



Desempenho agrônômico e acúmulo de nutrientes em jambu (*Acmella oleracea*) sob adubação orgânica.

Agronomic performance and accumulation of nutrients in jambu (*Acmella oleracea*) under organic fertilization .

TAVARES, Daniel S. F; ALVES, Thatiane Nepomuceno²; RIBEIRO, Jeisy Rafaela de Souza³; Antônio Elson Cunha³; SOUTO, Gilberta C⁴.

1 IFPA – Campus Castanhal, danieltvrs16@gmail.com ; 2 IFPA-Campus- Castanhal, thatinepomuceno@hotmail.com ; 3 IFPA-Campus- Castanhal, jeisyribeiro@hotmail.com; 4 IFPA-Campus- Castanhal, elsoncastanhal@bol.com.br; 5 IFPA-Campus- Castanhal, gil@linknet.com.br;

Seção Temática: Sistemas de Produção Agroecológica.

Resumo

Na fase preliminar de implantação desse projeto, o desempenho agrônômico dos genótipos mais cultivados de jambu (*Acmella oleracea*) está sendo avaliado a partir do cultivo com dose crescentes de adubo orgânico (0, 2 ,4, 6. 8 3 e 10 Kg/m²) com 4 repetições; as mudas dos Genótipo (flor roxa e flor amarela), semeadas em tufo, foram transplantadas 30 DAS, no espaçamento de 0,20m por 0,20m e 60 DAS, quando iniciou a floração, foram colhidas amostras de cada parcela para avaliar Altura de plantas, número de inflorescências por plantas, massa fresca e seca da parte aérea (folhas e hastes). Houve diferença significativa nas médias encontradas nos dois genótipos estudados, destacando-se o genótipo de flor roxa, que apresentou as maiores médias para todas as características avaliadas.

Palavras-chave: Compostagem; Hortaliça; Adubação.

Abstract:

In the preliminary phase of implementation of this project, the agronomic performance of the cultivated genotypes of jambu (*Acmella oleracea*) is being evaluated from the cultivation with increasing dose of organic fertilizer. (0, 2,4, 6. 8 3:10 kg / m²) with 4 replicates; the seedlings of genotype (purple and yellow flower), sown in clumps were transplanted 30 DAS, spaced 0.20m by 0.20 m and 60 DAS, when it started flowering, samples were collected from each plot to evaluate height plant, number of inflorescences per plant, fresh and dry weight of shoots (leaves and stems. There was a significant difference in the average found in the two genotypes, highlighting the purple flower genotype, which showed the highest averages for all traits.

Keywords: Composting; Vegetable ; Fertilization.

Introdução

O jambu, hortaliça da família das Asteraceae, nativa da região amazônica (Pimentel, 1985; Cardoso, 1997) tem despertado, mais recentemente, contínuo interesse não



só por seu uso na culinária, (BORGES, 2013), aumentando expressivamente as opções de uso e a sua procura, (Homma et al, 2011) mas também interesse pelo alcaloide extraído da parte aérea e que se concentra mais na inflorescência, (Gusmão, 2012) o *spilanthol*, (Jacobson, 1957) usado em como fármaco e cosmiatria, refletindo-se no aumento da produção de artigos, dissertações e teses sobre essa cultura.

Às necessidades de cultivar o jambu com mais eficiência, aliando qualidade e sustentabilidade, revendo alguns tipos de insumos que possam garantir a manutenção da fertilidade do solo, disponibilizando mais nutrientes para as plantas. O uso da compostagem representa o acesso à adubação, item importante para quem quer trabalhar com no sistema orgânico de produção (PEIXOTO, 2005).

O cultivo dessa hortaliça na região é voltado à culinária, contudo existem espaços que precisam ser ocupados, contribuindo para melhorar a eficiência produtiva, de sorte que os produtores de jambu, predominantemente da agricultura familiar, e o Estado como um todo não fiquem fora da cadeia produtiva.

Diante do exposto, esse projeto de pesquisa tem o propósito de contribuir com o estudo do jambu, avaliando o desempenho agrônômico e acúmulo de nutrientes nos dois genótipos mais cultivados na região, sob diferentes níveis de adubação e cultivados nos períodos seco e chuvoso.

Metodologia

O Experimento foi executado no setor de olericultura do IFPA campus Castanhal, rod. BR 316 km 63; lat 01° 17' 46" Sul e long 47° 55' 28". Altitude média de 85m (IBGE, 2010). O clima: Af, segundo Köppen, subtipo, clima tropical chuvoso e úmido; O solo é do tipo Latossolo Amarelo Distrófico típico, textura média. (GALETI, 1973, ROLIM, G et al, 2007; dados da estação meteorológica A201).

Foram coletadas amostras de solo antes e depois da instalação do experimento para comparação dos resultados. O adubo orgânico usado foi a mistura de composto e húmus de minhoca, na proporção de 1:1. A adubação aplicada foi de 50% por ocasião do transplântio e duas adubações de cobertura aos 10 dias (25% da dose) e



aos 20 dias (25% da dose) após o transplântio. Delineamento experimental em blocos casualizados, DBC, em esquema fatorial 6x2, com 4 repetições, totalizando 48 unidades experimentais. Cada bloco contendo todos os tratamentos consistiu da combinação de dois genótipos de jambu cultivadas na região (flor roxa e flor amarela), e seis doses de composto orgânico (0, 2, 4, 6, 8 10 kg/ m²). A unidade experimental mede 1,0 x 3,0m x 0,20 m de altura, contendo 5 tufos no espaçamento de 20 cm x 20 cm , totalizando 75 tufos;

A semeadura dos genótipos foi realizada em bandejas de isopor de 128 células, tendo húmus como substrato. Quantidade de semente: em torno de 10sem/cel. Transplântio aos 30 DAS. Quando necessário às culturas foram irrigadas por mangueiras micro perfurada, tipo santeno, com turno de rega diário parcelado em duas aplicações (manhã e tarde).

As características analisadas foram: Altura de plantas, obtido através de uma trena, medindo-se a planta do colo até o ápice, em dez plantas por parcela e expressa em cm; número de inflorescências por plantas determinado por ocasião da retirada das amostras para análise da produção; massa fresca e seca da parte aérea (folhas e hastes), obtidas de amostra de um grupo de 10 plantas para cada uma das características.

A Massa fresca foi determinada através da pesagem das amostras em balança de precisão. Essas amostras foram lavadas e colocadas em estufa com circulação forçada de ar à temp. 55°C, até atingir peso constante, expresso em g.planta⁻¹ (HORTA et al.,2001), para determinação da massa seca. Para cada experimento foi realizada uma análise de variância.

Resultados e discussões

Para a característica de altura observou-se que o genótipo A (22,87 cm) foi significativamente superior ao genótipo B (17,66 cm), valores esses abaixo dos encontrados para plantas de jambu em cultivo protegido por Borges e Lima (2012) que foi de 37,36 cm, isso pode ser justificado pela diferença de ambientes onde os



trabalhos foram executados. Uma vez que essa pesquisa foi desenvolvida em ambiente, tendo assim os fatores ambientais interferindo no desenvolvimento da cultura

Para massa seca total, foram encontrados valores de 30,5g para o genótipo A e 13,3g para o genótipo B, valores próximos dos encontrados por Borges et al (2010c) trabalhando com a cv. Jamburana (genótipo B) que foi de 16,62g e por Farias et al (2010) que obtiveram médias de 28,54g para cultivar jamburana (genótipo B) e 33,06g para cultivar Nazaré (genótipo A) de massa seca.

Tabela 1. Massa fresca, massa seca, altura e número de botões florais por planta em dois genótipos de jambu, cultivados sob adubação orgânica.

	Massa fresca (g)	Massa seca (g)	Altura (cm)	Nº de Botões (und./planta)
Genótipo flor Amarela (B)	79,000 b	13,333 b	17.666 b	2,745 b
Genótipo Flor Roxa (A)	89,666 a	30,553 a	22.875 a	4,00 a

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey, para os genótipos (flor amarela e flor roxa) a 5% de probabilidade.

Houve diferença significativa nas médias encontradas para massa fresca, massa seca, altura e número de botões florais por planta nos dois genótipos estudados, sobre saindo o genótipo de flor roxa, que apresentou as maiores médias para todas as características avaliadas, conforme apresentado na tabela 1.

Conclusões

Nas condições em que o experimento foi executado, verificou-se que o genótipo de flor roxa (A) apresenta diferença significante em relação ao genótipo de flor amarela (B) para todas as características avaliadas sob adubação orgânica.

Agradecimentos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico – CNPq, IFPA-Campus-Castanhal.



Referências bibliográficas:

BORGES LS; GOTO R; LIMA GPP. 2012. **Comparação de cultivares de jambu influenciada pela adubação orgânica.** Horticultura Brasileira 30: S2261-S2267.

CARDOSO, M. O. e GARCIA, L. C. Jambu (*Spilanthes oleracea* L) In: CARDOSO, M. O. (Coord.). **Hortaliças não convencionais da Amazônia.** Manaus, Embrapa-CPAA, 150p. 1997.

FARIAS VDS; MOREIRA SD; GOMES RF; SILVA JP; SOUZA GT; GUSMÃO SAL. 2010. **Rendimento de variedades de jambu (*Acmella oleracea*) conduzidas em solo e hidroponia NFT.** *Hortic. bras.*, v. 28, n. 2.

FILGUEIRA, F. A. R **Novo Manual de Olericultura.** 3. ed rev. e amp. Viçosa-MG:UFV.2008.

GUSMÃO, M. T. de A; GUSMÃO, S.A. L. **JAMBU da AMAZÔNIA** *Acmella oleracea*[(L)]R.K. Jansen] Características gerais, cultivo convencional, orgânico e Hidropônico. – Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2013.

GUSMÃO, S.A. L. GUSMÃO, M. T. de A; SILVESTRE, W.V.D LOPES, P.R. de.A; **Características do cultivo de jambu nas áreas produtoras que abastecem a grande Belém.** Disponível em www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/Download/Biblioteca/olfg4074C.pdf. acessado em 21.07.2013

HOMMA, A. K. O; SANCHES, R da S; MENEZES, A.J. E. A de; GUSMÃO, S. A. **Etnocultivo do jambu para abastecimento da cidade de Belém, estado do Pará** Amazônia: Cien. & Desenv., Belém, v. 6, n. 12, jan./jun. 2011.

JACOBSON, M THE structure of espilantol **CHEMISTRY and INDUSTRY** v12 p 50-51, 1957.

PEIXOTO, R T dos G. **Compostagem: princípios, práticas e perspectivas em sistemas orgânicos de produção** in AQUINO, A M e ASSIS, R. L. (Ed. Técnicos) **Agroecologia princípios e técnicas para uma agricultura sustentável.** Brasília, DF Embrapa informações Tecnológicas, 2005.

PIMENTEL, A. A M P **Olericultura no trópico úmido: hortaliças na Amazônia,** ED. Agronômica Ceres: São Paulo (1985).