

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

ACÚMULO DE SOLUTOS ORGÂNICOS EM RAÍZES DE MUDAS DE *Moringa oleífera* Lamark (MORINGACEAE) EM RESPOSTA AO DÉFICIT HÍDRICO

Elizamar Ciríaco da SILVA
Raiza Batista Torres NASCIMENTO
Thayane Karolyne Santos de JESUS
Kelly Isadora de Oliveira CORREA
Carlos Dias da SILVA JUNIOR

A moringa (*Moringa oleífera* Lam.) é uma espécie exótica que apresenta certo grau de tolerância à seca. Devido às propriedades nutricionais de suas folhas, ricas em Vitamina A e utilização de suas sementes no tratamento de águas turvas, essa espécie vem sendo muito utilizada em regiões semiáridas. Os mecanismos fisiológicos que conferem a esta espécie tolerância à seca, no entanto, ainda não estão completamente esclarecidos. Sendo a raiz o órgão responsável pela absorção de água, a manutenção deste processo torna-se de grande importância para a sobrevivência da espécie em ambientes com baixa disponibilidade de água no solo. O presente trabalho objetivou avaliar o acúmulo de solutos orgânicos nas raízes de mudas de moringa submetidas à deficiência hídrica. O delineamento experimental foi em esquema fatorial com quatro tratamentos hídricos (100%, 75%, 50% e 25% CP), duas épocas de coleta (30 e 60 dias) e duas regiões da raiz, com quatro repetições. De uma forma geral o xilopódio apresentou um maior acúmulo de carboidratos solúveis do que as raízes. As plantas sob estresse severo acumularam mais carboidratos nos xilopódios (269,74 e 295,30 mg/gMF) do que as plantas controle (197,65 e 231,07 mg/gMF) nas duas épocas de avaliação, respectivamente. Nas raízes, não houve diferença significativa aos 30 dias, porém o prolongamento do estresse induziu um aumento nas plantas sob 25% CP (243,79 mg/gMF) em relação as controle (173,38 mg/gMF). A concentração de proteínas solúveis nos xilopódios aumentou apenas no tratamento 25%CP aos 60 dias. Nas raízes, houve um acúmulo crescente nas plantas sob 50% e 25% CP nas duas épocas. De forma similar, houve acúmulo significativo de prolina nos xilopódios e raízes com maiores valores nas raízes de plantas sob 25%CP (4,530 e $\mu\text{mol/gMF}$). Esses resultados sugerem um possível ajustamento osmótico no sistema radicular sob déficit hídrico, responsável pela manutenção do influxo de água e sobrevivência da espécie em período de restrição hídrica.

Palavras-chave: ajustamento osmótico, carboidratos solúveis, prolina

Créditos de Financiamento:

- (1) Professor(a) Departamento de Biologia, Universidade Federal de Sergipe. Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, São Cristóvão, SE. 49100-000. E-mail: elizaciriac@gmail.com
- (2) Graduanda em Ciências Biológicas, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Sergipe.