

# CRESCIMENTO DO MILHO E PERDAS DE NITROGÊNIO E POTÁSSIO DO SOLO EM FUNÇÃO DAS FRAÇÕES DE LIXIVIAÇÃO E DA SALINIDADE DA ÁGUA

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Bruno Gabriel Monteiro da Costa Bezerra, ADRIANA CRUZ DE OLIVEIRA, EMANUEL DIAS FREITAS, Claudivan Feitosa de Lacerda

A salinidade é um dos fatores que afetam o desenvolvimento de diversas culturas, principalmente no semiárido do Nordeste brasileiro. Um dos problemas do alto nível de sais na água de irrigação e no solo é o efeito osmótico e tóxico, podendo causar redução da capacidade de absorção de água e nutrientes pelas plantas, comprometendo o crescimento vegetal. Um método comumente usado no manejo de água salina é a fração de lixiviação (FL), a qual é destinada a lavar os sais da zona radicular. Entretanto, a FL pode provocar grandes perdas de nutrientes, principalmente em condições salinas. Diante do exposto, objetivou-se com o trabalho avaliar o crescimento e analisar as perdas de nitrogênio e potássio em função das diferentes formas de aplicação da FL na cultura do milho sob estresse salino. O experimento foi instalado em casa de vegetação na área da Estação Meteorológica da Universidade Federal do Ceará - UFC, Campus do Pici, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro níveis de salinidade da água de irrigação (0,5, 2,0, 4,0 e 6,0 dS m<sup>-1</sup>), duas formas de determinação da FL e sete repetições, totalizando 56 unidades experimentais em colunas de solo de 1m de comprimento. As FL foram determinadas pelos seguintes métodos: A. FL de acordo com a fórmula de Rhoades (1974) e Rhoades & Merrill (1976); B. FL de 15% calculada a partir do balanço hídrico do solo. O acompanhamento da composição do lixiviado foi feito durante 80 dias. As medições de altura foram aferidas nos três períodos durante o experimento. Os valores de matéria seca e área foliar foram obtidos ao final do experimento. As maiores médias de altura e matéria seca da parte aérea foram dos tratamentos com salinidade de 2 dS m<sup>-1</sup>. Os menores valores de área foliar foram encontrados nos tratamentos irrigados com água de 6 dS m<sup>-1</sup>. Os resultados mostraram que as perdas de nitrogênio (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) e potássio foram maiores nos tratamentos irrigados com água de 6 dS m<sup>-1</sup>, independente da maior ou menor FL.

Palavras-chave: Zea mays. Estresse salino. água salina. Perda de nutrientes.