



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

RESPOSTAS ECOFISIOLÓGICAS PRELIMINARES EM PLÂNTULAS DE *Enterolobium contortisiliquum* (FABACEAE) SUBMETIDAS AO DÉFICIT HÍDRICO

Alyne Fontes Rodrigues de Melo^{1,2*}, Elizamar Ciríaco da Silva¹, Renata Lima de Anchiêta¹, Karolyne Wanessa de Jesus¹, Carlos Dias da Silva Júnior², Jéssica Chapeleiro Peixoto Queiroz², Marcos Vinicius Meiado²

1. Laboratório de Fisiologia e Ecofisiologia Vegetal, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 49100-000, Brasil; 2. Laboratório de Botânica Aplicada, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 49100-000, Brasil; 3. Laboratório de Fisiologia de Sementes, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, 49506-036, Brasil.*Correspondência para alyne_fontes@hotmail.com

Ecofisiologia e anatomia/Banner

As plantas da Caatinga apresentam diversos mecanismos que aumentam sua resistência às condições únicas deste bioma. O ajustamento osmótico, por exemplo, se dá através do acúmulo de solutos orgânicos permitindo a manutenção da turgescência, crescimento e fotossíntese. O objetivo deste estudo foi avaliar o teor relativo de água em folhas e sua relação com o acúmulo de solutos em plântulas de *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong (Fabaceae) sob diferentes situações de restrição hídrica. As plântulas foram divididas em três tratamentos: Controle (regadas diariamente), plantas E7 (regadas a cada sete dias) e E14 (regadas a cada 14 dias), com 20 repetições por tratamento. As folhas foram coletadas a cada 14 dias, num período de 42 dias. Para a determinação do teor relativo de água (TRA), pesou-se seis foliólulos em diferentes situações de saturação para obtenção do peso da matéria fresca (PMF), peso da matéria túrgida (PMT) e peso da matéria seca (PMS). Preparou-se extrato de 0,5 g de limbo foliar fresco para determinação dos teores de carboidratos, prolina e proteínas solúveis. O potencial hídrico foi medido com a câmara de pressão de Scholander, na última coleta. Os resultados foram submetidos à análise de variância. Aos 42 dias, as plantas E14 apresentaram 46% de TRA, significativamente inferior às plantas E7 (74%) e Controle (78%). Foi observado que as plantas E14 acumularam proteínas (3,9 $\mu\text{mol/gMF}$), prolina (16,2 $\mu\text{mol/gMF}$) e carboidratos (5,6 $\mu\text{mol/gMF}$). Nas plantas controle esses valores foram significativamente menores (proteínas: 2,6 $\mu\text{mol/gMF}$; prolina: 0,8 $\mu\text{mol/gM}$ e carboidratos: 4,6 $\mu\text{mol/gMF}$). Este acúmulo de solutos proporcionou a redução significativa do potencial hídrico nas plantas E14 (-1,7 MPa) em relação às E7 (-0,69 MPa) e Controle (-0,72 MPa). Os resultados indicam que o tamboril tende a acumular solutos orgânicos para atenuar os efeitos do déficit hídrico nas células, revelando o caráter tolerante à seca moderada da espécie.

Os autores agradecem ao CNPq pelo apoio financeiro ao projeto e a CAPES pela concessão da bolsa de mestrado.