

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

ABSORÇÃO, TRANSPORTE E UTILIZAÇÃO DE MACRONUTRIENTES POR DUAS POPULAÇÕES DE *Borreria verticillata* (L.) G. F. W. Meyer (RUBIACEAE) CULTIVADAS EM DIFERENTES SOLUÇÕES NUTRITIVAS

Samara Arcanjo e SILVA (1)
Ivan Becari VIANA (2)
Priscila Gonçalves MALTA (2)
Naiara Viana CAMPOS (2)
Aristéa Alves AZEVEDO (2)

Estudos sobre os efeitos de poluentes em plantas são essenciais para a seleção de espécies fitoindicadoras e fitorremediadoras de poluição. As pesquisas são, em geral, realizadas em cultivo hidropônico mas há carência de informações sobre a influência do tipo de solução nutritiva empregada nas respostas das plantas. Desta forma, plantas de *B. verticillata*, espécie encontrada em sítios contaminados com arsênio (As), foram cultivadas em soluções nutritiva de Hoagland & Arnon (1950) e de Clark (1975) para comparar o acúmulo de P, Ca, K, Mg e S, a eficiência de absorção, transporte e utilização destes elementos. A escolha das soluções se deu em função da diferença na concentração de P (menor em Clark), uma vez que pesquisas demonstram que o As compete com os sítios de absorção de P. Plantas provenientes de sítio contaminado (Morro do Galo, MG) e não contaminado com As (Mata do Paraíso, MP) foram cultivadas nas soluções nutritivas, à ½ força, por 40 dias. Ao final do período as plantas foram secas e pesadas, para o cálculo do acúmulo de biomassa, e digeridas em HNO₃ (70%) e H₂O₂ (30%) para a determinação da concentração dos macronutrientes. Para cada elemento foi calculada a eficiência de absorção, transporte e uso. Os parâmetros de eficiência não diferiram entre as populações quando cultivadas em solução de Clark. Na solução de Hoagland, as plantas da MP exibiram maior acúmulo de todos os nutrientes, enquanto que as plantas do MG apresentaram maior eficiência de absorção de P, K e S. Contudo, não houve diferença entre as populações quanto a eficiência de uso destes nutrientes e de Mg e Ca. Para S, a eficiência foi maior nas plantas da MP. Tais resultados podem explicar o acúmulo de cerca de 48% mais biomassa seca nas plantas da MP cultivadas em solução de Hoagland. Logo, sugere-se o uso da solução de Clark em estudos sobre a tolerância de *B. verticillata* ao As, devido às respostas mais homogêneas entre as populações e à menor concentração de P, reduzindo a competição com As.

Palavras-chave: teor de nutrientes, cultivo hidropônico, biomassa

Créditos de Financiamento: FAPEMIG

(1) Universidade Federal de Viçosa, Avenida P.H. Rolfs, s/n, Campus Universitário, CEP 36570-000, Viçosa - MG, Brasil, Departamento de Biologia Vegetal, CCB, samara.arcanjo@yahoo.com.br

(2) Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, CCB