



FÓRUM ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras



24 a 27
setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Diferentes composições de substratos orgânicos na produção de mudas de maracujazeiro no norte de Minas Gerais

Jaciara Soares Freitas, Paulo Augusto Pereira Lopes, Lize de Moraes Vieira da Cunha, Maria Nilfa Almeida Neta

Introdução

O maracujá (*Passiflora edulis*) é originário da América Tropical e existe no Brasil mais de 150 espécies nativas. A produção de maracujá vem ganhando grande importância no mundo, o Brasil é o maior produtor e consumidor mundial da fruta. Segundo dados do IBGE [1], a produção em 2010 foi de 920.158 toneladas numa área de 62.019 hectares. A cultura do maracujazeiro é conhecida principalmente por suas características exóticas e sensoriais, assim como também por seus aspectos nutricionais, seus teores de sais minerais, carboidratos e vitaminas, sobretudo a A e a C MELETTI [2].

As fontes orgânicas, como esterco de animais, podem ser perfeitamente utilizadas na maracujazeiro, pois são economicamente viáveis e ecologicamente corretos. No solo, o aumento do teor de matéria orgânica causa, entre outros efeitos, o aumento do pH e da saturação por bases, e na complexação do alumínio da solução do solo, Franchini *et al.*, Mello & Vitti [3,4]. A contaminação do meio ambiente por perdas de agrotóxicos para áreas não-alvo tem provocado críticas severas ao uso desses produtos e grandes preocupações, quando são noticiados os efeitos nocivos que esses desperdícios provocam.

O Maracujá Amarelo é a espécie de maior interesse de produtores por ser mais vigorosa mais adaptada aos dias quentes. Em viveiro as principais pragas são as vaquinhas e as lagartas. Em campo as lagartas constituem sério problema no início da cultura. Outras pragas de menor importância são os percevejos, mosca do fruto e ácaros. A fusariose e a podridão do colo são as doenças mais sérias do maracujazeiro, e o único controle é o arranque e queima das plantas atacadas. A melhor forma de se evitar as doenças é por prevenção procurando aquisição de mudas sadias e certificadas. Segundo Borges [5], com a crescente demanda interna e externa por frutas produzidas em sistemas orgânicos, busca-se não apenas produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de qualquer tipo de contaminantes que ponham em risco a vida do consumidor e do agricultor e o meio ambiente, mas também a preservação e ampliação da biodiversidade dos ecossistemas, a conservação das condições físicas, químicas e biológicas do solo e da qualidade da água e do ar.

O objetivo desse trabalho foi analisar tipos diferentes de substrato na emergência de sementes de maracujá e desenvolvimento das mudas de maracujazeiro sob condições edafoclimáticas do norte de Minas Gerais.

Material e métodos

O estudo foi conduzido no período de abril/2012 a abril/2013 na área experimental da Associação Educacional Bico da Pedra (ABIP) através da Universidade Estadual de Montes Claros/Unimontes, na cidade de Janaúba, no norte de Minas Gerais. O clima da região, na classificação de Köppen [6], é do tipo "Aw" (tropical quente apresentando inverno frio e seco), com precipitação pluviométrica média de aproximadamente 870 mm, temperatura média anual de 24 °C, insolação de 2.700 horas anuais, umidade relativa média de 65%.

O experimento seguiu o delineamento em blocos casualizados, estabelecendo 4 tratamentos e 8 repetições: T1 esterco bovino 30% e 70% de areia, T2 esterco bovino 50% e 50% de areia, T3 esterco de aves 30% e 70% de areia e T4 esterco de aves 50% e 50% de areia. Utilizou-se saquinhos de mudas com 12,5 cm e 10 cm de largura com duas sementes por saquinho em uma profundidade de 2 a 3 cm. Após a emergência das plântulas foram avaliados parâmetros de diâmetro do caule, a altura da planta e o número de folhas.



FÓRUM ENSINO • PESQUISA EXTENSÃO • GESTÃO FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



APOIO:



24 a 27 setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Apoio financeiro: CNPq

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes: nº 123/2009

Resultados e Discussão

Para aumentar a produtividade, diminuir custos e desenvolver uma agricultura mais sustentável, as mudas devem ser produzidas com substratos que lhes forneçam nutrientes necessários para o desenvolvimento da planta. O que é apontado por Borges [7] que relatam que um dos fatores mais importantes para a formação de mudas de maracujazeiro de boa qualidade é o tipo de substrato utilizado. Para tanto, os resultados da germinação para o tratamento T1 com 30% de esterco bovino demonstrou 100% de germinação das sementes, para o tratamento T2 com 50% de esterco bovino, foi obtido 90% de germinação. O tratamento T3 com 30% de esterco de aves apresentou 30% de germinação e o tratamento T4 com 50% de esterco de aves apresentou apenas 10% de germinação.

Quando analisada a altura e desenvolvimento das mudas quinze dias após as germinações, o tratamento T1 com 30% de esterco bovino apresentou a melhor média, mudas com 10 cm de altura. O tratamento T2 com 50% de esterco bovino apresentou uma média de 7 cm de altura. Os tratamentos T3 de 30% e T4 de 50% de esterco de aves, respectivamente, apresentaram uma média de 4 cm e 5 cm de altura. Com relação ao número de folhas, o tratamento T1 com 30% de esterco bovino apresentou o melhor resultado, com média de 8 folhas em cada planta, conforme representado pela figura 1.

O tratamento T2 com 50% de esterco bovino obteve a segunda melhor média, com 7 folhas, os tratamentos T3 com 30% e T4 com 50% de esterco de aves apresentaram uma média de 6 folhas. O bom desenvolvimento das folhas pode ser observado na figura 1. Para o diâmetro do caule o tratamento T2 de 50% de esterco de aves demonstrou a melhor média, 4 mm. Seguindo do tratamento T1 de 30% de esterco bovino, com uma média de 3 mm. Os tratamentos T4 50% de esterco bovino e T3 30% de esterco de aves, apresentaram uma média de 2 mm. Gurgel (2007) em experimento com adubação fosfatada e compostos orgânicos na produção de maracujazeiro-amarelo quando utilizou apenas o composto orgânico, obteve bom desenvolvimento das mudas, talvez pelo fato do substrato propiciar um ambiente radicular melhor, tanto química quanto fisicamente.

Conclusões

- 1.O tratamento T1 substrato com 30% de esterco bovino e 70% de areia obteve o melhor resultado apresentando 100% de emergência das plântulas e maior desenvolvimento da mudas.
- 2.O tratamento T4 substrato composto por 50% de esterco de aves e 50% de areia não demonstrou resultados de interesse agrônomo.

Agradecimentos

Este trabalho contou com recursos financeiros do CNPq/FAPEMIG e foi realizado pela UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros



FÓRUM ENSINO • PESQUISA EXTENSÃO • GESTÃO

FEPEG

UNIVERSIDADE: SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS

Trabalhos científicos • Apresentações artísticas
e culturais • Debates • Minicursos e Palestras

REALIZAÇÃO:



APOIO:



24 a 27 setembro

Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

www.fepeg.unimontes.br

Referências Bibliográficas

- [1] IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Maracujá: área plantada e quantidade produzida. Brasília-DF. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 05 Agosto. 2014.
- [2] AGRIANUAL. Banana. São Paulo: FNP, Consultoria e Agro-informativos 2011. p. 220-229.
- [3] FRANCHINI, J.C. et al. Alterações químicas em solos ácidos após a aplicação de resíduos vegetais. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v.23, p.533-542, 1999.
- [4] MELETTI, L. M. M. Maracujá-roxo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 27, n. 2, p.194-348, 2005.
- [5] BORGES, Ana Lúcia, et al. *Circular técnica 64*: Cultivo orgânico de fruteiras tropicais manejo do solo e da cultura. Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento. Cruz das Almas, BA, 2003.
- [6] KÖEPPEN, W. Climatologia; con un Estudio de los Climas de la Tierra. México : Fondo de Cultura Economica, 1948. 478 p
- [7] Borges, A.L.; Lima, A.A. de; Caldas, R.C. Adubação orgânica e química na formação de mudas de maracujazeiros. Revista Brasileira de Fruticultura, Cruz das Almas, v. 17, n. 2, p. 17- 22. 1995.
- [8] GURGEL, Rafael L. da S.; SOUZA, Henrique A. de; TEIXEIRA, Glauco A.; MENDONÇA, Vander; FERREIRA, Ester A. Adubação fosfatada e composto orgânico na produção de mudas de maracujazeiro-amarelo. Revista Brasileira de Ciências Agrárias, v.2, n.4, p. 1. Recife, PE, UFRPE, 2007.



Figura 1. Desenvolvimento de folhas de maracujazeiro em substrato com 30% de esterco bovino.