

MUDAS DE ABÓBORA MENINA BRASILEIRA EM DIFERENTES SUBSTRATOS

Leonara Rodrigues de Paula¹
Isabel Cristina Miquilino¹
Igor Augusto Alves Rosa¹
Shamara Fernanda Silva¹
Irlane Bastos Costa²
Fabricio Rainha Ribeiro³
Isabela Lima Ribeiro Chaves⁴

irlanebc@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências exatas e da terra

PALAVRAS-CHAVE: Cucurbitáceas; Carolina Soil; Mudas.

INTRODUÇÃO

As abóboras são plantas de crescimento indefinido e ciclo anual (FILGUEIRA, 2008), pertencentes à família das Cucurbitáceas e ao gênero *Cucurbita*, o qual possui 24 espécies diploides, sendo cinco domesticadas (NICK *et al.*, 2017), dentre essas, duas são bastante cultivadas no Brasil: *Cucurbita moschata* e *Cucurbita maxima* (PRIORI *et al.*, 2013), cuja área de produção entre os anos 2014 e 2016 aumentou em 905 ha, tendo produção no ano de 2016 de 72.360 t (CAMARGO, 2019). As plantas da espécie *C.moschata* apresentam características distintas como a extensão dos ângulos no pedúnculo e sua grande adaptação às condições edafoclimática (NICK *et al.*, 2017), visto que se desenvolvem melhor em temperaturas elevadas, mas também toleram as amenas entre 15 °C e 25 °C (VIEIRA, 2010). Para as Cucurbitáceas a inserção de uma técnica de produção empregando mudas, trás como resultado um cultivo mais homogêneo e a redução da perda de sementes (EMBRAPA, 2010). A formação de mudas em copinhos é um dos procedimentos que oferece mais vantagens, tanto econômica quanto ao crescimento das plantas, tendo como principais benefícios à prevenção da disseminação de patógenos e a preservação do sistema radicular, já que desta forma não sofre danos. Embora esses fatores propiciem o aumento da qualidade da muda, a escolha de um bom substrato acrescenta ainda mais vantagens, disponibilizando teores de nutrientes adequados às plantas em seus estágios iniciais, além de facilitar o seu transplantio para o local permanente (FILGUEIRA, 2008). Bons substratos devem conter características essenciais como o pH conveniente para cultura em questão (SILVA, 2001), boa retenção de água e

¹ Acadêmicos do Curso de Agronomia da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó.

² Graduada em Agronomia – Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestra em Genética e Melhoramento de plantas – Universidade Federal de Viçosa (UFV). Doutora em Genética e Melhoramento de plantas – Universidade Federal de Viçosa (UFV). Coordenadora do curso de Agronomia da Faculdade Univértix, Matipó. Professora da Faculdade Univértix.

³ Graduado em Agronomia. Doutor em Bioquímica Agrícola. Professor da Faculdade Univértix.

⁴ Graduada em Agronomia – Faculdade Vértice – Univértix, Matipó. Pós-graduanda em Docência do Ensino Superior - Faculdade Vértice – Univértix, Matipó.

aeração do solo, baixa densidade, (MINAMI, 1995), disponibilidade na região, CTC e condutividade elétrica (GONÇALVES, 1995) para que haja resultados efetivos. E podem ser de origem animal e/ou vegetal e mineral (PINTO et al; 2011). Substratos que além destas exigências oferecem baixo custo tendem a viabilizar uma produção melhor a produtores rurais de baixa renda (CUNHA, 2015), ou os que estão ingressando recentemente neste ramo do mercado. Neste contexto o objetivo deste trabalho é avaliar o desenvolvimento das mudas da variedade de Abobrinha Menina Brasileira em diferentes substratos mensurando seu crescimento vegetativo.

METODOLOGIA

O experimento foi desenvolvido na Fazenda Escola da Faculdade Vértice - Univértix no município de Matipó (20° 16'S, 42° 20'W, 650m Altitude). O clima predominante na cidade é o tipo Cwa, segundo a classificação climática de Köppen, possui o verão chuvoso e o inverno seco, tendo variação anual entre 14 °C e 29 °C, raramente é inferior a 11 °C ou superior a 32 °C. Sendo realizado entre os meses de Abril e Maio com sementes de abobrinha menina brasileira (*Cucurbita moschata*) da empresa TOPSEED® com 99,9% de pureza e 85% de germinação, fornecidas pela Faculdade Univértix. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, onde as unidades experimentais foram divididas em quatro tratamentos contendo seis repetições. Sendo o tratamento composto por T1: Carolina soil – (Testemunha - substrato comercial, a base de vermiculita, turfa e calcário); T2: solo + esterco (v/v(volume por volume)); T3: Solo+ areia + esterco (v/v/v); T4: solo + areia (v/v). Foi utilizado no experimento esterco de bovino curtido, areia e o solo de barranco obtido no Campus experimental. Os preparos das misturas foram feitas manualmente, sendo que todas as misturas ficaram homogêneas. A semeadura foi realizada em 24 copos descartáveis de 200 ml, sendo colocadas 3 sementes em cada copo, onde foram dispostos sobre uma banca a 1 m da superfície do solo em estufa. Durante a condução do experimento a irrigação foi feita adequando a necessidade. As variáveis foram avaliadas 29 dias após a semeadura, respectivamente número de folhas determinada pela contagem das folhas definitivas desenvolvidas; altura do caule determinada com régua graduada em centímetros; diâmetro do caule determinada por um paquímetro manual; comprimento da raiz estabelecido com medição das raízes lavadas, a partir da base até suas extremidades, com régua graduada em centímetros; massas frescas da parte aérea e de raízes (lavadas e secas com papel toalha) obtidas por meio da separação no colo da muda, a pesagem efetuada em balança analítica, depois da pesagem foi colocada em um envelope de folha A4, e colocada para secagem em estufa com circulação de ar, em temperatura constante de 37,7°C, por 72 horas. Em seguida feita a pesagem da massa seca da parte aérea e de raízes. Os dados obtidos foram utilizados para uma análise de variância (ANOVA), pelo teste F 5%, as medias do tratamento foi comparada pelo teste Tukey.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A produção de mudas é uma das etapas mais importantes para produtividade, pois é de fundamental importância no resultado final. E assim, à economia com a produção de mudas evitando perdas iniciais com semente no campo, apresentando homogeneidade na cultura e com menor probabilidade de se ter falhas na área garantindo a produção desejada. Com base no meio agropecuário o substrato comercial Carolina Soil, obteve desenvolvimento radicular e da planta, contudo a mistura do substrato comercial com os complementos testados no experimento

também pode trazer bons resultados agregando características de ambos, como nutrição e capacidade de retenção de água, assim reduzindo custos para o produtor. O esterco animal é utilizado por pequenos e grandes produtores devido ao baixo custo, e apresentar valor como corretivo de solos, fornecendo à planta nutrientes necessários, sendo o nitrogênio o mais importante (SILVA *et al.*, 2012). A areia é um substrato que apresenta grande vantagem por ter um baixo custo, potencial de alta drenagem e aeração do solo (SERRAT *et al.*, 2002), além de apresentar simplicidade nos processos operacionais, a água e outros nutrientes são fornecidos através de fertirrigação, visto que um dos maiores problemas nos sistemas de produção é a perda de nutrientes para o ambiente. O solo é uma matéria natural, possui diversos materiais em sua composição, podendo ter uma formação arenosa ou argilosa, entretanto geralmente o solo de barranco é pobre em teor de nutrientes como nitrogênio, fósforo, e potássio. Isso justifica os resultados encontrados nos tratamentos 2, 3 e 4 que obtiveram menor desenvolvimento das mudas. O nitrogênio é um nutriente essencial para o desenvolvimento vegetativo sendo que seus teores limitados compromete o desenvolvimento das mudas (FERREIRA *et al.*, 2001). Dentre as misturas, os resultados satisfatórios observados, a matéria fresca da parte aérea teve um aumento significativo com o uso do tratamento 1, com a associação de turfa e vermiculita, favorecendo assim o crescimento da planta em relação aos demais tratamentos. Resultados assim, também foram identificados no número de folhas e comprimento da raiz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de misturas de diferentes substratos para produção de mudas de abobora menina brasileira e viável, pois apresentam resultados satisfatórios sobre o sistema convencional. Portanto o presente estudo nos apresenta resultados significantes sobre os programas de tratamento onde o substrato comercial Carolina Soil demonstrou melhor desenvolvimento no comprimento da raiz, número de folhas e na matéria seca da parte aérea dentre os demais tratamentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMARGO FILHO, W.P. de e CAMARGO, F.P. **PIB da produção de Hortaliças de São Paulo em 2017**. Revista Attalia Agronegócios, 2019.
- CUNHA, A. O.; ANDRADE, L. A.; BRUNO, R. L. A.; SILVA, J. A. L.; SOUZA, V. C. Efeitos de substratos e das dimensões dos recipientes na qualidade das mudas de *Tabebuia impetiginosa*. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.29, n.4, p.507-516, 2005.
- EMBRAPA (Brasil). **Sistema de Produção de Melancia: Produção de mudas**. 2010. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 17 jun. 2019.
- FERREIRA, A. C. B. *et al.*, **Características agronômicas e nutricionais do milho adubado com nitrogênio, molibdênio e zinco**. Departamento de Fitotecnia UFV. Viçosa, MG 2001
- FILGUEIRA, F.A.R. Propagação e implantação da cultura. In: __. **Novo manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3ed. Viçosa. UFV. 2008. Cap. 5, p. 71-73.
- GONÇALVES, A.L. Recipientes, embalagens e acondicionamentos de mudas de plantas ornamentais. In: MINAMI, K. (Ed.) **Produção de mudas de alta qualidade em horticultura**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1995. 128p.

- MINAMI, K. **Produção de mudas de alta qualidade**. São Paulo. T. a. Queiroz, 1995. 135p.
- NICK, C.;BORÉM,A. A cultura. In: FERREIRA, M. G et al. **Abóboras e morangas do plantio à colheita**. Viçosa. UFV. 2017. Cap. 1, p. 9-11.
- PINTO, J. R. S.; SILVA, M. L.; DOMBROSKI, J. L. D.; COSTA, I. H. M.; FARIAS, R. M. de. Índice de velocidade de emergência e desenvolvimento inicial de *Caesalpinia ferrea* Mart. ex Tul. submetido a diferentes tipos de substrato. **Revista Verde**. Mossoró, v. 6, n. 3, p. 174-179, jul./set. 2011.
- PRIORI,D; BARBIERI,R.L; CASTRO,C.M; OLIVEIRA, A.C; VILELA,J.C.B; MISTURA,C.C. Diversidade genética de *Cucurbita pepo*, *C. argyrosperma* e *C. ficifolia* empregando marcadores microssatélites. **Horticultura Brasileira**. Pelotas. v. 31, n. 3, p.361-368, set. 2013.
- SERRAT, B. M. et al., **CONHECENDO O SOLO**. UFPR/Setor de Ciências Agrárias/ Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, Curitiba 2002.
- SILVA, J. A. *et al.*, Rendimento do inhame adubado com esterco bovino e biofertilizante no solo e na folha. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande. v.16, n.3, p.253–257, 2012.
- SILVA, R.P.; PEIXOTO, J.R.; JUNQUEIRA, N.T.V. Influência de diversos substratos no desenvolvimento de mudas de maracujazeiro azedo (*Passiflora edulis Sims flavicarpa* DEG). **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.23, n.2, p.377-381. 2001.
- VIEIRA, D.F.A. CATÁLOGO BRASILEIRO DE HORTALIÇAS: **Saiba como plantar e aproveitar 50 das espécies mais comercializadas no País**. Brasília: EMBRAPA, 2010. p.8-9.