



Análise física de substratos como ferramenta na qualidade de mudas de alface. Chiomento, J.L.T.¹; Frizon, P.¹; Calvete, E.O.¹; Costa, R.C.¹; Trentin, N.S.¹; De Paula, J.E.C.¹ ¹Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil. Autor responsável: ntrentin@gmail.com

A preocupação com a qualidade de mudas produzidas torna a exploração hortícolas mais competitiva, pois garante maior rentabilidade aos viveiristas. Uma dificuldade na produção de mudas de alface 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 verificar se substratos, associados a cultivares de alface, interferem na qualidade das mudas. O experimento foi desenvolvido na Universidade de Passo Fundo, no município de Passo Fundo/RS, de abril a maio de 2017. Os tratamentos foram duas cultivares de alface [Mimosa Roxa Salad Bowl (Roxa) e Mônica SF 31 (Verde)] e quatro substratos [casca de arroz carbonizada (CAC), Horta 2[®] (HOR), TN Gold[®] (TNG) e uma mistura (MIS) composta por 40% de CAC, 40% de HOR e 20% de TNG]. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições. 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 radicial (comprimento total, área superficial, volume, raízes muito finas, raízes finas, raízes grossas e massas fresca e seca) e qualidade das mudas (índice de vigor da muda, índice de qualidade de Dickson e acúmulo de matéria seca da parte aérea e do sistema radicial). Por meio da análise física dos materiais, observou-se que o substrato com maior retenção hídrica foi HOR e o com menor retenção foi CAC. Quanto à morfologia da parte aérea, o efeito foi observado em relação aos substratos. Mudas obtidas no substrato HOR produziram 71% a mais de biomassa aérea em relação àquelas desenvolvidas em CAC. Para a morfologia do sistema radicial, analisando os substratos, mudas de ambas cultivares produzidas no material HOR tiveram maior área superficial e biomassa radicial, enquanto as produzidas em CAC tiveram menor desempenho em relação a esses atributos, além de apresentarem sistema radicial com menor quantidade de raízes finas. Considerando as cultivares, mudas da cultivar Verde apresentaram desempenho superior do sistema radicial em relação às mudas da cultivar Roxa. Maior qualidade foi verificada nas mudas produzidas em HOR, com um acréscimo de 56% em relação àquelas produzidas em CAC. Destacou-se a cultivar verde, independente do substrato, com maior qualidade de desenvolvimento. Conclui-se que a qualidade das mudas de cultivares de alface não associa-se aos tipos de substratos estudados e que 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 disponibilidade hídrica, independente das cultivares utilizadas. Assim, a escolha dos substratos vincula-se ao manejo da muda pelos viveiristas, objetivando potencializar a qualidade das mesmas.

Palavras-chave: *Lactuca sativa* L.; morfologia fitométrica; crescimento.