

EFEITO DA SALINIDADE NA RELAÇÃO K⁺/NA⁺ EM PLANTAS JOVENS DE CAPIM MOMBAÇA (PANICUM MAXIMUM CV. MOMBAÇA)

ANTONIA ALMEIDA DA SILVA, JANINNY NOBRE DUARTE, TAINARA GOMES MARTINS, KLEYTON CHAGAS DE SOUSA, JUAN CARLOS ALVAREZ-PIZARRO

O potássio executa importante papel na regulação do potencial osmótico de células de plantas. É também requerido para a ativação de muitas enzimas da respiração e da fotossíntese. O Na⁺ em excesso é um dos principais sais solúveis na solução do solo que provocam efeitos negativos no desenvolvimento vegetativo, resultando em distúrbios fisiológico. Um mecanismo de defesa na planta considerado chave é a sua capacidade de absorver e acumular mais K⁺ do que Na⁺ nos tecidos vegetais. O aumento da seletividade para o íon K⁺ frente um íon competidor com características físico-químicas bastante semelhantes, como é o Na⁺, proporciona um eficiente mecanismo para reduzir o efeito tóxico deste último. Ao nível de planta inteira a tolerância depende entre outras, da habilidade da planta em controlar o transporte de sal em pontos específicos como no carregamento do xilema preferencialmente com K⁺, mais do que com Na⁺. Com isso a capacidade de resistir está ligada principalmente com a intensidade de compartimentalização dos íons salinos dentro dos vacúolos e com a manutenção de um balanço K⁺ /Na⁺ favorável no citosol. Este trabalho teve como objetivo observar a relação K⁺/Na⁺ nos tecidos da planta em diferentes concentrações de Na⁺ em tempos de coleta diferentes. As sementes foram colocadas para germinar em copos plásticos contendo vermiculita e após 10 dias foram transferidas para solução nutritiva ficando por 7 dias depois foram transferidas para baldes contendo 2.3 L de solução com 0.5 Mm de K⁺. As plantas foram submetidas a 4 tratamentos: controle, 25, 50 e 100 Mm de Na⁺. Para a análise foram feitas 3 coletas: no 2º, 5º e 9º dias após exposição ao sal. Plantas cultivadas em condições controle apresentaram relações K⁺/Na⁺ bastante elevadas em todos os tempos em que as plantas foram coletadas. Os valores atingidos foram entre 30 e 50 µmol/gMF nos tecidos aéreos da planta e entre 8 e 30 nas raízes. A relação K⁺/Na⁺ em todos os tecidos da planta foi drástica e afetada com o aumento da salinidade.

PALAVRAS-CHAVE: GRAMÍNEA FORRAGEIRA, ESTRESSE, ABSORÇÃO.

ÁREA TEMÁTICA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: ORAL