

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

### PRODUÇÃO DE ALFACE □VERÔNICA□ SOB DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE DA SOLUÇÃO NUTRITIVA EM SISTEMA HIDROPÔNICO

LUANA T. SILVA <sup>1</sup>

JOSEANE P. FERNANDES <sup>1</sup>

MARIANA L. A. OLIVEIRA <sup>1</sup>

MARCIO S. ALVES <sup>2</sup>

VITAL P. S. PAZ <sup>3</sup>

TALES M. SOARES <sup>3</sup>

1. Graduando da UFRB/CCAAB

2. Doutorando em Ciências Agrárias da UFRB

3. Professor Dr. do CCAAB/UFRB

### INTRODUÇÃO:

De modo geral as pesquisas científica são direcionada para o atendimento das demandas mais rentáveis, na agricultura isso não é diferente, a ciência está sempre voltada para os agricultores que produzem as culturas mais rentáveis para a economia nacional. Entretanto, deve-se ajustar a pesquisa aos demais agricultores, para tornar outras culturas e sistemas de produção tão importantes quanto estas já estabelecidas. Para o Nordeste, onde se tem a maior extensão do semi-árido brasileiro, essa mudança de estratégia deve ser especialmente dirigida visando se atingir uma agricultura baseada no uso racional da água e no aproveitamento de fontes alternativas de recursos hídricos (SOARES, 2007). Uma alternativa que vem sendo estudada por alguns pesquisadores como proposta para a viabilidade de produção no semiárido é o aproveitamento de águas salobras em sistemas hidroponicos. Considerando a perspectiva de uso de água salobra em hidroponia, sua combinação com água doce poderia ser útil para incrementar a produtividade das culturas. Sendo assim o presente trabalho tem como objetivo avaliar a produtividade da alface com a utilização da água salobra no preparo da solução nutritiva.

### METODOLOGIA:

O experimento foi realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Cruz das Almas-BA, em casa de vegetação testando cinco níveis crescentes de salinidade, (3,29, 4,19, 5,01, 6,86 e 8,33 dS m<sup>-1</sup>) por adição de NaCl e a testemunha (2,1 dS m<sup>-1</sup>), (sem adição de NaCl). O preparo da solução seguiu as recomendações de Furlani (1998), sendo que para a evapotranspiração da cultura (ETc) utilizou apenas água doce (sem nutrientes); utilizou-se a alface cultivar □Verônica□ alocados em 24 parcelas (sistema NFT) em blocos ao acaso com quatro repetições. As mudas foram semeadas em espuma fenólica e se desenvolveram em berçário, foram transplantadas após 25 dias para as bancadas de crescimento. A CEa e o pH foram monitorados diariamente. Vinte e cinco dias após o transplântio realizou-se a colheita, foram mensuradas matéria fresca da folha, da parte aérea e matéria seca da parte aérea e da raiz. Os dados foram submetidos à análise de regressão e de variância.

### RESULTADOS:

A análise dos resultados indica diferença significativa na MFF; neste caso a cultura foi submetida ao estresse salino desde o início já que a solução nutritiva era preparada com água salobra e a reposição da ETC era feita com água doce o que permite a diluição da salinidade até o fim do ciclo, tendo sido observado decréscimo linear significativo na produção de matéria de matéria fresca da folha ( $y = -12.444CEa^{**} + 267.96^{**}$   $R^2 = 0.5649$ ) com redução percentual de 4,99 % (dS m<sup>-1</sup>)-1 e houve um decréscimo linear na massa de matéria fresca da parte aérea ( $-15.2121CEa^{**} + 304.28^{**}$   $R^2 = 0.6130$ ); Já para a MSPA e a MSR não se notou diferença em função dos níveis de salinidade da água. Estas discrepâncias podem estar associadas ao fato de a massa de matéria fresca ser mais

influenciada pelo teor de água que pelo acúmulo de matéria seca. No início do experimento, os níveis de CEsol foram crescentes de acordo com cada tratamento, estes valores foram reduzidos a medida que a solução era consumida pelas plantas pois a água doce reposta da ETC diluía os sais presentes na solução.

### **CONCLUSÃO:**

Avaliando os resultados das análises feitas verificou-se sintomas associados a salinidade nas plantas de alface submetidas ao estresse salino no início do ciclo com diluição gradual ao longo do mesmo, estas obtiveram um decréscimo significativo na sua produção quando comparadas as plantas controle.

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

Palavras-chave: Semiárido , Irrigação, Hidroponia.