



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

EFEITO FITOTÓXICO DE *HEDYCHUM CORONARIUM* J. KONIG (ZIMGIBERACEAE) EM ESPÉCIES ZOOPLANCTÔNICAS

Rosane O. Costa^{1*}, Bruna H. Vieira², Evaldo Luiz G. Spindola², Dalva M. Silva Matos¹

1. Departamento de Hidrobiologia, Universidade Federal de São Carlos; 2. Núcleo de Estudos em Ecossistemas Aquáticos, Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, Brasil. *Autor para correspondência: rosaneoc@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Interações Ecológicas/Pôster

Plantas invasoras podem possuir efeito fitotóxico sobre espécies nativas pela adição de novos compostos químicos no ambiente. *Hedychium coronarium* é uma espécie invasora comum em áreas ripárias brasileiras. Essa espécie produz e libera compostos secundários para o meio, mas pouco se sabe sobre o efeito deles em ecossistemas aquáticos. Nesse estudo, avaliamos a toxicidade do extrato aquoso de *H. coronarium* nos organismos de água doce *Ceriodaphnia silvestre* e *Daphnia similis*, microcrustáceos amplamente utilizados para ensaios de toxicidade. O extrato aquoso foi preparado através do processamento do rizoma e água destilada na proporção 1:2 em peso, posteriormente filtrado e armazenado em geladeira por 24 horas. Foram realizados ensaios de toxicidade aguda, utilizando diferentes concentrações do extrato (0,1%, 0,2%, 0,4%, 0,8% e 1,6%) e água reconstituída como controle. Os organismos foram obtidos de cultivos laboratoriais onde eram mantidos em condições controladas. Para os ensaios, foram utilizados potes plásticos com 10 mL de solução-teste, com 5 organismos por réplica e 4 réplicas por tratamento. Os organismos foram mantidos em salas climatizadas (25°C para *C. silvestre* e 20°C para *D. similis*). Foram feitas medidas iniciais e finais das variáveis pH, dureza, oxigênio dissolvido e condutividade das soluções-teste. Após 48 horas, contabilizamos os organismos imóveis para a determinação da concentração efetiva mediana, definida como aquela que causa mortalidade a 50% dos organismos no tempo de exposição (CE50). A CE50 foi de 0,27% (intervalo de confiança: 0,22% - 0,33%) para *C. silvestre* e também de 0,27% (intervalo de confiança: 0,22% - 0,32%) para *D. similis*. O extrato aquoso de *H. coronarium*, nas condições testadas, foi tóxico para as espécies em concentrações idênticas, o que sugere que outras espécies zooplânctônicas também podem ser afetadas. Nossos resultados sugerem que os compostos fitotóxicos de *H. coronarium* podem interferir na dinâmica de teias tróficas de ecossistemas aquáticos em áreas invadidas.

Agradecemos ao Núcleo de Estudos em Ecossistemas Aquáticos (CRHEA – USP); à CAPES e ao CNPq.