

ESTUDO DA ABSORÇÃO DE NUTRIENTES DO TOMATE TIPO SAN MARZANO II EM CULTIVO HIDROPÔNICO

Kelen Cristófoli (BIC/UCS), Anna Celia Silva Arruda, Ivete Ana Schmitz Booth, Márcia Dosciatti de Oliveira, Gabriel Pauletti - Deptº de Física e Química/Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/UCS - kcristof@ucs.br

A hidroponia é uma técnica de cultivo de vegetais sem o uso do solo, em ambiente protegido, o que minimiza o uso de defensivos agrícolas evitando o assoreamento do solo. No Brasil, está técnica ainda é pouco utilizada, em função do alto custo inicial e da carência de informações disponíveis. A região da Serra Gaúcha é a maior produtora de tomate do Estado com 57,85% da produção gaúcha (56.437 toneladas), seguida pela região Sul com 12,16% do total produzido. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é avaliar a absorção foliar de macro e micronutrientes do cultivar San Marzano II, de acordo com as diferentes fases de seu desenvolvimento em cultivo hidropônico. O cultivar foi escolhido em função das suas características: rico em polpa e licopeno, podendo ser utilizado em saladas e em processos de industrialização. Para o cultivo dos tomateiros, as sementes foram colocadas em espuma fenólica e fixadas diretamente nas canaletas de cultivo do sistema de fluxo laminar (NFT). As soluções nutritivas foram preparadas com fertilizantes comerciais. O pH foi mantido entre 5,5-6,5 e a condutividade em torno de 2,5 mS/cm. A cada 21 dias a solução nutritiva era substituída, a fim de evitar o acúmulo de metabólitos prejudiciais ao crescimento da planta. Foram realizadas 8 coletas de folhas para acompanhar a necessidade nutricional durante o período de desenvolvimento da planta. Os teores de macronutrientes e micronutrientes foram determinados por Fotometria de Chama, Espectrometria de Absorção Atômica, Espectrofotometria UV-vis e Cromatografia de Ânions. A partir dos resultados é possível concluir que a ordem de absorção pelo tomateiro hidropônico de macronutrientes foi K, Ca, Mg e Na e de micronutrientes Cu, Mn, Fe e Zn. A espécie San Marzano II apresentou a mesma ordem de absorção de nutrientes encontrada para a variedade Miss Brasil, estudada anteriormente. No entanto, a variedade San Marzano II apresentou uma maior exigência nutricional, principalmente de cálcio e boro, e mesmo aplicando a adubação foliar desses nutrientes, essa não foi eficiente para corrigir as deficiências diagnosticadas, ao contrário da variedade Miss Brasil. A fim de minimizar esse problema, pretende-se adicionar substâncias húmicas na solução nutritiva, como complemento nutricional, durante o novo cultivo, que ocorrerá no próximo verão.

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

Apoio: UCS, Secretaria de Ciência & Tecnologia do Rio Grande do Sul.