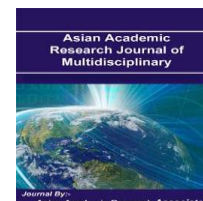




A Peer Reviewed International Journal of Asian
Academic Research Associates

AARJMD

**ASIAN ACADEMIC RESEARCH
JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY**



GROWTH AND QUALITY OF JILÓ LEAVES PRODUCED IN SUBSTRATES BASED ON MAURITIA FLEXUOSA L.

**THAMYRES YARA LIMA EVANGELISTA¹; ASSUSSENA CARVALHO
MIRANDA¹; CIBELE DIVINO AGUIAR¹; ODÁLIA CAROLLINE MOTA DE
SOUSA¹; JANAIA NE FERREIRA DOS SANTOS²; FRANCISCA MARIA LAGO DE
LIMA¹; FRANCISCO ALMIR CAMPELO MONTE JUNIOR¹; ANTÔNIO GABRIEL
ATAÍDE SOARES¹; RAISSA RACHEL SALUSTRIANO DA SILVA-MATOS²**

¹Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, Brasil.

²Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, Brasil.

Abstract

The use and exploitation of organic substrates in the production of seedlings contributes to the minimization of the negative environmental impacts generated by the dependence of inputs in agriculture. In this context, the objective was to evaluate the growth and quality of saplings, cultivated in substrates with different proportions of the buritizeiro decomposed stem. The experimental design was completely randomized, with 16 seedlings / treatment and four replications. Five proportions of buritizeiro decomposed stem were tested: washed sand (v / v%): 20:80; 40:60; 60:40; 80:20; 100: 0. At 40 days after sowing, the seedlings were collected to determine the morphological variables, stem diameter, number of leaves, leaf area and root length. The use of the buritizeiro stem in the proportion of 100% promoted the best results in all analyzed variables.

Keywords: decomposed stem of buritizeiro; seedling production; *Solanum gilo* L; alternative substrates; Buriti's foot.

References

- [1] MARIMON JÚNIOR, B. H., PETTER, F. A., ANDRADE, F. R., MADARI, B. E., MARIMON, B. S., SCHOSSLER, T. R., GONÇALVES, L. G., BELÉM, R. Produção de mudas de jiló em substrato condicionado com Biochar. *Comunicata Scientiae* 3(2): 108-114, 2012.
- [2] KRAUSE, MR; L. MONACO, PAV; HADDADE, IR; MENEGHELLI, LAM; SOUZA, TD. 2017. Aproveitamento de resíduos agrícolas na composição de substratos para produção de mudas de tomateiro. *Horticultura Brasileira*, 35:305-310. DOI - <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-053620170224>.
- [3] LIMA, J. D., BOLFARINI, A. C. B., SILVA, S. H. M. G., MORAES, W. S. Propagação de *Camellia sinensis*: efeito do genótipo, estaca, substrato, recipiente e ácido indolbutírico. *Revista Horticultura Brasileira*, v. 31, p. 74-79, 2013.
- [4] SOUSA, L. B., LUSTOSA FILHO, J. F.; AMORIM, S. P. do N., NÓBREGA, R. S. A.; NÓBREGA, J. C. A. 2016. Germinação, crescimento e nodulação natural de *Enterolobium contortisiliquum* em substratos regionais. *Rev. Bras. de Agroecologia*. 11 (4): 345-353 (2016)
- [5] ARAUJO, E. F., ARAUJO, A. M. DE S. DIAS, B. A. S. SILVA, G. C. DA. & NOBREGA, R. S. A. Substrates of *Mauritia flexuosa* and wastewater from pig farming on growth and quality in seedlings of *Acacia mangium*1 *Revista Ciência Agronômica*, v. 49, n. 2, p. 298-306, abr-jun, 2018.
- [6] ALVES, M.M. et al. Crescimento inicial de plântulas de *Adenantha pavonina* L. em função de diferentes substratos. *Revista Ciência Agronômica*, v.46, n.2, p.352-357, 2015.
- [7] NUNES, J. C. R., NUNES, K. C. R., NUNES, T. C. R., COSTA, N.A., DE ANDRADE, H.A.F, OLIVEIRA, A. R. F.; MACHADO, N. A. F., ALBANO, F. G.; OLIVEIRA, I. V. M.; SILVA-MATOS, R. R. S. Substrates based on decomposed buriti stem on the development of sweet pepper seedlings. *Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary*. volume 5; 2018.
- [8] CALDEIRA, M. V. W., DELARMELINA, W. M., FARIA, J. C. T., JUVANHOL, R. S. (February 2013) Substratos alternativos na produção de mudas de *Chamaecrista desvauxii*. *Revista Árvore*, 37 (1), 31-39.
- [9] SOUSA, L. B., LUSTOSA FILHO, J. F.; AMORIM, S. P. do N., NÓBREGA, R. S. A.; NÓBREGA, J. C. A. 2016. Germinação, crescimento e nodulação

natural de *Enterolobium contortisiliquum* em substratos regionais. Rev. Bras. de Agroecologia. 11 (4): 345-353 (2016)

[10] COSTA JUNIOR, E. S., MATIAS, S. S. R., SOUSA, S. J. DE, SANTOS, G. B. DOS, NASCIMENTO, A. H. DO. Produção de mudas de *Carica papaya*, tipo formosa, com resíduos de pau de buriti (*Mauritia flexuosa* L.f.). *Revista de Ciências Agrárias*, 2017, 40(4): 746-755.

[11] ARAUJO, E. F., ARAUJO, A. M. DE S. DIAS, B. A. S. SILVA, G. C. DA. & NOBREGA, R. S. A. Substrates of *Mauritia flexuosa* and wastewater from pig farming on growth and quality in seedlings of *Acacia mangium*1 *Revista Ciência Agronômica*, v. 49, n. 2, p. 298-306, abr-jun, 2018.

[12] LUSTOSA FILHO, J. F.; NÓBREGA, J. C. A.; NÓBREGA, R. S. A.; DIAS, B. O.; AMARAL, F. H. C.; AMORIM, S. P. N. Influence of organic substrates on growth and nutrient contents of jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*). *African Journal of Agricultural Research*, v. 10, n. 26, p. 2544-2552, 2015. <http://dx.doi.org/10.5897/AJAR2015.9781>.

[13] MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Instrução Normativa SDA nº 17. Diário Oficial da União - Seção 1, nº 99, 24 de maio de 2007. Métodos Analíticos Oficiais para Análise de Substratos para Plantas e Condicionadores de Solo. Brasília, 2007.

[14] SOUSA WC, NÓBREGA RSA, NÓBREGA JCA, BRITO DRS, MOREIRA FMS (2013) Fontes de nitrogênio e caule decomposto de *Mauritia flexuosa* na nodulação e crescimento de *Enterolobium contortisiliquum*. *Revista Árvore*, Viçosa-MG, v.37, n.5, p.969-979, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-67622013000500019>.

[15] NUNES, J. C. R., NUNES, K. C. R., NUNES, T. C. R., COSTA, N.A., DE ANDRADE, H.A.F, OLIVEIRA, A. R. F.; MACHADO, N. A. F., ALBANO, F. G.; OLIVEIRA, I. V. M.; SILVA-MATOS, R. R. S. Substrates based on decomposed buriti stem on the development of sweet pepper seedlings. *Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary*. volume 5; 2018.

[16] GONÇALVES, J. L. M.; SANTARELLI, E. D.; MORAES NETO, S. P. de; MANARA, M. P. Produção de mudas de espécies nativas: substrato, nutrição, sombreamento e fertilização. In: GONÇALVES, J M.; BENEDETTI, V. (Eds.). *Nutrição e fertilização florestal*. Piracicaba: IPEF, 2000. p. 309 – 350.

[17] GONÇALVES, L. M; POGGIANI, F. Substratos para produção de mudas florestais. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DO SOLO, 13. Águas de Lindóia, 1996. Resumos... Piracicaba, Sociedade Latino Americana de Ciência do Solo, 1996.

- [18] TAIZ, L & ZEIGER, E. 2013. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed. 5.ed, p.820
- [19] ARAÚJO, E.F.; ARAUCO, A.M.S.; LACERDA, J.J.J.; RATKE, R.F. & MEDEIROS, J.C. (2016) – Crescimento e balanço nutricional de mudas de *Enterolobium contortsiliquum* com aplicação de substratos orgânicos e água residuária. *Pesquisa Florestal Brasileira*, vol. 36, n. 86, p. 169. <http://dx.doi.org/10.4336/2016.pfb.36.86.1135>
- [20] SILVA, A. DA C. D. DA., SMIDERLE, O. J., OLIVEIRA, J. F. DE. CSILVA, T. DE J. Tamanho da semente e substratos na produção de mudas de açaí. *Adv. For. Sci., Cuiabá*, v.4, n.4, p.151-156, 2017.