

Volume de solução nutritiva no crescimento de tomateiro cultivado em sistema de hidroponia capilar com TNT. Freitas, E.C.S.¹; Medeiros, R.A.²; Alves, E.M.³; Delvaux, J.C.⁴.
¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. ² Instituto Federal de Mato Grosso, Cáceres, MT, Brasil. ³ Instituto Federal Goiano, Iporá, GO, Brasil. ⁴ Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Ituiutaba, MG, Brasil. Autor responsável: eliane.freitas@ufrpe.br

O crescimento da população urbana nos últimos anos tem levado à preocupação quanto à oferta e segurança alimentar. Nesse sentido, a hidroponia capilar com TNT pode ser uma alternativa para o cultivo de hortaliças em ambiente doméstico sem gasto de energia elétrica para aeração. Esse estudo avaliou o efeito do volume de solução nutritiva no crescimento de tomateiro cultivado em sistema de hidroponia capilar com TNT. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Universidade Federal de Viçosa, MG. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições, sendo cinco tratamentos para volume de solução nutritiva em função do número de plantas por unidade experimental: T1 (1 L planta⁻¹), T2 (1,33 L planta⁻¹), T3 (2 L planta⁻¹), T4 (4 L planta⁻¹), T5 (8 L planta⁻¹) e uma testemunha em sistema hidropônico aerado T0 (2 L planta⁻¹). A unidade experimental foi uma floreira com capacidade para 9 L, preenchida com 8 L de solução nutritiva a 50 % da força iônica. As tampas foram perfuradas e envolvidas com TNT, que ficou em contato com a solução nutritiva (macronutrientes: modificada de Stainer (1980) e micronutrientes: Clark (1975)) através dos furos. O tomateiro foi semeado sobre o TNT próximo aos furos. A troca da solução foi feita com solução nutritiva a 100% da força iônica após 23 dias da semeadura, devido ao baixo crescimento das plantas. Inicialmente, a solução era reposta quando ocorria redução em 30% do volume, entretanto, para melhor manutenção da umidade do TNT, foi observado que a solução deveria estar ao nível da tampa, sendo monitorada diariamente e reposta conforme necessidade. A condutividade elétrica (CE) e pH da solução foram monitorados, e a altura (cm) e o diâmetro do coleto (mm) foram medidos aos 80 dias após emergência (DAE). 30 DAE verificou-se redução diária no volume da solução nutritiva, sendo as médias de 1,5 L vaso⁻¹ dia⁻¹ nos tratamentos T0, T1, T2 e T3, e 0,5 L vaso⁻¹ dia⁻¹ nos tratamentos T4 e T5. O decréscimo no volume de solução, sem aumento na CE, sugere maior taxa de transpiração pelas plantas. Os valores médios de pH (4,5) foram constantes durante o experimento, podendo ser justificado pelo suprimento de nitrogênio na forma amoniacal (NH₄⁺) e nitrato (NO₃⁻). Não houve diferença (p<0,05) entre a altura média das plantas para os tratamentos, e T0, T3 e T4 apresentaram maiores diâmetros de coleto (média=6,33 mm). Apesar dos resultados pouco conclusivos em relação ao melhor volume de solução, o sistema hidropônico capilar com TNT se mostrou potencial para ser usado como alternativa aos sistemas tradicionais com uso de aeração forçada e demandantes de energia elétrica.

Palavras-chave: *Solanum lycopersicum* L., agricultura urbana; solução nutritiva.