

E. Ciências Agrárias - 2. Engenharia Agrícola - 4. Engenharia de Água e Solo

USO DE ÁGUAS SALOBRAS NA REPOSIÇÃO DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DO ALMEIRÃO EM CULTIVO HIDROPÔNICO

Joseane P. Fernandes ¹

Mariana L. A. Oliveira ¹

Luana T. Silva ¹

Márcio S. Alves ²

Vital P. S. Paz ³

Tales M. Soares ³

1. Graduanda CCAAB-UFRB

2. Doutorando CCAAB-UFRB

3. Prof. Dr. CCAAB-UFRB

INTRODUÇÃO:

O aproveitamento de águas salobras em cultivos hidropônicos vem sendo pesquisado recentemente como alternativa econômica para o Semiárido, onde as águas superficiais são escassas, e a água subterrânea é geralmente salobra (Soares et al., 2010; Paulus et al., 2010). Nessa região, o uso de águas salobras na agricultura convencional tem frequentemente levado à salinização do solo. Uma alternativa é o uso combinado de água salobra com água doce, sendo a água salobra empregada apenas na reposição da evapotranspiração (ETC), mas não no preparo da solução nutritiva. Considerando a importância sócio-econômica da utilização racional de águas salobras, o presente trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a utilização desse recurso na reposição da evapotranspiração para produção de almeirão, cultivar □Folha Larga□, no sistema hidropônico NFT (Nutrient Film Technique, técnica do fluxo laminar de nutrientes).

METODOLOGIA:

O experimento foi conduzido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas. Foram montadas 24 unidades experimentais, cada uma representando um sistema hidropônico NFT independente. O almeirão □Folha Larga□ foi semeado em espumas fenólicas e levado para o berçário 36 horas depois. Após 20 dias da semeadura, as mudas foram transplantadas para os perfis hidropônicos. A solução nutritiva foi preparada com água doce e a quantidade de nutrientes aplicados foi baseada em Furlani (1998), com condutividade elétrica (CE) final em torno de 2 dS m⁻¹. A reposição da evapotranspiração foi realizada com água salobra, sendo testados cinco níveis de salinidade da água produzida com NaCl, quais sejam: 1,392; 2,624; 3,505; 5,323 e 7,425 dS m⁻¹, além de um tratamento testemunha, com 0,325 dS m⁻¹. A CE e o pH da solução foram monitorados ao longo do ciclo. Foram determinada a altura da planta e as massas de matéria fresca (MFPA) e seca da parte aérea (MSPA).

RESULTADOS:

A CE da solução nutritiva (CEsol) apresentou aumento contínuo ao longo do ciclo para todos os tratamentos, à exceção da testemunha, comportamento esse também registrado por Soares et al. (2010). A salinidade da água na reposição da evapotranspiração não teve efeito sobre a altura da planta, massa de matéria fresca da parte aérea e massa seca da parte aérea. Não foram observados sintomas de toxidez ou deficiência mineral que pudessem comprometer a qualidade do produto e que fossem atribuídas ao efeito da salinidade da água. Por outro lado, foram observadas algumas diferenças morfológicas para plantas difusas, o que foi atribuído à variabilidade genética das sementes. Essa instabilidade no crescimento das plantas atribuída à sua genética pode ter influenciado os altos coeficientes de variação registrados para MFPA e MSPA, o que pode ter dificultado a diferenciação dos tratamentos. Nesse caso, repetir-se-á o experimento com uma cultivar mais estável

geneticamente. Essa variação também gerou mudas desuniformes, o que explica a alta amplitude dos dados de massa de matéria fresca da parte aérea e a massa de matéria seca da parte aérea.

CONCLUSÃO:

O uso de água salobra para reposição do consumo hídrico combinado com o uso de água doce para o preparo da solução nutritiva não influenciou na produção do almeirão □Folha Larga□ no sistema hidropônico NFT.

Instituição de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

Palavras-chave: *Cichorium intybus* L., salinidade, qualidade da água.