

Avaliação de características produtivas de variedades crioulas de abóbora em diferentes espaçamentos

Semíramis R. R. Ramos¹; Neusa Rosani S. Lima¹; Ana Beatriz C. Czermainski²; Aline C. dos Santos¹; Derivaldo Pureza da Cruz¹

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros. Av. Beira Mar, 3250, 49025-040 Aracaju-SE; ²Embrapa Uva e Vinho. Rua Livramento, 515, 95700-000 Bento Gonçalves-RS, semiramis.ramos@embrapa.br, helio.carvalho@embrapa.br, ana@cnpuv.embrapa.br, alineconceição_santos@hotmail.com

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho avaliar o desempenho e potencial produtivo de variedades tradicionais de abóbora (*Cucurbita moschata* D.) em diferentes espaçamentos entre linhas de plantio. O experimento foi conduzido no ano de 2011, em área de agricultor familiar no município de Simão Dias, Sergipe. O delineamento experimental utilizado foi em blocos completamente casualizados com três níveis de espaçamento entre linhas (4m, 5m e 6m) e um nível de espaçamento entre plantas (4m), com três repetições e seis plantas/parcela. Os espaçamentos avaliados foram indicados pelos próprios agricultores, em processo participativo de decisão. Os componentes de produção avaliados foram comprimento da rama (CPRM), nº de frutos por planta (NF), peso de fruto (PF) e produção total de frutos (PF). Não houve diferença significativa ($p>0,05$) entre os tratamentos avaliados. Apenas a característica peso médio de fruto apresentou diferença significativa ($F=3,80$, $p=0,029$) entre os espaçamentos de 4 m e de 6 m entre linhas (teste de Tukey a $p=0,05$), apresentando maior peso médio de fruto no espaçamento mais adensado entre plantas (4 X 4 m).

PALAVRAS-CHAVE: *Cucurbita moschata* D., sistema de cultivo, população de plantas, variedades tradicionais

ABSTRACT

Evaluation of productive characteristics of pumpkin landraces in different plant sowing spacing

The purpose of this study was to evaluate the performance and yield potential of varieties of pumpkin (*Cucurbita moschata* D.) landraces at different plant sowing. The experiment was carried out in 2011 on the farmer area located in Simão Dias, in Sergipe. A randomized block design was employed with three different plant sowing spacing (4m, 5m and 6m) and a single spacing between plants (4m), with three replications. The evaluated spacings were suggested by the farmers themselves, during the participatory decision making process. The evaluated yield components were length foliage (CPRM), number of fruits per plant (NF), fruit mass (PF), and total yield (PF). There were no significant differences between the evaluated treatments. However, only the average fruit mass characteristic showed a significant difference ($F=3,80$, $p=0,029$) between the 4 m and 6 m plant spacing (Tukey test $p=0,05$) with higher average fruit mass in the 4m X 4m spacing between plants.

Keywords: *Cucurbita moschata* D., cultivation system, population plants, land races.

O gênero *Cucurbita* é representado por cerca de cinco espécies cultivadas (Lira-Saade, 1995) destacando-se, entre elas, a abóbora (*Cucurbita moschata*) que é uma hortaliça de importância sócio-econômica cultivada amplamente no Brasil e utilizada

RAMOS SRR; LIMA NRS; CZERMAINSKI, ABC; SANTOS, ACA 2012. Avaliação de características produtivas de variedades tradicionais de abóbora em diferentes espaçamentos. Horticultura Brasileira 30: S4136-S4140.

tradicionalmente na alimentação da população, especialmente a nordestina (Ramos & Queiróz, 2005).

A valorização da cultura tem sido crescente e importante para a diversificação da propriedade familiar e como alimento que contribui para a nutrição e saúde da população, desde que possui alto teor de antioxidantes, principalmente, carotenóides pró-vitamina A (Amaya, 1997).

No Estado de Sergipe, o plantio é disperso e caracteriza-se majoritariamente por ser dependente de chuva e em módulos que variam de 1 a 5 ha. As sementes são mantidas pelos agricultores que as selecionam para implantação contínua das lavouras.

No período de 2002 a 2003, o consumo per capita de abóbora no Brasil, considerando as hortaliças frutosas, foi de 1,196 kg, inferior apenas ao do tomate (5,0kg) e da cebola (3,47kg) (IBGE, 2004). Na região Nordeste concentra-se a maior parte dos produtores nacionais de abóbora (50,8%) que utilizam, preferencialmente, sementes das variedades tradicionais, também denominadas de variedades crioulas (Ramos e Queiróz, 2005). No Estado de Sergipe, essas variedades são ainda denominadas de “abóbora tieta” ou “abóbora comum” e a produção abastece o mercado interno, sendo também comercializada de forma muito intensiva para outros Estados da Federação.

Contudo, apesar da importância sócio-econômica, constata-se que há problemas para a produção competitiva, desde que ainda não se tem disponível o sistema de produção para o material local com, inclusive, a utilização de diversas densidades de plantio pelos agricultores. Tal fato fortalece o diagnóstico das condições de conservação *on farm* de *Cucurbita sp.* (Ferreira *et al.*, 2007), que relata que os agricultores familiares necessitam de informações para melhorar o sistema de produção, de agregação de valores ao produto e a competitividade.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho e potencial produtivo de variedades tradicionais de abóbora em diferentes níveis de espaçamento de plantio.

MATERIAL E MÉTODOS

Durante o período de maio a outubro de 2011, em área de agricultor, foi conduzido um experimento com variedade tradicional de abóbora para avaliação dos espaçamentos de plantio de 4, 5 e 6 metros entre linhas com espaçamento fixo de 4 metros entre plantas. Para a implantação do experimento, o terreno localizado no município de Simão Dias, Sergipe, foi preparado com aração e gradagens e posterior abertura manual de covas

RAMOS SRR; LIMA NRS; CZERMAINSKI, ABC; SANTOS, ACA 2012. Avaliação de características produtivas de variedades tradicionais de abóbora em diferentes espaçamentos. Horticultura Brasileira 30: S4136-S4140.

com enxada. As sementes foram obtidas do estoque pessoal do agricultor, oriundas da colheita realizada em 2010.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos completamente casualizados com três níveis de espaçamento entre linhas (4m, 5m e 6m) e um nível de espaçamento entre plantas (4m), com três repetições e com seis plantas/parcela.

As adubações de plantio e cobertura foram efetuadas conforme recomendado pela análise de solo. Foram feitas capinas manuais, com enxadas, para manter a cultura sem competição de plantas invasoras até a cobertura total do terreno pela cultura. Após o aparecimento da segunda folha verdadeira, fez-se um desbaste, sendo o experimento conduzido com uma planta/cova.

Os demais tratos culturais foram realizados de acordo com o recomendando por Ramos *et al.* (2010). Não houve infestações de pragas ou infecções por fitopatógenos que justificasse a utilização de defensivos químicos.

Vale salientar que este espaçamento foi indicado pelos próprios agricultores, em processo participativo de decisão. Os componentes de produção avaliados foram comprimento da rama (CPRM), nº de frutos por planta (NF), peso de fruto (PF) e produção total de frutos (PF). O delineamento experimental utilizado foi em blocos completamente casualizados com três níveis de espaçamento entre linhas (4, 5 e 6 m) e um nível de espaçamento entre plantas (4m), com três repetições e com seis plantas/parcela. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. As análises de variância foram realizadas com o auxílio do sistema computacional SAS versão 9.2, módulo SAS/STAT, procedimento GLM.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não houve efeito significativo ($p > 0,05$) dos espaçamentos entre os tratamentos avaliados, nas condições sob as quais foi conduzido o experimento.

Verificou-se que o comprimento médio da rama e o número médio de frutos/planta, nos três espaçamentos entre linhas utilizados foi, respectivamente, superior a 9 m e a 2. Contudo, não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre os espaçamentos entre linhas para estas duas características. Somente o peso médio de fruto apresentou diferença significativa (teste $F=3,80$, $p=0,029$) entre os espaçamentos de 4 m e de 6 m entre

RAMOS SRR; LIMA NRS; CZERMAINSKI, ABC; SANTOS, ACA 2012. Avaliação de características produtivas de variedades tradicionais de abóbora em diferentes espaçamentos. *Horticultura Brasileira* 30: S4136-S4140.

linhas (teste de Tukey a $p=0,05$), apresentando maior peso médio de fruto no espaçamento mais adensado entre plantas (4 X 4 m). Em linhas gerais, verifica-se que os pequenos produtores costumam usar espaçamentos menores entre plantas dentro da fileira. Implica dizer que, nestas condições, mesmo não havendo diferença entre o comprimento de rama e número médio de frutos/planta, a utilização do espaçamento de 4 X 4 m confere maior peso de fruto.

AGRADECIMENTOS

À FAPITEC e ao BNB pelo suporte financeiro e pela concessão de bolsas de estágio.

REFERÊNCIAS

AMAYA, DR. 1997. Carotenoids and Food Preparation: *The Retention of Provitamin A Carotenoids in Prepared, Processed, and Stored Foods*, Campinas: Ed. UNICAMP, 93p.

IBGE. 2004. *Pesquisa de orçamento familiares 2002-2003: aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e grandes regiões*. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002aquisicao/aquisicao.pdf>/ Acessado em: 10 de março de 2011.

FERREIRA, MAJF; MELO AMT; CARMO CAS ; SILVA DJH ; LOPES F; ASSIS JGA; SILVEIRA LM.; QUEIROZ MA; MOURA MCCL; DIAS RCS; ROMAÕ RL; BARBIERI RL; RAMOS SRR; NORONHA, SE 2007. Diagnóstico sobre as condições de conservação *on farm* e distribuição geográfica de *Cucurbita* spp. no Brasil. *Horticultura Brasileira* 25: 1 (CD Rom) Salvador-BA

LIRA-SAADE RL 1995. *Estudios taxonômicos y ecogeograficos de las cucurbitaceae lationamericanas de importância econômica*. Rome: IPGRI. 285p. (IPGRI. Systematic and Ecogeografic Studies on Crops Genepools, 9).

PAZ JE. 1990. *Dados pluviométricos mensais do nordeste: estado Sergipe*. Recife: SUDENE. (Brasil. SUDENE. Pluviometria, 8).

RAMOS SRR; QUEIRÓZ MA. 2005. Recursos genéticos de abóbora no Nordeste Brasileiro. In: LIMA, MC (ed). *Recursos Genéticos de Hortaliças: riquezas naturais*. São Luís: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, p. 99-110.

RAMOS SRR; LIMA NRS; CZERMAINSKI, ABC; SANTOS, ACA 2012. Avaliação de características produtivas de variedades tradicionais de abóbora em diferentes espaçamentos. Horticultura Brasileira 30: S4136-S4140.

RAMOS SRR; LIMA NRS; ANJOS JL; CARVALHO HWL; OLIVEIRA IR; SOBRAL LF; CURADO FF 2010. *Aspectos técnicos do cultivo da abóbora na região Nordeste do Brasil*. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros. 36 p.

Tabela 1: Avaliação do espaçamento entre fileiras de cultivares tradicionais de abóbora, considerando as características comprimento de rama, número médio de frutos/planta, peso médio de fruto e peso total de frutos (Evaluation of row spacing of pumpkin landraces, considering the characteristics of length foliage, number of fruits per plant, fruit mass and total yield) Aracaju, Embrapa, 2011.

Espaçamento entre linhas (m)	Comprimento de rama (m)	Frutos/planta (n°)	Peso médio de fruto (kg)
4	10,28 a	2,51 a	6,29 a
5	9,74 a	2,50 a	5,19 ab
6	9,82 a	2,73 a	4,75 b
CV(%)	29,3	25,5	29,2

Médias seguidas de letras idênticas nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey (p=0,05).

