

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DO TOMATE CEREJA CULTIVADO EM SISTEMA NFT COM SOLUÇÕES NUTRITIVAS DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES

Kélen Cristololi (BIC-UCS), Anna Celia Arruda (orientadora), Leonardo Henrique Matias, Ivete Ana Schmitz Booth, Marcia Dosciatti de Oliveira, Gabriel Pauletti - Deptº Física e Química/Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/UCS - kcristof@ucs.br

A busca por técnicas de cultivo protegido, que minimizem as perdas agrícolas causadas pelas adversidades climáticas e ambientais, além de otimizar o consumo de insumos utilizados durante o plantio, tem incentivado estudos que adotam o sistema hidropônico. A proposta deste trabalho é avaliar parâmetros indicativos do estado nutricional do tomate Cereja cultivado por hidroponia adotando soluções nutritivas de diferentes concentrações. O cultivar foi conduzido durante o período de verão em sistema do tipo NFT instalado junto ao Instituto de Biotecnologia. As mudas foram distribuídas em dois sistemas distintos, sendo que cada sistema é constituído por quatro canaletas de cultivo. No primeiro sistema foi utilizada uma solução nutritiva com formulação indicada na literatura (tratamento 1), e no outro sistema a solução nutritiva foi diluída em 50% (tratamento 2). As soluções nutritivas foram preparadas com fertilizantes comerciais e substituídas a cada 21 dias, a fim de evitar acúmulos de metabólitos prejudiciais ao crescimento da planta. Não houve reposição de nutrientes nesse período. Foram realizadas 5 coletas de folhas e de soluções nutritivas para acompanhar a absorção de nutrientes durante o período de desenvolvimento da planta. Os teores de macro e micronutrientes foram determinados por Fotometria de Chama, Espectrometria de Absorção Atômica e Espectrofotometria de Absorção Molecular na região do ultravioleta e visível. Os resultados indicaram que a absorção foliar dos micronutrientes ferro e cobre foi semelhante nos dois tratamentos. Na solução nutritiva, a quantidade desses dois micronutrientes diminuiu de acordo com o aumento da concentração pelas plantas, sendo que as concentrações no tratamento 1 ficaram dentro do intervalo de 0,157 mg/kg à 0,3655 mg/kg para o cobre, e de 99,07 mg/kg à 181,115 mg/kg para o ferro. O tratamento 2 apresentou o intervalo de 0,1235 mg/kg à 0,3655 mg/kg para o cobre, e 95,367 mg/kg à 181,128 mg/kg para o ferro. Para os macronutrientes nitrogênio e fósforo, a quantidade absorvida no tratamento 2 é consideravelmente menor que a do tratamento 1, enquanto que para o magnésio as concentrações absorvidas nos dois tratamentos foram semelhantes. Os resultados indicaram que, durante o período de verão, pode ser utilizada uma solução nutritiva com concentrações de nutrientes 50% menores em relação à formulação indicada em literatura, sem prejuízos nutricionais para o tomate cereja.

Palavras-chave: hidroponia, *Lycopersicon esculentum*, nutrição vegetal

Apoio: UCS