



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)

2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Coordenação de Programas Especiais



DINÂMICA DE ÍONS EM CULTIVO COM ESPINAFRE IRRIGADO COM ÁGUAS SALOBRAS

Frederico Antonio Peregrino Wanderley da Costa Neto¹, Lucas Yago de Carvalho Leal², Edivan Rodrigues de Souza³, Monaliza Alves dos Santos⁴
E-mail: fredpwneto@hotmail.com

1 Universidade Federal Rural de Pernambuco. Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos. Recife, PE

No Semiárido nordestino, a prática da irrigação se torna indispensável devido às condições climáticas presentes nesta região, porém, caso não seja bem planejada, a irrigação também pode causar uma perda da produtividade agrícola local. Isto ocorre, pois os teores de sais presentes na água disponível para uso, potencialmente comprometem as plantas e o solo. O efeito nas plantas está associado à geração do estresse osmótico e iônico. Enquanto no solo, há perda da sua fertilidade e, conseqüentemente, diminuição do potencial agrícola da região. Com isso, visando investigar os efeitos de sistemas de cultivo com espinafre (*Spinacia oleracea* L.) irrigado com concentrações crescentes de água salobra sobre as propriedades do solo e dinâmica de íons na solução do solo, foi conduzido um experimento em ambiente protegido, na Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições e irrigado com seis níveis de concentração de cloreto de sódio representados em termos de condutividade elétrica de 0; 1,5; 3,0; 4,5; 6,0 e 7,5 dS m⁻¹. Foi realizada determinação em dois sistemas de cultivo, sendo eles em solo com cobertura plástica e solo sem cobertura. Determinou-se a evolução tanto do potencial osmótico do solo quanto da condutividade elétrica, como também as concentrações dos íons de Na⁺, K⁺, Mg²⁺ e Ca²⁺ presentes em cada nível de salinidade, visando caracterizar o comportamento do solo e o deslocamento dos íons com o acréscimo da condutividade elétrica da água. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F (0,05) e quando constatado efeito significativo, realizou-se à análise de regressão em relação aos diferentes níveis de salinidade e à análise de comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. O aumento da concentração de sais na água de irrigação promoveu uma diminuição significativa de 95 e 88% no potencial osmótico dos cultivos com solo descoberto e solo coberto, respectivamente. A resposta do solo com o aumento da salinidade se mostrou dentro do esperado, conforme os níveis de salinidade do solo se elevam, mais sais se concentram na solução do solo.

Palavras-chave: Condutividade elétrica, Potencial osmótico, Manejo de água, *Spinacia oleracea*, Composição iônica.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E