

ISSN: 2319-0124

CRESCIMENTO INICIAL DE PETÚNIAS (*Petunia x hybrida*) EM RESPOSTA A DIFERENTES SUBSTRATOS

Eduarda T. GOULART¹; Anna L. de R. MACIEL²; Dálete G. ÂNGELO³; Juliano F. RANGEL⁴; Altieres P. RUELA⁵.

RESUMO

Para as plantas ornamentais e flores, o substrato é um dos fatores que mais afetam a produção e desenvolvimento de mudas destas espécies vegetais. Deste modo, objetivou-se estudar o crescimento inicial de plantas de Petúnia em dois substratos: casca de *Pinus* e fibra de coco. As sementes de *Petunia x hybrida* foram semeadas em 4 bandejas de germinação, com 200 células, sendo duas preenchidas com o substrato fibra de coco e duas com casca de *Pinus*. As análises foram realizadas 35 dias após o plantio, quando houve a necessidade de transplantar as plantas para vasos plásticos. As avaliações foram: número de plantas, número de folhas e altura das plantas. As plantas de petúnia cultivadas em casca de *Pinus* apresentaram resultados melhores e mais expressivos em comparação as plantas cultivadas em fibra de coco.

Palavras-chave:

Casca de *Pinus*; Fibra de coco; Floricultura; Mudas.

1. INTRODUÇÃO

A floricultura acompanha os homens desde o início da civilização e tem conquistado, durante os anos, grande visibilidade comercial, deixando o raso conceito de um simples detalhe tocante à ornamentação e se consolidando como uma atividade rentável para o agronegócio brasileiro (LIMA, 2016). Este setor envolve múltiplas formas de exploração e comercialização, que vão desde a produção de flores e folhagens para corte, plantas ornamentais em vaso, mudas de plantas ornamentais, gramas, até a produção de bulbos, tubérculos, rizomas, estacas e sementes, voltados para o paisagismo e jardinagem, e ambientes interiores (BRAINER, 2019).

Uma das flores que tem relevância dentro do mercado de plantas ornamentais e espaço no setor de floricultura e ornamentação é a Petúnia. Do gênero *Petunia s.l.* e distribuídas em mais de 11 espécies, as petúnias são plantas normalmente anuais, de hábitos herbáceos e heliófilas, que habitam geralmente em campos e muitas vezes são consideradas pela literatura como plantas invasoras. Sua

¹Bolsista PIBIC/FAPEMIG, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: dudugoulat@hotmail.com.

²Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: endereco.eletronico2@ifsuldeminas.edu.br.

³Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: daletegong@gmail.com

⁴Técnico do setor, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: juliano.rangel@muz.ifsuldeminas.edu.br

⁵Técnico do setor, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: altieres.ruela@muz.ifsuldeminas.edu.br

maior característica são as cores intensas, que variam entre diferentes tons de violeta, vermelho, branco e até mesmo amarelo (BARBIERI; STUMPF, 2008).

Um fator essencial para a produção de mudas e plantas ornamentais é o uso de substrato (VICTORIANO, 2018), capaz de amplificar o crescimento e desenvolvimento das plantas em sua fase inicial, sendo determinante para garantir a qualidade e vigor das plantas adultas. Para as plantas ornamentais, o substrato é um dos fatores que mais afetam a produção e desenvolvimento de mudas de espécies desta cultura (AMARAL, 2007).

A utilização de substratos se tornou evidente em razão da maior facilidade de seu transporte, por possuir menor peso; dos fatores limitantes do cultivo intensivo em solo natural, como presença de patógenos de solo e sementes de plantas daninhas, salinidade, desequilíbrio entre arejamento e umidade; da maior facilidade de se uniformizar a granulometria do substrato e a maior produtividade e rentabilidade da atividade (OLIVEIRA et al., 2016).

Visto a importância do uso de materiais adequados para a produção de mudas de plantas ornamentais, objetivou-se nesta pesquisa estudar o crescimento inicial de plantas de Petúnia em dois substratos: casca de *Pinus* e fibra de coco.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no viveiro experimental do Laboratório de Jardinagem e Paisagismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Muzambinho, em Muzambinho, MG, durante o período de março a junho de 2022.

O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 5x2, sendo dois substratos e cinco dosagens de Duravel[®], totalizando dez tratamentos, com cinco plantas por tratamento. Foram realizadas quatro repetições.

As sementes de *Petunia x hybrida* foram semeadas em 4 bandejas de germinação, com 200 células, sendo duas preenchidas com o substrato fibra de coco e duas com casca de *Pinus*. Após 35 dias, as plantas foram transplantadas em vasos nº 11, com volume de 430 ml. Neste momento, foram mensuradas as análises referentes ao crescimento inicial das petúnias em resposta aos substratos, sendo estas a contagem de plantas em cada substrato, a sua altura e o número de folhas. Os resultados encontrados são objetos do presente resumo e serão discutidos posteriormente.

Em seguida, foi aplicado, via foliar, o produto Duravel[®], fungicida a base de *Bacillus amyloliquefaciens*, bactéria promotora de crescimento vegetal, nas doses de: 5, 10, 15 e 20 g.L⁻¹ e a testemunha adicional, que foi alvo das demais análises, bem como sua interação com os substratos.

A nutrição das plantas se deu através do uso do adubo Basacote Plus[®] 9M 16-08-12 (+2 Mg), adicionado ao substrato em uma proporção de 3,0g/2L e revolvido para a posterior distribuição nas

bandejas. O mesmo foi feito para preencher os vasos quando as plantas foram transplantadas.

Após 60 dias da sementeação, com o surgimento do primeiro botão, passou-se a contar diretamente o número de botões produzidos por tratamento. O mesmo ocorreu para a contagem do número de flores. Com 98 dias, quando as plantas estavam em plena floração, foram realizadas as análises de contagem de plantas, altura das plantas e biomassa seca e fresca da parte aérea e do sistema radicular das Petúnias.

Os dados foram processados pelo programa estatístico SISVAR, pelo teste de Scott-Knott, a 5% de significância (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho, observou-se diferenças significativas para as características analisadas em mudas de petúnias aos 35 dias após a sementeação.

Os maiores números de folhas, plantas por célula e altura de plantas foram observados em mudas de Petúnia cultivadas no substrato casca de *Pinus* (Figura 1).

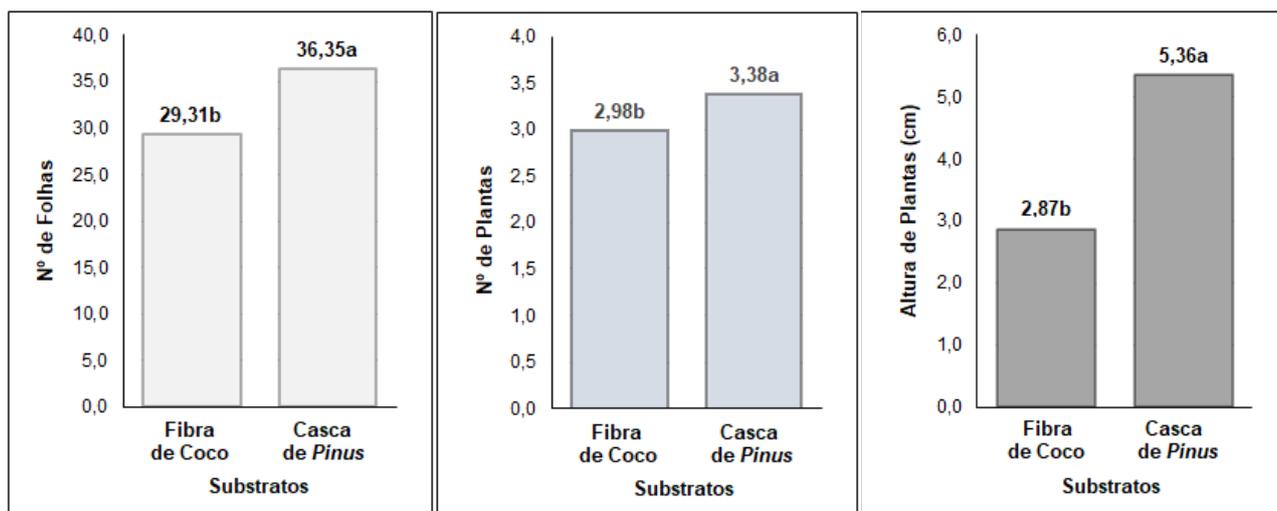


Figura 1. Número de folhas, número de plantas e altura de plantas de Petúnia cultivadas nos substratos fibra de coco e casca de *Pinus*. IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Muzambinho. 2022.

Costa et al. (2007) estudaram diferentes substratos no crescimento de mudas de tomateiro. Os melhores resultados obtidos foram nos tratamentos utilizando como substrato a casca de *Pinus*, resultados estes semelhantes aos do presente trabalho. Os mesmos autores observaram que os resultados da altura da planta, da massa fresca e seca da parte aérea e do sistema radicular, diminuíram com o aumento do teor de fibra de coco no substrato. Tal fato pode ser atribuído a uma possível limitação de nutrientes neste resíduo.

Mesmo apresentando resultados inferiores, as plantas conduzidas no substrato fibra de coco

exibiram características desejáveis e dados suficientemente adequados a produção de mudas de Petúnia. Carrijo, Liz e Makishima (2002), apontaram características da fibra de coco que podem explicar o motivo pelo qual é um dos materiais mais usados no setor agrícola como substrato, especificamente a não reação com os nutrientes da adubação, sua longa durabilidade sem alteração de suas características físicas, a possibilidade de esterilização, a abundância da matéria prima que é renovável e o baixo custo.

4. CONCLUSÕES

Em mudas de Petúnia (*Petunia x hybrida*), o substrato casca de *Pinus* apresenta maior número de plantas com maiores alturas e número de folhas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, T. L. do. **Substratos com fibra de coco e fungos micorrízicos no cultivo de bromélias**. 2007. 181 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Programa de Pós-Graduação, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2007.

BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. R. T. **Origem e evolução de plantas cultivadas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

BRAINER, M. S. de C. P. **Flores e plantas ornamentais**. Banco do Nordeste, 2019.

CARRIJO, O.A.; LIZ, R.S.; MAKISHIMA, N. Fibra da casca do coco verde como substrato agrícola. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 20, n. 4, p. 533-535, dez. 2002.

COSTA, C. A. da; RAMOS, S.J.; SAMPAIO, R. A.; GUILHERME, D.O.; FERNANDES, L. A. Fibra de coco e resíduo de algodão para substrato de mudas de tomateiro. **Horticultura Brasileira**, v. 25, n. 3, p. 387-391, 2007.

FERREIRA, D.F. **Sisvar**: a computer statistical analysis system. *Ciência e Agrotecnologia (UFPA)*, v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

LIMA, N. A. **Germinação de sementes de Petúnia sp. (*Petunia x hybrida*) sob diferentes faixas de temperaturas**. 2016. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Programa de Graduação do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

OLIVEIRA, M. C. de. et al. **Manual de viveiro e produção de mudas: espécies arbóreas nativas do cerrado**. Brasília: Editora Rede de Sementes do Cerrado, 2016.

VICTORIANO, J. T. **Avaliação de composto orgânico na composição de substrato para a produção de mudas de *Tagetes patula***. 2018. 77 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.