

## **EFEITO DA APLICAÇÃO DE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> SOBRE OS TEORES DE Na<sup>+</sup> E K<sup>+</sup> EM PLÂNTULAS DE MILHO SOB ESTRESSE SALINO.**

**Ana Carla Conceição dos Santos<sup>1</sup>; Danilo Pereira Costa<sup>1</sup>; Pedro Paulo Amorim Pereira<sup>2</sup>; André Dias de Azevedo Neto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Bolsista PIBIC/Fapesb.

<sup>2</sup> Estudante de Graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Bolsista PIBIC/CNPq.

<sup>3</sup> Professor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas. Orientador PIBIC.

A inibição do crescimento vegetal pelo estresse salino pode ser causada pela redução do potencial osmótico do solo e/ou acumulação excessiva de íons, o que pode induzir a toxicidade iônica, desequilíbrio nutricional ou ambos. Entretanto, tem sido demonstrado que o pré-tratamento com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> pode aumentar a aclimação das plantas à salinidade. Este trabalho objetivou avaliar o efeito da embebição das sementes e pulverização das plântulas com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> nos teores de Na<sup>+</sup> e K<sup>+</sup> nas folhas, colmo e raízes em plantas de milho sob estresse salino. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do laboratório de bioquímica do CETEC/UFRB. As sementes foram embebidas em água destilada ou em H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 100 mM por 36h e, em seguida, semeadas em areia lavada e irrigadas com solução nutritiva de Hoagland contendo ou não 80 mM de NaCl. Cinco dias após a emergência (DAE), as plântulas foram transferidas para bacias contendo 16 L de solução nutritiva contendo ou não 80 mM de NaCl conforme o tratamento. Aos 10 DAE, todas as plantas do tratamento de estresse foram pulverizadas com soluções de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> nas concentrações de 0, 5; 10; 50 ou 100 mM. Aos 20 DAE, metade das plantas sob estresse foi novamente pulverizada. As plantas provenientes das sementes embebidas com água destilada corresponderam aos controles e não receberam pulverização. Aos 30 DAE, as plantas foram coletadas, secas em estufa e, em seguida realizadas as análises de Na<sup>+</sup> e K<sup>+</sup> nas diferentes partes das plantas. A salinidade aumentou os teores de Na<sup>+</sup> em todas as partes das plantas, entretanto a pulverização com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 100 mM reduziu significativamente o teor desse elemento nas folhas. A pulverização com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> aumentou significativamente os teores de K<sup>+</sup> em todas as partes das plantas (em média 39%), comparando-se com aqueles observados nas plantas estressadas e não pré-tratadas ou nas que receberam apenas o pré-tratamento nas sementes.

**Palavras chave** - Salinidade, nutrição, peróxido de hidrogênio.