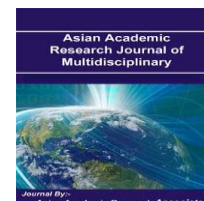




A Peer Reviewed International Journal of Asian
Academic Research Associates

AARJMD

**ASIAN ACADEMIC RESEARCH
JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY**



CAULE BURITI DECOMPOST AS SUBSTRATE IN THE PRODUCTION OF MIMOSA HOSTILIS CHANGES

FRANCISCA GISLENE ALBANO¹; JAILSON SILVA MACHADO²; ADENAELSON
DE SOUSA MARQUES²; JESIMIEL DA SILVA VIANA¹; APRÍGIO PEREIRA DOS
SANTOS FILHO²; DEMÉTRIO ARAÚJO DOS SANTOS²; FRANCISCA MARIA
LAGO DE LIMA²; HOSANA AGUIAR FREITAS DE ANDRADE¹; EDSON DIAS DE
OLIVEIRA NETO³; RAISSA RACHEL SALUSTRIANO DA SILVA-MATOS³

¹Center of Agrarian Sciences, Federal University of Ceará, Fortaleza, Brazil.

²Center of Agrarian Sciences, Federal University of Piauí, Bom Jesus, Brazil.

³Center of Agrarian Sciences and Environmental, Federal University of Maranhão
Chapadinha, Brazil.

Abstract

Among the factors that affect the production of seedlings are more responsible for the substrates used. The experiment evaluated an action of different types of substrates formulations from a buriti (CDB) base plus sand, for the development of *Mimosa hostilis* seedlings. The following variables were analyzed: plant height, stem diameter, leaf number, leaf area, shoot dry matter, root length, volume and dry mass. A completely randomized design was used, with five treatments based on tax code (CBD): T1 - Substrate of sand + soil; T2 - 25% CDB + 75% sand; T3 - 50% CDB + 50% sand; T4- 75% CDB + 25% sand; T5 - 100% CDB. Five replicates were used, given a composition by five plants. The buriti decomposed stem can be used as an integral part of the substrate for the formation of *M. hostilis* seedlings in the proportion of 100%, acting positively on the studied variables.

Key words: jurema, seedling production, substrate.

References

-] S. B. TERRA, A. A. F. FERREIRA, R. M. N. PEIL, E. R. T. STUMPF, M. Z. BECKMANN-CAVALCANTE, Í. H. L. CAVALCANTE. (2011). Alternative substrates for growth and production of potted chrysanthemum (cv. Funny). *Acta Scientiarum Agronomy, Maringá*, (33), 465-471.
- [2] M. Z. BECKMANN-CAVALCANTE. (2007). Características de substratos e concentrações de soluções nutritivas para o cultivo do crisântemo em vaso. 145 f. Tese (Doutorado), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal.
- [3] K. MINAMI, B. PUCHALA. (2000). Produção de mudas de hortaliças de alta qualidade. *Horticultura Brasileira*, (18), 162-163.
- [4] J. S. LACERDA, W. E. PEREIRA, T. J. DIAS, D. S. COSTA, J. F. BRITO NETO, J. L. O. FREIRE. (2009). Produção de mudas de mamoeiro (*Carica papaya*) em substratos fertilizados com adubação potássica. *Engenharia Ambiental*, 6 (1), 293-302.
- [5] V. MENDONÇA, J. D. RAMOS, S. E. de ARAÚJO NETO, R. PIO, T. C. A. GONTIJO, K. P. JUNQUEIRA. (2002). Substratos e quebra de dormência na formação do porta-enxerto de gravioleira cv. RBR. *Revista Ceres, Viçosa*, 49, (286), 657-668.
- [6] M. G. S. FRANCISCO, W. I. MARUYAMA, V. MENDONÇA, E. A. SILVA, L. L. REIS, S. T. LEAL. (2010). Substratos e recipientes na produção de mudas de mamoeiro ‘Sunrise Solo’. *Revista Agrarian, Dourados*, 3, (9), 267-274.
- [7] Í. H. L. CAVALCANTE, J. A. OSAJINA, R. FALCÃO NETO, R. L. SILVA. (2011). Seedling production of gurguéia nut (*Dypterix lacunifera* Ducke) I: seed germination and suitable substrates for seedlings. *International Journal of Plant Production*, 5, (4), 319-322.
- [8] M. Z. BECKMANN-CAVALCANTE, G. C. AMARAL, A. A. SILVA, Í. H. L. CAVALCANTE, M. P. D. LIMA. (2011). Alternative substrates for production of *Heliconia psittacorum* L. seedlings under shade and open field conditions. *African Journal of Biotechnology, Nairobi*, (10), 15272-15277.
- [9] J. D. MAGUIRE. (1962). Speed of germination aid in selection aid evolution for seedling emergence and vigor. *Crop Science, Madison*, 2, (2), 176-177.
- [10] P. V. FERREIRA. (2000). *Estatística experimental aplicada à Agronomia*. 3. ed. Maceió: UFAL, 604 p.
- [11] S. M. A. AZEVÊDO, I. A. BAKKE, O. A. BAKKE, A. L. O. FREIRE. (2012). Crescimento de plântulas de jurema preta (*Mimosa tenuiflora* (Wild) poiret) em solos de

áreas degradadas da caatinga. Engenharia Ambiental - Espírito Santo do Pinhal, 9, (3), 150-160.

[12] E. COSTA, P. A. M. LEAL, A. R. SASSAQUI, V. A. GOMES. (2010). Doses de composto orgânico comercial na composição de substratos para a produção de mudas de maracujazeiro em diferentes tipos de cultivo protegido. Engenharia Agrícola, 30, (5), 776-787.

[13] R. PIO, T. C. A. GONTIJO, J. D. RAMOS, E. P. CARRIJO, M. TOLEDO, E. L. VISIOLI, F. TOMASETTO. (2004). Produção de mudas de maracujazeiro amarelo em diferentes substratos. Revista Brasileira de Agrociência, 10, (4), 523-525.

[14] F. G. ALBANO, A. S. MARQUES, Í. H. L. CAVALCANTE, (2014). Substrato alternativo para produção de mudas de mamoeiro formosa (cv. Caliman). Científica, Jaboticabal, 42, (4), 388-395.

[15] A. S. MELO, C. X. COSTA, M. E. B. BRITO, P. R. A. VIÉGAS, C. D. SILVA JÚNIOR. (2007). Produção de mudas de mamoeiro em diferentes substratos e doses de fósforo. Revista Brasileira de Ciências Agrárias, Recife, 2, (4), 257-261.

[16] S. E. ARAÚJO NETO, J. M. A. AZEVÊDO, R. O. GALVÃO, E. B. L. OLIVEIRA, R. L. F. FERREIRA. (2009). Produção de muda orgânica de pimentão com diferentes substratos. Ciência Rural, 39, (5), 1408-1413.

[17] G. C. AMARAL, L. P. da S. BRITO, R. C. AVELINO, J. V. da SILVA JÚNIOR, Í. H. L. CAVALCANTE, M. Z. BECKMANN-CAVALCANTE. (2010). Caracterização química de potenciais substratos formulados a partir de materiais regionais no Piauí. In: VII ENSub, 7, Goiânia. Anais. Goiânia: VII ENSub.

[18] R. R. S. da SILVA-MATOS, G. B. SILVA JUNIOR, A. S. MARQUES, M. L. MONTEIRO, Í. H. L. CAVALCANTE, J. A. OSAJIMA. (2015). Nutrient Concentrations and Leaf Chlorophyll of Yellow Passion Fruit Seedlings as a Function of Substrate Composition and Boron. Journal of Plant Nutrition, (38), 1984-1994.

[19] B. L. B. CARVALHO, F. A. VIEIRA, K. P. T. CHAGAS. (2014). Emergência de plântulas de Mimosa tenuiflora em diferentes substratos. IN: VIII Simpósio Brasileiro de pós-graduação em ciências florestais. Recife-PE, 273-276.

[20] W. C. SOUSA, D. R. S. BRITO, F. H. C. AMARAL, F. A. A. NÓBREGA, J. C. A. NÓBREGA. (2010). Caracterização química de substratos compostos de pau de buriti para cultivo de mudas de espécies arbóreas. Resumo expandido apresentado no VII ENSub, 14. Goiânia, Goiás.