

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Conservação de solo e água

PRODUÇÃO HIDROPÔNICA DE PIMENTÃO UTILIZANDO ÁGUA SALINA E DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO

Francisco Valdegones Selino Caruca; Francisco de Assis de Oliveira; Laísse Marianne Holanda Ramos; Vanessa Barbosa Brilhante; Bronisson Cândido da Silva

O uso de água salina na produção agrícola é um dos principais desafios da agricultura, principalmente no cultivo de hortaliças sensíveis, a exemplo do pimentão, no entanto, o efeito do estresse salino pode variar de acordo com o sistema de cultivo utilizado, sendo mais tolerante quando cultivado em hidroponia. Diante disto, é essencial a adoção estratégias de cultivo que possibilitem maior tolerância das plantas à salinidade. Objetivou-se o de avaliar a produção de pimentão utilizando água salina no preparo da solução nutritiva em diferentes sistemas de cultivo. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 2 x 3, sendo duas condutividades elétricas da água (0,5 e 5,0 dS m⁻¹) e três sistemas de cultivo (S1 - Cultivo em solo; S2 - Cultivo em substrato em sistema aberto; S3 - Cultivo em substrato em sistema fechado com reposição diária). Em todos os sistemas foram utilizados vasos plásticos de 10 dm³. O solo utilizado (S1) foi classificado como Cambissolo Háplico TA Eutrófico. Nos sistemas S2 e S3 utilizou-se substrato composto por fibra de coco e areia na proporção 3:1 (v/v). Em todos os sistemas utilizou-se solução nutritiva recomendada para cultivo de pimentão em hidroponia. As colheitas de frutos foram efetuadas quatro vezes e analisadas as seguintes variáveis: número de frutos, comprimento de frutos, diâmetro de frutos, massa média de frutos comerciais e produção. Os dados foram analisados estatisticamente por meio de análise de variância e teste de comparação de médias. As variáveis mais afetadas pelo estresse salino foram a quantidade e a produção de frutos. A análise dos dados indicou que, exceto para as variáveis comprimento e diâmetro de frutos, todas foram afetadas pelos tratamentos aplicados. O número de frutos reduziu em função do aumento da salinidade da solução nutritiva, com merdas de 41,9; 41,5 e 38,8%, para os sistemas S1, S2 e S3, respectivamente. A massa fresca e a produção de frutos foram afetadas pela salinidade para os três sistemas de cultivo, sendo as maiores verificadas nos sistemas de cultivo S1 (24,2% para massa fresca e 56,7% para produção) e S2 (17,7% para massa fresca e 51,6% para produção de frutos). O cultivo no substrato em sistema aberto (S3) proporciona maiores valores de número de frutos, massa média e produção. Comparando os sistemas S1 e S2, o cultivo em substrato em sistema fechado foi mais eficiente que o cultivo em solo, pois proporcionou rendimento e qualidade física de frutos semelhantes, porém, com maior eficiência de água e fertilizantes.

Palavras-chave: *Capsicum annuum* L., Estresse salino, Hidroponia..

Agência financiadora: PIVIC/UFERSA.

Campus: Mossoró
