III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAGRO 2018

COMPORTAMENTO DE ACESSOS DE JAMBU (*Acmella oleracea*) SOB ADUBAÇÃO COMPLEMENTAR COM FONTE ORGÂNICA E QUÍMICA

BEHAVIOR OF ACCESSES OF JAMBU (*Acmella oleracea*) UNDER COMPLEMENTARY FERTILIZATION WITH ORGANIC AND CHEMICAL FONT

Apresentação: Pôster

Arthur Abraão Pinheiro¹; Rodrigo Tavares da Silva²; Carina Chagas Madeira de Souza³; Michelle Sousa Borges⁴; Sergio Antonio Lopes de Gusmão⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVAGRO.2018.00382>

Introdução

O jambu (*Acmella oleracea* [(L.) R. K. Jansen]) é uma hortaliça folhosa, pertencente à família das Asteraceas, com origem amazônica e tem hábito de crescimento herbáceo, podendo chegar a 60cm de comprimento. Possui extrema importância na região Norte do Brasil devido à culinária, porém vem ganhando destaque no resto do país devido ao espilantol, um princípio ativo que garante uma sensação de formigamento após a sua ingestão. Vem ganhando destaque também na indústria farmacêutica e de cosméticos devido ao seu efeito relaxante, sendo utilizado para a produção de relaxante muscular facial e no tratamento de anemia e infecções (GUSMÃO & GUSMÃO, 2013).

Na região Norte do país diversos acessos de *A. oleracea* podem ser encontrados, os quais possuem características morfológicas que os tornam diferentes, como coloração de caule, formato e tamanho de folhas e inflorescências, hábito de crescimento.

Na região metropolitana de Belém são encontrados dois acessos, os quais são denominados: Flor Roxa e Tapanã. O primeiro, comercializado nas feiras livres e supermercados, apresenta folhas de coloração verde pálido ou intenso, ramos verdes que podem apresentar uma tonalidade roxeada e inflorescências alongadas com halo roxo. O segundo foi encontrado no bairro do Tapanã, em Belém, e não tem comercialização na cidade, possui folhas de cor verde intensa,

¹ Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, arthurabraao17@gmail.com

² Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, rodrigotavares.agro@gmail.com

³ Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, carina.madeira@live.com

⁴ Graduada em Eng. Agrônoma, m_borges02@hotmail.com

⁵ Doutor em agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, sergio.gusmao@ufra.edu.br

ramos com coloração roxa intensa e inflorescências pequenas e globóides, tendo grande semelhança com materiais cultivados no interior do estado do Pará

A partir do conhecimento da diversidade de acessos de *A. oleracea*, o presente trabalho visou comparar a produção de massa fresca da parte aérea de dois diferentes acessos sob diferentes adubações complementares.

Fundamentação Teórica

O jambu pertence à família Asteracea e possui sua possível origem na América do Sul, na região amazônica, onde é utilizado na culinária, e pode ser encontrado também na África e Ásia, tendo uso na culinária e fitoterapia (GUSMÃO & GUSMÃO, 2013). Este último é reforçado pelos saberes populares da região, sendo utilizado em infusões para tratamento de anemia e dores de garganta (BORGES et al., 2012).

É uma planta C₃, herbácea com caule cilíndrico, semi-carnoso, ramificado e rastejante, formando raízes adventícias ao entrar em contato com o solo, principalmente em cultivos menos adensados, e podendo atingir de 30 a 60 cm de altura (HOMMA et al., 2014; GUSMÃO & GUSMÃO, 2013).

É comumente cultivado em locais com temperatura acima de 25°C e umidade relativa do ar de 80% (SOUTO, 2016) em Latossolos e Alissolos, podendo ser encontrado em Gleissolos (GUSMÃO & GUSMÃO, 2013).

Na região Norte há a presença de diferentes acessos de *A. oleracea*, encontrando além do acesso comercializado nas feiras da região metropolitana de Belém, os nativos, todos apresentando diferenças morfológicas e genéticas (GUSMÃO & GUSMÃO, 2013). Os mesmos autores descrevem um acesso denominado como Flor Roxa, que apresenta folhas de coloração verde intenso, com pigmentação parcial no caule da coloração roxa e inflorescência com halo arroxado. Homma et al. (2014), mencionam a existência de um acesso descrito como tipo “roxinho” devido sua coloração roxa nos ramos e halo da inflorescência. Poltronieri et al. (1999), descreve o acesso Nazaré, o qual apresenta as mesmas características morfológicas que o Flor Roxa, porém sua inflorescência é totalmente amarelada. Dois acessos, fora da região Norte, foram descritos por Martins et al. (2012) como de coloração roxa intensa dos ramos e inflorescências pequenas e globóides, sendo estes encontrados em Minas Gerais.

A utilização de adubo na produção da hortaliça para abastecimento da cidade de Belém é na sua grande maioria orgânica (GUSMÃO et al., 2003; HOMMA et al., 2014). A produção

orgânica vem em constante crescimento devido a questões recorrentes à segurança tanto do produtor quanto do consumidor e a ambiental, sendo também um cultivo que se adequa à realidade de pequenos produtores (SEDIYAMA et al. 2014). Tavares et al. (2015), analisaram que a aplicação de adubação orgânica em jambu acesso Flor Roxa resulta numa produção de massa fresca de 89,67g.

A adubação com fertilizantes químicos industrializados, segundo Homma et al. (2014), não é tão comum, mas quando realizada, é incorporado NPK ao solo ou aplicado ureia via foliar. A utilização desses adubos, com alto teor de N, impactam diretamente na produtividade de hortaliças folhosas, pois favorece seu desenvolvimento vegetativo (FILGUEIRA, 2003). Farias et al.(2010), ao analisarem o desempenho do acesso flor roxa sob adubação química via foliar, chegaram ao resultado de 65,55g após 29 dias do transplantio.

Metodologia

O experimento foi conduzido em condição de ambiente protegido, na Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Belém, no período de agosto/2017 e julho/2018. Inicialmente foi realizado o cultivo do jambu acesso Flor Roxa e acesso Tapanã, com a finalidade de obter sementes (aquênios) com alta viabilidade de germinação e vigor. Foram utilizadas as sementes produzidas na metade basal da inflorescência, consideradas como de melhor qualidade fisiológica.

No experimento o delineamento utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema fatorial 2 x 2, com dois acessos de jambu (1 - Tapanã e 2 - Flor Roxa) e dois tipos de adubação complementar (química e orgânica).

A adubação complementar química consistiu na aplicação semanal de 2L de solução contendo 3g/L de fertilizante foliar com a seguinte composição (N 28%, P₂O₅ 10%, K₂O 10%, Mg 1%, S 1%, B 0,03%, Cu 0,05%, Mn 0,10%, Mo 0,02%, Zn 0,10%) por parcela enquanto a orgânica consistiu na aplicação semanal de 2L de esterco de coelho incorporados superficialmente no solo em cada parcela.

A parcela possuía área total de 1m², contendo 16 grupos de plantas com espaçamento de 20cm x 20cm e cada grupo contendo 4 plantas. A área útil foi representada por 4 grupos de plantas.

Para a produção de mudas, a semeadura foi realizada em bandejas de poliestireno de 200 células, utilizando composto orgânico como substrato. Estas foram levadas a uma bancada

na qual permaneceram em fertirrigação subsuperficial por 20 dias. Após esse período, as mudas foram transplantadas para o canteiro definitivo. A adubação de plantio do canteiro consistiu em 2L de esterco de coelho por m², superficialmente incorporados e as adubações complementares foram aplicadas semanalmente. A colheita foi realizada 30 dias após o transplântio, realizando-se a pesagem, com auxílio de balança de precisão de dois dígitos, da massa fresca da parte aérea total (ramos, folhas e inflorescências) e massa fresca das folhas.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias ao teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o software SISVAR (FERREIRA, 2008).

Resultados e Discussões

Não houve interações significativas entre os acessos de jambu e as fontes de adubação complementar, porém houve efeito dos acessos nas variáveis analisadas.

Os acessos Tapanã e Flor Roxa (Tabela 1) diferiram entre si, apresentando o Tapanã os melhores resultados para massa fresca da parte aérea e de folhas. A produção pode ser resultante de uma maior presença de raízes adventícias, visto que o acesso 1 apresentou crescimento do caule de uma forma mais intensa que o acesso 2, sabendo-se que o caule é rastejante, proporcionando uma maior extensão dos ramos sobre o canteiro. Gusmão & Gusmão (2013) indicam que o aparecimento de raízes adventícias está ligado à densidade de plantio. O que também explica a menor produção de folhas em relação à parte aérea das plantas (46%), pois segundo esses mesmos autores a maior produção de folhas ocorre em detrimento da produção de ramos, ou seja, em cultivos mais adensados.

Quanto ao fator adubação complementar (Tabela 2), observou-se que não houve efeito sobre as variáveis analisadas, sendo as duas fontes de adubação estatisticamente iguais. Porém, os resultados encontrados podem ser considerados superiores aos encontrados por Tavares et al. (2015) para a adubação orgânica e Farias et al. (2010) para adubação química via foliar.

Tabela 1 - Massa fresca da parte aérea e massa fresca de folhas por grupo de plantas dos acessos Tapanã e Flor Roxa de *A. oleracea*. Fonte: Autor

Acesso	Massa Fresca da Parte Aérea (g/grupo de plantas)	Massa Fresca de Folhas (g/grupo de plantas)
Tapanã	123,98 a	56,55 a
Flor Roxa	94,32 b	44,70 b
CV%	10,91	9,52

*Médias com letras diferentes nas colunas diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey (P<0,05).

Tabela 2 - Massa fresca da parte aérea e massa fresca de folhas por grupo de plantas de *A. oleracea* produzida sob diferentes adubações complementares. Fonte: Autor

Adubação Complementar	Massa Fresca da Parte	Massa Fresca de Folhas
	Aérea (g/grupo de plantas)	(g/grupo de plantas)
Esterco de Coelho	108,76 ^{ns}	49, 93 ^{ns}
Fertilizante Foliar	109,54 ^{ns}	51,31 ^{ns}
CV%	10,91	9,52

*Médias com letras diferentes nas colunas diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey (P<0,05).

Conclusões

Acesso Tapanã obteve os melhores resultados quanto à massa fresca da parte aérea e de folhas.

O fator adubação complementar não influenciou significativamente na produção de massa fresca de plantas de jambu.

Referências

FARIAS, V. D. S.; MOREIRA, S. D.; GOMES, R. F.; SILVA, J. P.; SOUZA, G. T.; GUSMÃO, S. A. L. Rendimento de variedades de jambu (*Acmella oleracea*) conduzidas em solo e hidroponia NFT. *Horticultura Brasileira*, v.28, n.2, julho, 2010.

FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análise e ensino de estatística. *Revista Symposium (Lavras)*, v.6, p.36-41, 2008.

GUSMÃO, M. T. 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, 135p. 2013.

GUSMÃO, S. A. L. de ; GUSMÃO, Mônica Trindade Abreu de ; SILVESTRE, Walter Vellasco Duarte ; LOPES, Paulo Roberto de Andrade . Caracterização do cultivo de chicória do Pará nas áreas produtoras que abastecem a grande Belém. In: 43 Congresso Brasileiro de Olericultura, 2003, Recife. *Horticultura Brasileira*. Brasília: ABH, 2003. v. 21. p. 1-4.

HOMMA, A. K. O.; SANCHES, R. S.; MENEZES, A. J. E. A.; GUSMÃO, S. A. L. Etnocultivo do jambu para abastecimento da cidade de Belém, estado do Pará. In: HOMMA, A. K. O. (Ed.). *Extrativismo vegetal na Amazônia: história, ecologia, economia e domesticação*. Brasília, DF: Embrapa, 2014. Cap. 25, p. 329-343.

MARTINS, C.P. S.; MELO, M.T. P.; HONÓRIO, I. C. G.; D'ÁVILA, V. A.; CARVALHO JÚNIOR, W. G. O. Caracterização morfológica e agronômica de acessos de jambu (*Spilanthes oleracea* L.) nas condições do Norte de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Botucatu, v. 14, n. 2, p. 412-413, 2012.

POLTRONIERI, M. C.; POLTRONIERI, L. S.; MILLER, N. R. M.; SAMPAIO, J. E.; SILVA, J. F. Nazaré: cultivar de jambu para o Estado do Pará. Belém, Embrapa Amazônia Oriental, 1999 (Folder).

SEDIYAMA, M. A. N.; SANTOS, I. C.; LIMA, P. C. Cultivo de hortaliças no sistema orgânico. *Revista Ceres*, Viçosa, v.61, Suplemento, p. 829-837, nov/dez, 2014.

SOUTO, G. C. Desempenho agronômico e acúmulo de nutrientes pela planta de jambu. 2016. 48 f. Tese (Doutorado em Fititecnia) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró.

TAVARES, D. S. F.; ALVES, T. N.; RIBEIRO, J. R. S.; CAVALCANTE, A. E. C.; SOUTO, G. C. Desempenho agronômico e acúmulo de nutrientes em jambu (*Acmella oleracea*) sob adubação orgânica. *Cadernos de Agroecologia*, [S.l.], v. 10, n. 3, may 2016. ISSN 2236-7934. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/19749>>. Acesso em: 07 sep. 2018.