

GERMINAÇÃO E ACÚMULO DE ÍONS EM SEMENTES DE GIRASSOL TRATADAS COM SILÍCIO SUBMETIDAS A SALINIDADE

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Rennan Martins de Alcantara Sousa, MARIA LÍLIAN DOS SANTOS SILVA, CHARLES LOBO PINHEIRO, ALEXANDRE BOSCO DE OLIVEIRA, Alexandre Bosco de Oliveira

A salinidade reduz o crescimento das plantas em decorrência de seus efeitos osmóticos, tóxicos e nutricionais. Efeitos benéficos da adubação com silício têm sido observados em várias espécies vegetais, especialmente quando estas estão submetidas a estresse biótico ou abiótico. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do silício (Si) na germinação, translocação de íons e crescimento de plântulas de girassol (*Helianthus annuus* L.) submetidas a diferentes níveis de salinidade. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado composto por quatro níveis de salinidade (0, 50, 100 e 200 mM) e três concentrações de Si (0, 3 e 6 mM) e com quatro repetições de 25 sementes. As sementes permaneceram sob imersão durante 3hs nas diferentes concentrações de silício. Após esse período, as mesmas foram distribuídas em substrato papel do tipo germitest, embebidos com os diferentes níveis de salinidade. Os rolos foram transferidos para o germinador (BOD) com temperatura de 25 °C em fotoperíodo de 12 h de luz/escuro. Foram realizadas contagens diárias para determinação do Índice de velocidade de germinação (IVG). No final do experimento (10^o dia) avaliou-se a germinação, o comprimento da parte aérea, massa seca da raiz e da parte aérea e teores de Na⁺ e K⁺ da raiz e parte aérea. A salinidade reduziu a germinação e o crescimento das plantas e o silício foi capaz de atenuar essa redução principalmente nos níveis 50 e 100 mM de NaCl. Os íons Na⁺ foram aumentados e os teores de K⁺ reduzidos na parte aérea e raízes das plântulas submetidas a salinidade, com o Si atenuando o acúmulo excessiva de Na⁺ na parte aérea na concentração 100 mM de NaCl. As plântulas nutridas com silicato de potássio apresentaram melhor crescimento e melhores relações iônicas em condições de salinidade. Agradecimento: Ao CNPq pelo financiamento da bolsa.

Palavras-chave: ESTRESSE SALINO. HELIANTHUS ANNUUS L.. SILICATO DE POTÁSSIO. SÓDIO.