



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

DEFESAS LETAIS EM PLANTAS: UM ESTUDO COM *Asclepias curassavica* L. (APOCYNACEAE: ASCLEPIADOIDEAE) E SEUS HERBÍVOROS ESPECIALISTAS

Verédiana de Abreu^{1,2,*} e José Roberto Trigo^{2,**}

1. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, UNICAMP, Campinas-SP, Brasil; 2. Laboratório de Ecologia Química, Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, UNICAMP, 13083-862, Campinas-SP, Brasil. *verediana.abreu@gmail.com, **trigo@unicamp.br

Tema/Meio de apresentação: Interações Ecológicas/Oral

Plantas geralmente induzem defesas químicas ou físicas em resposta ao ataque de herbívoros. *Asclepias curassavica* L. (Apocynaceae: Asclepiadoideae) é defendida quimicamente contra herbívoros pela presença de cardenolidas (Cds) no látex e nas folhas, além de ser defendida fisicamente pelo látex. Entretanto essa espécie é atacada por larvas mastigadoras da borboleta *Danaus erippus* (Nymphalidae: Danainae: Danaini) e pulgões sugadores de seiva *Aphis nerii* (Hemiptera: Aphididae). Esses herbívoros são especialistas e sequestram Cds de *A. curassavica* para a sua própria defesa. Levantamos a hipótese que esses especialistas não induziriam Cds ou látex em *A. curassavica*, independente de atacarem a planta em conjunto ou separadamente, já que isso representaria um custo para a planta. Realizamos um experimento de indução, em casa de vegetação, com dezesseis famílias genéticas de *A. curassavica*. Em cada tratamento colocamos quinze indivíduos de *A. nerii* ou uma larva em primeiro instar de *D. erippus*, ou ambos. No controle nenhum dos herbívoros foi colocado. Após 10 dias (tempo para a *D. erippus* empupar), medimos o volume do látex, a concentração de Cds no látex e nas folhas. As variáveis foram comparadas entre os tratamentos usando uma ANOVA de medidas repetidas de um fator e o teste Newman-Keuls para testar os efeitos do fator. Observamos que larvas de *D. erippus* sozinhas ou atuando em conjunto com *A. nerii* induzem significativamente uma maior exsudação de látex que o controle ou *A. nerii* sozinho ($F_{3,45}=8,479$, $p<0,001$); concomitantemente, a concentração de Cds nessas secreções foi significativamente menor ($F_{3,45}=8,068$, $p<0,001$). Não ocorreu indução de Cds nas folhas, independente do tratamento. Nossos resultados suportam a hipótese que herbívoros especialistas não induziriam defesas químicas em suas plantas hospedeiras e fornecem uma resolução para o paradoxo de defesas letais em plantas.

Agradecemos ao técnico José Carlos Silva pelo auxílio no campo e a FAPESP (2011/17708-0) e CNPq (306103/2013-3) pelo apoio financeiro.