

## Avaliação da atividade fitotóxica de constituintes químicos de *Corynespora cassiicola*.

Juliana de Passos Lanna<sup>1</sup>(PG), Cleiton Moreira da Silva<sup>1</sup>(IC)\*, Antônio Jacinto Demuner<sup>1</sup>(PQ), Luiz Cláudio de Almeida Barbosa<sup>1</sup>(PQ), Robert Weingart Barreto<sup>2</sup>(PQ). E-mail: lcab@ufv.br

<sup>1</sup>Laboratório de Análise e Síntese de Agroquímicos (LASA) – Depto. de Química – UFV – Viçosa – MG.

<sup>2</sup>Clínica de Doenças de Plantas – Depto. de Fitopatologia – UFV – Viçosa – MG

Palavras Chave: : *Corynespora*, fitotóxica, herbicida

### Introdução

*Lantana camara*, conhecida popularmente pelo nome de camará, é considerada uma das piores plantas daninhas do mundo, infestando milhões de hectares de pastagens e terras produtivas em aproximadamente 47 países <sup>1</sup>. Além de exercer efeito alelopático sobre a vegetação vizinha, esta planta também é tóxica para o gado, o que torna seu controle de extrema importância para o setor agrário <sup>2</sup>.

A espécie fúngica *Corynespora cassiicola* ataca de forma severa esta planta, causando lesões foliares e posteriormente a desfolha da planta infectada <sup>3</sup>. Esta observação indica a existência de uma possível toxina produzida pelo fungo, justificando o interesse em estudá-lo. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo isolar e identificar constituintes químicos do fungo *Corynespora cassiicola* que apresentem atividade fitotóxica.

### Resultados e Discussão

Para o desenvolvimento deste trabalho, cultivou-se o fungo em arroz por um período de 40 dias. O arroz foi submetido a extrações em aparelho Soxhlet por 48 horas, em acetato de etila e etanol. Os extratos obtidos foram concentrados sob pressão reduzida em evaporador rotativo. Os espectros no infravermelho obtidos para esses extratos revelaram bandas características de ésteres e ácidos graxos para o extrato em acetato de etila. O espectro do extrato etanólico apresentou banda característica de grupamentos hidroxila, possivelmente proveniente de açúcares.

Amostras dos extratos foram analisadas por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas, revelando que o extrato etanólico é composto basicamente por aminoácidos, açúcares e ácidos orgânicos. O extrato em acetato de etila mostrou-se constituído por ésteres e ácidos graxos, como previsto pelo espectro no infravermelho. Ensaio biológico foram realizados a fim de verificar a atividade dos extratos sobre o desenvolvimento radicular de alface, pepino, sorgo e pé-de-galinha. A

maior inibição foi verificada sobre a gramínea pé-de-galinha, na qual os extratos em acetato de etila e etanol foram responsáveis por inibições de 32 e 18 %, respectivamente, no crescimento das raízes dessa planta, quando administrados na concentração de 500 mg L<sup>-1</sup> (Figura 1).

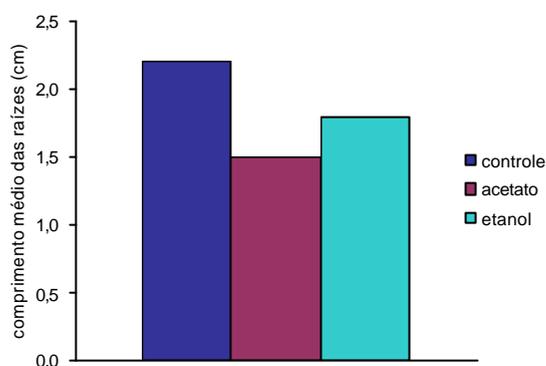


Figura 1. Desenvolvimento radicular de pé-de-galinha quando submetida a ensaios de atividade com extratos de *C. cassiicola*.

### Conclusões

Os resultados apresentados são preliminares. Outros testes serão realizados para confirmar a fitotoxicidade dos extratos e, a partir daí, realizar o fracionamento dos mesmos a fim de isolar e identificar substâncias responsáveis pela toxidez.

### Agradecimentos

FAPEMIG, CNPq e CAPES.

<sup>1</sup>HOLM, L. G. et. al. The World's Worst Weeds. University of Hawaii Press, Honolulu, 1977. 609 p.

<sup>2</sup>SHARMA, O. P. et. al. Toxicon, 47, 267-277, 1988.

<sup>3</sup>PEREIRA, J. M. Tese de doutorado. UFV. 2001