



XII Encontro Nacional sobre Substratos para Plantas
20 a 23 de outubro de 2020 por webconferências
ISBN: 978-65-88904-00-8

Crescimento e desenvolvimento de mudas de tomateiro produzidas em substratos. Trentin, T.S.¹; Chiomento, J.L.T.¹; Cavalli, G.O.¹; Dornelles, A.G.¹; Nienow, A.A.¹¹ Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil. Autor responsável: tstrentin@gmail.com

Em hortaliças é importante assegurar a qualidade das mudas desenvolvidas para se obter elevada produção. Essa qualidade se refere à robustez das plantas frente a estresses bióticos e abióticos. Uma das dificuldades na produção de mudas de tomateiro em recipientes é o de assegurar a produção de biomassa aérea com porção limitada de raízes, restritas a um pequeno volume de substrato. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho de substratos na produção de mudas de duas variedades de tomateiro. O experimento foi desenvolvido no Setor de Horticultura da UPF, no município de Passo Fundo/RS, de setembro a novembro de 2019. Os tratamentos constaram da combinação de duas cultivares de tomateiro [Coração de Boi (CB) e Gaúcho Melhorado (GM)] e três substratos [casca de arroz carbonizada (CAC), HOR (casca de pinus, vermiculita, corretivo de acidez e fertilizantes, em quantidades não fornecidas pelo fabricante) e TNG (turfa de esfagno, vermiculita expandida, calcário dolomítico, gesso agrícola e fertilizantes, em quantidades não fornecidas pelo fabricante)], caracterizando o experimento como bifatorial. O delineamento adotado foi o de blocos casualizados, com três repetições. Cada repetição foi composta por cinco plantas e todas foram avaliadas. A produção das mudas foi feita em bandejas de poliestireno expandido de 72 células, sem a utilização de bordaduras, com irrigação por aspersão. Os substratos foram caracterizados fisicamente. Foram avaliados atributos de morfologia da parte aérea das mudas (diâmetro da base do caule, altura da planta e massas fresca e seca), morfologia do sistema radicular (comprimento total, área superficial, volume, raízes muito finas, finas e grossas e massas fresca e seca) e qualidade das mudas (índice de qualidade de Dickson). Pela análise física dos materiais, observou-se que o substrato com maior retenção hídrica foi o HOR e o com menor retenção foi CAC. Não houve interação entre os fatores estudados. Apenas houve efeito dos substratos. Mudas produzidas em HOR apresentaram maior altura da parte aérea, diâmetro do caule, massas fresca e seca em relação às mudas produzidas em TNG e CAC. Ainda, em HOR as mudas tiveram maior massas fresca e seca, comprimento total, área superficial, volume e quantidade de raízes muito finas, finas e grossas em relação às mudas produzidas nos materiais TNG e CAC. Mudas produzidas no substrato HOR apresentaram maior índice de qualidade de Dickson (0,003) em relação àquelas produzidas nos substratos TNG (0,0007) e CAC (0,0007). Conclui-se que a qualidade de mudas de cultivares de tomateiro não se associa aos substratos estudado, isto é, não há interação entre os fatores. Porém, independente da cultivar, mudas produzidas em substrato com maior retenção hídrica têm melhor qualidade. Sugere-se aos viveiristas que, anteriormente à produção de mudas, realizem análises físicas dos substratos, selecionando materiais com maior retenção de água independente das cultivares utilizadas.

Palavras-chave: *Solanum lycopersicum* L.; morfologia da parte aérea; morfologia do sistema radicular; modelos de desenvolvimento.