



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Comparação de características físicas de substratos para plantas após cultivo de espécie anual utilizando amostras deformadas e indeformadas
Autor	PEDRO ALEXANDRE SODRZEIESKI
Orientador	GILMAR SCHAFFER

Comparação de características físicas de substratos para plantas após cultivo de espécie anual utilizando amostras deformadas e indeformadas

Pedro Alexandre Sodrzeieski

Gilmar Schäfer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Há diversos fatores que podem afetar as características originais de substratos, entre eles: desenvolvimento das plantas e suas raízes, compactação e ciclos de regas com dessecação; os quais podem gerar uma estruturação e um microambiente diferenciado no substrato durante o ciclo de cultivo. Os métodos de amostragens convencionais (amostras deformadas) podem não detectar parte destas alterações, devido a perturbação gerada na estrutura do substrato durante o procedimento de coleta. Por estes fatores, o uso de amostras indeformadas poderia trazer informações mais próximas da condição real do substrato ao final de um ciclo de cultivo. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a diferença entre as características físicas de amostras deformadas e indeformadas de substrato para plantas após o ciclo de cultivo de uma espécie anual. Utilizou-se mudas de *Viola tricolor* L. (Amor-perfeito), da Cultivar Inspire® Plus Blue Blotch, semeadas na semana 16 do ano e transplantadas em 08/06/2018 (semana 23). O experimento seguiu um delineamento inteiramente casualizado, 4 tratamentos com 4 repetições e 4 plantas por repetição. Para as amostras deformadas foi realizada triplicata laboratorial. Os substratos utilizados foram: Casca de Pinus (CP), Fibra de coco (FC) e os substratos comerciais Agrinobre (AN) e Carolina Soil (CS); os quais foram misturados previamente ao adubo de liberação lenta basacote mini 6M (3g/L). Para obter uma amostra indeformada, três vasos de cada repetição foram selecionados aleatoriamente para se colocar um cilindro plástico. Utilizou-se vasos de 1L, realizando o seguinte procedimento nestes vasos: (1) adicionou-se uma camada de 4 cm do substrato; (2) colocou-se o cilindro ao centro do vaso; (3) completou-se o vaso com substrato e fez-se o plantio das mudas. As plantas foram mantidas em casa de vegetação sob irrigação de gotejamento 2 vezes ao dia e fertirrigação semanal (iniciada 3 semanas após o transplante) de 50 mL por planta de solução, contendo 0,66 g L⁻¹ de nitrato de cálcio e 0,33 g L⁻¹ do adubo Kristalon 6-12-36 (2:1). Após 90 dias de cultivo, os cilindros foram retirados dos vasos, o excesso de substrato foi removido e colocou-se uma tela de nylon em uma das extremidades para evitar a desestruturação do substrato. O substrato restante dos vasos com cilindro foi homogeneizado com os demais vasos a fim de obter amostras compostas. Coletou-se amostras antes do cultivo para determinação das características originais dos substratos. No Laboratório de Análise de Substratos para Plantas (LAS – UFRGS), realizou-se as análises físicas, compreendidas por: Porosidade total (PT); Água Disponível (AD); Espaço de aeração (EA); Água facilmente disponível (AFD); Água tamponante (AT) e Água remanescente (AR). Os resultados foram comparados pela Two Way ANOVA, com o teste complementar de Tuckey. Entre os substratos testados houve diferença em todas as variáveis analisadas. Com relação a estrutura da amostra, o substrato Fibra de Coco apresentou valores maiores nas deformadas para PT, AD e AFD e nas indeformadas para EA; o substrato Agrinobre teve valores maiores nas indeformadas para AD, AFD e AR; e o substrato Carolina Soil teve valores maiores nas indeformadas para AD e AFD, e nas deformadas para AT. O substrato casca de pinus não apresentou diferenças. A diferença entre as amostras deformadas e indeformadas é altamente variável e dependente do substrato e característica analisada. Desta forma, a coleta de amostras indeformadas pode ser recomendável para algumas situações, como quando se pretende saber como uma característica específica está afetando o desenvolvimento da planta; entretanto, não se recomenda para análises de rotina ou quando as variáveis tenham se mostrado pouco dependentes da condição da estrutura da amostra.