

## ESTERCO BOVINO, NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO DOCE (*Passiflora alata curtis*) SOB AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DO NORTE DE MINAS GERAIS

Janer Pereira Quaresma<sup>1</sup>; João Carneiro Filho<sup>2</sup>; Nayara Alves de Jesus<sup>3</sup>  
Leonardo Pereira Quaresma<sup>4</sup>; Lucas Pereira Quaresma<sup>5</sup>

**Resumo:** Mudanças de maracujazeiro doce (*Passiflora alata curtis*) foi cultivado em saquinhos de polietileno contendo substrato composto de solo e esterco bovino com mistura de 1:1 e adubação com NPK, em estufa coberta com filme de polietileno objetivando caracterizar as mudas em fase de viveiro sob as condições climáticas do norte de Minas. Durante período de 80 dias foram avaliados altura de plantas, diâmetro de caule e número de folhas. Ao final do período de avaliação as plantas apresentaram vigorosas com altura, diâmetro de caule e número de folhas desejáveis para transplante para campo.

**Palavras-chave:** *Passiflora*. Polietileno. Plantas.

### Introdução

O maracujazeiro-doce (*Passiflora alata* Curtis) é uma espécie nativa da América do Sul, especialmente do Brasil, mas encontrada também no Peru, Paraguai e Argentina (Killip 1938), e segundo Vasconcelos & Cereda 1994 e Oliveira et al. 1994, o *Passiflora alata* Curtis é cultivado no Brasil pela sua elevada cotação no mercado de frutas frescas, pois a polpa é muito saborosa e doce. A formação de um pomar necessita de mudas de boa qualidade, alto vigor para que possa desenvolver com rapidez, promover alto pegamento e oferecer uma planta saudável e mais resistentes a doenças. No norte de Minas Gerais é notada a ausência do maracujazeiro doce, pois, além de ser pouco conhecida, faltam informações técnicas que permitam um manejo adequado dos pomares. Como pesquisas realizadas, não há relatos de trabalhos de pesquisas relacionados ao maracujazeiro doce na Região do Norte de Minas Gerais. O presente trabalho teve como objetivo, caracterizar o crescimento de mudas de maracujazeiro doce em resposta a adubação com NPK e esterco bovino sob as condições climáticas do norte de Minas Gerais.

---

1 Acadêmico do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMIG. Email: janerquaresma@hotmail.com

2 Docente do IFNMG, Campus Januária. Curso de Agronomia. Email: joaocarneirofilho@yahoo.com.br

3 Acadêmica do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Email: nayara.sah@hotmail.com

4 Mestrando do curso de Zoologia da UFMG, Belo Horizonte. Email: leoquaresma.biologo@gmail.com

5 Acadêmico do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Email: lucasjanu16@hotmail.com

## Material e Métodos

O trabalho foi conduzido em uma estufa com cobertura de filme plástico de polietileno, fechada lateral e frontalmente com tela de sombreamento, localizada no IFNMG - Campus Januária. As sementes foram semeadas em bandejas de isopor de 128 células, previamente tratadas com solução de hipoclorito de sódio. O semeio foi realizado no dia 26 de Junho de 2015 e a germinação ocorreu 20 dias após o semeio, em seguida as plantas foram mantidas nas bandejas até atingirem um par de folhas verdadeiras (ocorreu 15 dias após a germinação).

O substrato para transplante das mudas consistiu de um solo coletado no IFNMG. O preparo do substrato consistiu de tamisação em peneira com malha de abertura igual a 4 mm. Em seguida foi feita mistura de 1:1 com esterco bovino (curtido), após a mistura foi adicionado um volume de três litros em saquinhos de polietileno, logo após, foi feita irrigação. A adubação com NPK foi realizada em cobertura após o transplante das mudas, foi feita uma solução utilizando sulfato de amônia como fonte de nitrogênio, cloreto de potássio como fonte de potássio e MAP como fonte de fósforo com as seguintes doses, 450 mg de P.dm<sup>-3</sup> de substrato, 300 mg de N.dm<sup>-3</sup> de substrato e 350 mg de K.dm<sup>-3</sup> de substrato. Os tratamentos foram de épocas de coleta de dados onde foram mensurados: altura de plantas utilizando uma régua graduada em centímetros medindo a distância entre o colo e o ápice da muda (local de inserção da última folha), diâmetro de caule, medido a um centímetro a cima do colo da muda utilizando paquímetro digital com a leitura dada em milímetro e as folhas foram contadas usualmente considerando a mesma completamente aberta, somando um total de 6 coletas de dados. O transplante das mudas para as fitocélulas, ocorreu no dia 01 de agosto de 2015 e em seguida as plantas foram submetidas avaliações. Os dados foram submetidos a análise de regressão utilizando o software estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011)

## Resultados e Discussão

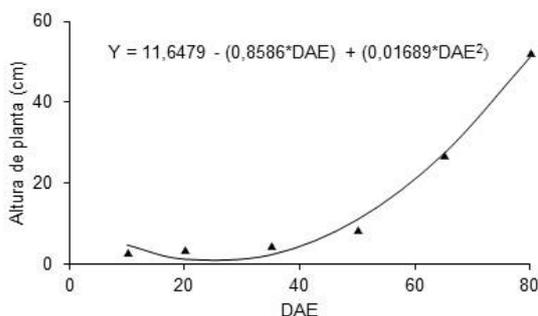


Figura 1 – Altura de plantas ao longo do crescimento submetidas a NPK e esterco bovino.

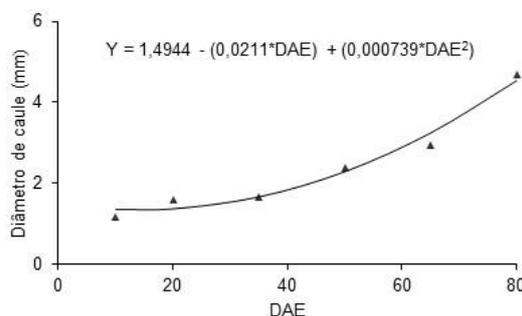


Figura 2 – Diâmetro caulinar de plantas ao longo do crescimento submetidas a NPK e esterco bovino.

Aos 80 dias após a emergência as mudas mantiveram comportamento quadrático para altura de plantas (Figura 1). Mantendo um lento crescimento nos primeiros dias e após 50º dia as plantas cresceram aceleradamente, atingindo uma média de 52 cm de altura. Este resultado está de acordo com Augustinho et al. (2008) que também afirmam que o maracujazeiro apresenta lento crescimento na fase inicial e crescimento intenso em seguida. Para o diâmetro caulinar (Figura 2) ajustou se na equação quadrática onde 10 dias após a emergência as mudas apresentavam média de 1,1 mm de diâmetro e aos 80 dias após a emergência as mudas apresentaram média de 4,6 mm de diâmetro caulinar, obtendo um ganho de 76%.

## Conclusões

Mudas de maracujazeiro doce desenvolveu satisfatoriamente em ambiente protegido, obtendo crescimento vigoroso.

Aos 60 dias após emergência a planta já apresentava características desejáveis para transplante com altura de 26,6 cm, diâmetro caulinar de 2,9 mm e 7,3 folhas.

As condições climáticas do Norte de Minas Gerais são propícias para cultivo de mudas de maracujazeiro doce em viveiro.

Em campo a produção é carente de pesquisa e requer trabalhos para avaliar o comportamento do maracujá doce sob as condições climáticas do Norte de Minas Gerais.

## Referências

- AUGOSTINHO, L. M. D. et al. Acúmulo de massa seca e marcha de absorção de nutrientes em mudas de goiabeira 'Pedro Sato'. **Bragantia**, v. 67, n. 3, p. 577-585, 2008.
- FERREIRA, Daniel Furtado. Sisvar: um sistema computacional de análise estatística. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.
- KILLIP, Ellsworth Paine et al. The American species of Passifloraceae. **The American species of Passifloraceae.**, n. 407, 1938.
- OLIVEIRA, J. C. et al. Variações observadas em frutos de Passiflora alata Ait. **Proc. Trop. Region Am. Soc. Hortic. Sci**, v. 25, p. 343-5, 1982.
- VASCONCELOS, M.A.; CEREDA, E. **O cultivo de maracujá-doce**. In: São José, A.R. maracujá: produção e mercado. Vitória da Conquista-BA: UESB-DFZ, 1994. p.71-81.

## Agradecimentos

Agradeço a FAPEMIG pela concessão da bolsa e ao IFNMG pelo apoio, disponibilidade do local e materiais para realização do presente trabalho.