	300	43,0Aa	38,0Ab	20,0Ac

Médias seguidas de letras iguais, maiúsculas na coluna e minúsculas na linha, dentro de cada bioensaio, não diferem pelo teste de Tukey (5%).

Conclusões

A flavona tricina apresenta um considerável efeito alelopático sobre a espécie Malícia nas concentrações utilizadas. Entretanto, os ensaios realizados com as espécies Mata-pasto e Puerária, não foram significativos.

Agradecimentos

Ao Curso de Pós-Graduação em Química da UFPA, ao Lab. De Agorindústria da EMBRAPA.

¹Souza Filho, A.P.S. Potencialidades alelopáticas. Tese de Doutorado, Jaboticabal:FCAV/UNESP, 1995, p135.

²Souza Filho, A. P.S. Planta Daninha, 2006, 24, p451-456.