

Cultivo, obtenção de extratos e avaliação alelopática da espécie *Plantago major*

Sueli A. Carvalho (IC)¹, Katyuscia V. Leão (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias de Barreiras, CEP 47810-059, Barreiras, Bahia, Brasil.

*E-mail: kleao@ufob.edu.br

Palavras chave: *Plantago major*, fitoquímica, alelopatia.

Abstract

The allelopathic potential of the P. major extract was evaluated on lettuce and maize seeds, and delayed the germination speed of lettuce seeds. The use of infrared spectroscopy to obtain the fingerprint of the extract showed a presence of compounds of the tannins groups.

Introdução

A *Plantago major* L é uma planta herbácea conhecida como transagem, utilizada na medicina popular devido a suas propriedades terapêuticas atribuídas pelos metabolitos secundários, que são desenvolvidos pela planta durante a sua evolução.

Estes compostos são responsáveis também pela atividade alelopática, que é a interferência da planta sobre o desenvolvimento de outra, seja de forma inibitória ou benéfica [1]. Diante disso, esse trabalho propôs caracterizar as classes majoritárias e verificar se o extrato etanólico apresenta atividade alelopática.

Material e Métodos

Nos biotestes de atividade alelopática, utilizou-se sementes de alface (*Lactuca sativa* L.) e milho doce (*Zea mays* L.). O experimento foi constituído, de cinco tratamentos da solução etanólica do extrato da parte aérea da espécie *Plantago major* (250, 500, 1000, 2000 e 4000 mg.L⁻¹), e dois controles, (H₂O e C₂H₆O). As análises dos extratos etanólicos da raiz e das folhas, por espectroscopia no infravermelho foram feitas, utilizando pastilhas constituídas da solução sólida de KBr e do extrato.

Resultados e Discussão

O bioteste com sementes de alface, indicou atividade alelopática do extrato na concentração 4000 mg.L⁻¹, afetando o IVG. O espectro do infravermelho apresentou bandas entre 1288-1283 cm⁻¹ e banda de forte intensidade entre ~1050-1100 cm⁻¹ (estiramento C–O) características de taninos do grupo dos flavonóides.

Conclusões

A *Plantago major* apresentou atividade alelopática sobre as sementes de alface, com efeito de retardo no índice de velocidade de germinação (IVG) em concentrações superiores a 1000 mg.L⁻¹. A análise espectroscópica no Infravermelho apontou a provável presença de taninos do grupo dos flavonóides. Testes fitoquímicos realizados em trabalhos anteriores (com mesmo extrato), também apresentou resultados positivos para a presença de taninos, triterpenóides, esteroides, flavononóis e saponinas, constituintes

químicos descritos na literatura como compostos com atividade biológica importante e possível ação alelopática.

Agradecimentos

CNPq, UFOB, FINEP e SIC.

Referência

[1] A.G. Ferreira, M.E.A. Aquila, Rev. Bra. Fisio. Veg. 12 (2000) 175.