

O H₂O₂ AUMENTA A TOLERÂNCIA DE PLÂNTULAS DE MILHO AO ESTRESSE SALINO.

Ana Carla Conceição dos Santos¹; Danilo Pereira Costa¹; Pedro Paulo Amorim Pereira²; André Dias de Azevedo Neto³

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

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

³ Professor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas. Orientador PIBIC.

A salinidade é um grande problema nas regiões áridas e semi-áridas reduzindo significativamente o crescimento das plantas. Entretanto, tem sido demonstrado que o pré-tratamento com H₂O₂ pode aumentar a aclimação das plantas à salinidade. Este trabalho objetivou avaliar o efeito da embebição das sementes e pulverização das plântulas com H₂O₂ no crescimento do 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 H₂O₂ a 100 mM por 36 h 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 H₂O₂ nas concentrações de 0, 5; 10; 50 ou 100 mM. Aos 20 DAE, metade das plantas sob estresse foi novamente pulverizadas. As plantas provenientes das sementes embebidas com água destilada corresponderam aos controles e não receberam pulverização. Aos 30 DAE, foi realizada a coleta e mensurados altura, diâmetro do colmo e massa seca das plantas. A salinidade reduziu altura (26,6%), diâmetro do colmo (38,6%) e massa seca da parte aérea (57,1%), das raízes (56,6%) e total (56,9%). Entretanto, o pré-tratamento das sementes, associado ou não à pulverização com H₂O₂ induziu um aumento da tolerância à salinidade, o que foi evidenciado pelo aumento médio da altura (16,8%), diâmetro do colmo (28,6%) e massa seca da parte aérea (57,9%), das raízes (62,9%) e total (57,2%). As plantas pulverizadas com H₂O₂ não apresentaram aumento na tolerância ao estresse salino, quando comparada com aquelas que receberam apenas o pré-tratamento nas sementes.

Palavras chave - Salinidade, crescimento, peróxido de hidrogênio.

Órgão financiador - Fapesb/UFRB