



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

REALOCAÇÃO DE NUTRIENTES NAS FOLHAS DE *SOLANUM LYCOCARPUM* (SOLANACEAE) APÓS INDUÇÃO E FORMAÇÃO DE GALHAS

Kira Malves^{1*}, Ana Fávoro², Flávia Freitas Coelho³ & Fernando Antônio Frieiro-Costa⁴

1. Laboratório de Ecologia Evolutiva de Plantas Herbáceas, Departamento de Biologia, Setor de Ecologia, Universidade Federal de Lavras, Caixa-postal 3037, Lavras, 37200-000, Brasil; 2. Laboratório de Ecologia Evolutiva de Plantas Herbáceas, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Caixa-postal 3037, Lavras, 37200-000, Brasil; 3. Laboratório de Ecologia Evolutiva de Plantas Herbáceas, Departamento de Biologia, Setor de Botânica Sistemática, Universidade Federal de Lavras, Caixa-postal 3037, Lavras, 37200-000, Brasil; 4. Laboratório de Zoologia, Centro Universitário de Lavras, R. Padre Bernardo Kaowner, 15 - Centenário, Lavras, 37200-000, Brasil. *Autor para correspondência (e-mail: malves_kira@yahoo.com.br).

Tema/Meio de apresentação: Interações ecológicas/Pôster

Galhas de *Solanum lycocarpum*, são tecidos tumorais, causados pela ação do inseto indutor *Collabismus clitellae*. Visto que a ação de herbívoros galhadores resulta em alterações químicas nos tecidos vegetais das plantas hospedeiras, hipotetizamos que esses insetos galhadores induzem as suas plantas hospedeiras a realocarem os macro e micronutrientes após seu ataque. Uma vez que os nutrientes são então, drenados para o desenvolvimento das galhas e dos insetos, plantas com galhas apresentarão menor concentração de nutrientes nas folhas do que plantas sem a formação de galhas. Para testar esta hipótese realizamos um experimento de indução de galhas em uma casa de vegetação. Coletamos 160 sementes em cinco frutos de um mesmo indivíduo de *S. lycocarpum*, e, durante dois anos (de janeiro de 2014 a dezembro de 2015), acompanhamos o desenvolvimento das plantas germinadas até o processo final de desenvolvimento das galhas. Para o processo de indução de galhas nas plantas, coletamos em indivíduos de *S. lycocarpum*, galhas fechadas e armazenamos em potes de vidros até a saída natural dos adultos de *C. clitellae*, e os soltamos dentro da casa de vegetação, junto às plantas que estavam se desenvolvendo. Após ocorridas as induções, selecionamos 10 plantas com galhas e 10 plantas sem galhas (SG). Das que apresentaram galhas, separamos 10 ramos com galhas das plantas com galhas (CGCG) e 10 ramos sem galhas das plantas com galhas (CGSG), totalizando 30 amostras foliares para análise. A análise química foliar mostrou diferenças significativas para as variáveis %N, %P e ppm Cu. Os grupos SG, CGSG e CGCG foram distintos entre a %N, ppm Zn, ppm Cu e %Mg, sendo maior a %N nas folhas das plantas e dos ramos que não continham galhas. Análises de funções discriminantes separaram o grupo SG dos demais grupos com galhas, CGCG e CGSG, que não se separam. Nossos resultados mostram que a presença de galhas em *S. lycocarpum* altera a alocação de macro e micronutrientes dentro da planta, os quais são redirecionados para o desenvolvimento dos insetos indutores.

Agradecemos à CAPES pela bolsa de estudos concedida ao primeiro autor e ao Murilo Dantas de Miranda pela ajuda com as análises estatísticas.