

CRESCIMENTO E REGULAÇÃO OSMÓTICA EM DUAS ESPÉCIES DE BRACHIARIA (*B.brizantha* e *B.humidicola*), SUBMETIDAS A DOIS CICLOS DE SECAMENTO.

Françoise Yoko Ishida⁷, Cláudio José Reis de Carvalho⁸ & Moacyr B. Dias-Filho⁹.

Plantas de duas espécies de Brachiaria (*B. brizantha* e *B. humidicola*), foram submetidas a dois ciclos de secamento do solo com duração de uma semana, intercalados com dois dias de reidratação. As plantas com 4 semanas de idade, foram cultivadas em sacos plásticos de 5 litros contendo uma mistura de terriço vegetal, esterco de gado e areia, e submetidas a dois tratamentos (irrigado diariamente e não irrigado). Ao final de cada ciclo de secamento (6 e 12 dias), foram avaliadas as taxas de crescimento, alocação de biomassa total, resistência difusiva, fotossíntese máxima, potencial osmótico das folhas (curvas pressão volume) e os teores de açúcares solúveis, amido, nitrogênio, nitrato, fósforo, potássio, proteínas solúveis, aminoácidos solúveis e prolina nas folhas. Em ambas as espécies, a alocação de biomassa total foi afetada pelo secamento do solo mas a *B. brizantha* investiu mais em raízes após o segundo ciclo de estresse hídrico. A quantidade de tecido (folhas) morto foi maior em *B. humidicola*. Após a reidratação, a taxa fotossintética máxima foi mais afetada em *B. brizantha*. Os resultados das curvas pressão volume, permitem afirmar que ambas as espécies apresentam o fenômeno de osmoregulação, favorecido pelo acúmulo de açúcares solúveis totais, K e outros agentes osmóticos. O acúmulo do teor de nitrato nos tecidos foliares, não foi, em geral, alterado com o tratamento imposto enquanto que houve um aumento notável no teor de prolina nos tecidos foliares das plantas submetidas ao secamento do solo. Em conjunto, os resultados permitem afirmar que a espécie *B. brizantha* é mais adaptada à deficiência de água no solo do que a *B. humidicola*.

⁷Bolsista de Aperfeiçoamento do CNPq. UFLA, Lavras/MG.37.200-000. Brasil.

⁸Pesq. DSc. Lab. de Ecofisiologia Vegetal. Embrapa/CPATU, Belém/PA.66065-100. Brasil (carvalho@libnet.com.br)

⁹Pesq. PhD. Lab. de Ecofisiologia Vegetal. Embrapa/CPATU. (moacyr@ufpa.br).