

III JORNADA FLUMINENSE DE PRODUTOS NATURAIS

14-16 de Setembro, 2016 : Niterói - RJ

Resumos



uff
Universidade
Federal
Fluminense



UFRJ

FAPERJ
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Potencial inibitório dos extratos da macroalga marinha vermelha *Asparagopsis taxiformis* sobre plantas daninhas da Amazônia

Carlos José B. Ramos^{1*} (PG), Antônio Pedro Silva Souza² (PQ), Rainiomar R. Fonseca³ (PQ), Joel Campos de Paula⁴ (PQ), Valeria Laneuville Teixeira^{1,5} (PQ) *cjbramos@gmail.com

^{1*}Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia (PPBI) Universidade Federal Fluminense, ²EMBRAPA/CPATU, Trav. Dr. Eneias Pinheiro, s/n CEP 66095-100, Belém, PA, ³Universidade do Estado do Amazonas/CESP, Parintins-AM, ⁴Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ⁵Universidade Federal Fluminense.

Palavras Chave: *Asparagopsis taxiformis*, alelopatia, atividades biológicas.

Introdução

As algas marinhas vermelhas (Rhodophyta) do gênero *Asparagopsis* são grandes produtoras de metabolitos halogenados com diversas atividades biológicas: antimicrobiana, antiparasitária, antiviral, antitumoral etc. Neste trabalho foram preparados diferentes extratos orgânicos da alga vermelha *A. taxiformis*, onde foram utilizados (*n*-hexano, diclorometano, acetato de etila e metanol). Em seguida ocorreram as análises comparativas dos efeitos da atividade do potencial alelopático destes extratos.

O termo alelopatia utilizado nesse estudo corresponde a todo efeito direto ou indireto, danoso ou benéfico que uma espécie exerce sobre outra pela produção de substâncias químicas liberadas no ambiente.

Existem poucos estudos sobre atividade alelopática utilizando extratos de macroalgas. Dentre as atividades das macroalgas marinhas, destacamos o potencial bioherbicida¹ de extratos brutos e metabolitos isolados da alga vermelha marinha *Plocamium brasiliense*. Baseado nessas informações, o presente estudo avaliou o potencial alelopático dos extratos brutos da alga vermelha *A. taxiformis* frente à germinação de sementes de duas espécies de plantas daninhas da Amazônia Oriental, *Mimosa pudica* e *Senna obtusifolia*.

Resultados e Discussão

A. taxiformis (Delile) Trevisan de Saint-Léon foi coletada no sul do Estado do Rio de Janeiro, na Praia da Figueira, Angra dos Reis, RJ (23°1'13,60"S e 44°21'27,67"W) em dezembro de 2015. No ALGAMAR, as algas foram secas ao ar e trituradas em liquidificador industrial, sendo submetidas à extração exaustiva com solventes orgânicos. Os extratos foram secos em rotavapor em pressão reduzida. Alíquotas de cada extrato foram pesadas e solubilizadas produzindo soluções de 10ppm para cada extrato e os resultados estão descritos nas (figuras 1, 2 e 3).

Os bioensaios foram realizados de acordo com o método descrito na literatura².

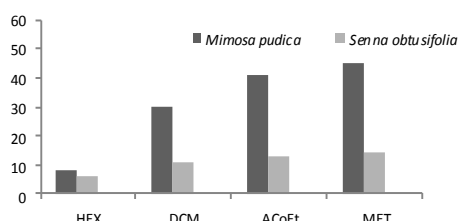


Figura 01. Inibição sobre germinação das sementes (%). Concentração 10 ppm.

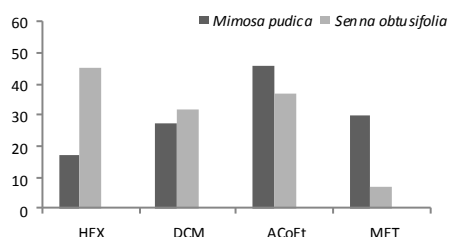


Figura 02. Inibição do alongamento da radícula (%). Concentração 10 ppm.

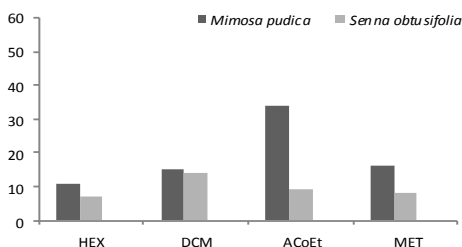


Figura 03. Inibição do alongamento do hipocótilo. Concentração 10 ppm.

Conclusões

Os extratos da espécie *A. taxiformis*, configura-se como fonte alternativa com propriedade bioherbicida. Estudos mais avançados necessitam ser desenvolvidos de modo a consolidar esta macroalga como um produto de manejo de plantas daninhas.

Agradecimentos

A CAPES, CNPq, FAPERJ, FAPEAM, EMBRAPA/PA.

¹ Kladi, M; Vagias C; Roussis, V. Phytochemistry Reviews, **2004**, 337, 336.

² Fonseca, RR; Ramos, CJR; Cavalcanti, DN; Ortiz-Ramirez, FA, Teixeira, VL; Souza Filho, APS. 2011.