

COMPRIMENTO DE PLANTA E ÁREA FOLIAR NO CRESCIMENTO DA MELANCIA EM DIFERENTES ESPAÇAMENTO

Milena Almeida Vaz¹; Carla Michelle da Silva²; Caike de Sousa Pereira³; Antônio Veimar da Silva⁴

¹ Professora do Curso de Engenharia Agrônômica da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos – PI, myllena@gmail.com

² Doutoranda da Universidade Federal de Viçosa – MG.

³ Graduando em Agronomia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos -PI.
PI.

⁴ Professor da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos – PI. veimar26@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A melancia (*Citrullus lanatus* L.) é uma cultura originária da África Tropical encontrada em diversas regiões de clima tropical e subtropical, sendo o fruto de forma redonda e pequena (RESENDE; COSTA, 2003) e pertence a família das curcubitáceas. Tem crescimento rasteiro, com ramificações que variam de 3 a 5 m de comprimento aproximadamente (Almeida, 2003)

Essa planta ocupa destaque entre as olerícolas com relação ao consumo e produção no Brasil, por apresentar baixo custo e ser de fácil manejo possibilitando não apenas as grandes empresas em sua produção, mas também os pequenos e médios agricultores (Rocha, 2010).

A produção mundial da melancia ultrapassou 100.000.000 toneladas, sendo produtos oriundos da China, Turquia, Irã, Brasil, Estados Unidos e o Egito correspondendo a 79% desta produção (FAO, 2010).

No Brasil, as principais regiões produtoras de melancia são o Sul e o Nordeste, contribuindo, respectivamente com 34,34% e 30,10% do total da produção nacional. O Rio Grande do Sul é o estado de maior produção, com 545.246 Mg, ou aproximadamente 27 % da produção brasileira no ano de 2008, tendo produtividade média de 25 t ha⁻¹ (IBGE, 2010).

No Nordeste, a produção da melancia representou em torno de 27,87% do total produzido pelo Brasil em 2013, onde o estado do Piauí foi o quinto maior produtor de melancia da região (IBGE, 2015). Apesar da importância da cultura, o cultivo da melancia nesta região (semiárida) é arriscado, tanto pela oscilação do preço do produto, em função dos problemas agrônômicos, quanto pela carência de adequado manejo da cultura (Ramos et al., 2012).

Levando em consideração a importância e a carência de informações sobre o espaçamento ideal para o cultivo da melancia na região nordeste, em especial no Piauí, objetivou-se com esse trabalho avaliar os diferentes espaçamentos e sua influência no crescimento da melancia do cultivar Crimson Sweet no semiárido piauiense no município de Francisco Santos-PI.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado na fazenda Joaquim Isac, na localidade Granada II, município de Francisco Santos-PI (06°59'34"Sul, 41°08'16"Oeste e 270 m) de Março a Maio de 2016. Os solos da região são classificados como Aluviais Eutróficos associados à Latossolos Vermelho-amarelo. O clima predominante é do tipo tropical semiárido quente, conforme a classificação climática de Köppen, com regime de chuvas distribuídas em dois períodos bem nítidos, um chuvoso (verão e outono) e outro seco (inverno e primavera) e, precipitações anuais entre 500 mm a 800 mm (Andrade Júnior et al., 2005).

A área total do experimento foi de 800 m² sendo a área útil dos blocos de 52 m², de modo que cada bloco apresentava quatro linhas. A unidade experimental constituía duas plantas ao acaso.

Para caracterização química da área experimental e recomendação da aplicação de calcário, foram coletadas várias amostras de solo na camada de 0-20 cm, ao longo de toda a área experimental, em seguida as amostras de solos foram misturadas e posteriormente conduzidas ao Laboratório de Análise de Solos – LASO da Universidade Federal do Piauí sendo suas características químicas do solo como segue: pH: 5,4; P disponível = 2,3 mg/dm³; K= 5,2 mg/dm³; Na = 9,6 mg/dm³; Ca = 0,5 cmolc/dm³; Mg = 0,3 cmol/dm³; Al = 0,1 cmolc/dm³; H+Al = 1,1 cmolc/dm³; V = 46,25 %, sendo assim, a adubação foi realizada de acordo com essa análise de solo.

No solo da área foi realizada aração. Em seguida, foi feita a abertura das covas com 0,3 m de comprimento por 0,3 m de largura por 0,3 m de profundidade para aplicação de 150 g de calcário, 15 dias antes do transplante.

O cultivar avaliada nesta pesquisa foi a ‘Crimson Sweet’. As sementes de melancia foram plantadas em copos de plástico com capacidade de 300 mL contendo o substrato pó de carnaúba. Foram plantadas 3 sementes por copo e feito o desbaste no estágio V3 (quando o vegetal apresenta três nós). Covas de 0,1 m foram abertas com a utilização de enxada e em seguida realizado o transplante. As mudas foram postas em local definitivo 15 dias após a semeadura, no qual havia sido realizada a correção com calcário.

A irrigação utilizada foi por gotejamento, sendo uma linha por fileira e emissores espaçados conforme a largura entre plantas ao longo da lateral. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com oito repetições e quatro tratamentos: T1: 3,0 m x 0,8 m; T2: 3,0 m x 0,6 m; T3: 2,0 m x 0,8 m; e T4: 2,0 m x 0,6 m. No qual constava espaçamentos entre linhas e entre plantas, respectivamente, com uma planta por cova.

As avaliações dos componentes de crescimento foram: comprimento da planta (CP) – obtida com uma trena milimétrica medindo desde da base da planta até o meristema apical; área foliar (AF) - as folhas foram coletadas e medidas no medidor de área Licor Equipamentos, modelo LI-3100, para determinação da área foliar (cm²) aos 35 e 42 dias após semeadura (DAS)

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), ao teste F e as médias comparadas pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade pelo software Assistat, versão 7.7 beta (Silva & Azevedo, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado da análise de variância apresentou resultado significativo somente para a variável área foliar (AF) aos 42 dias após semeadura (DAS), não sendo significativo para as demais variáveis em estudos aos 35 e 42 DAS (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo da análise de variância para os caracteres comprimento da planta (CP) e área foliar (AF) aos 35 e 42 dias após semeadura (DAS) em função do espaçamento na cultura da melancia

FV	GL	QM – 35 DAS		QM – 42 DAS	
		CP	AF	CP	AF
Tratamentos	3	0,687 ^{NS}	1,391 ^{NS}	0,936 ^{NS}	7,281 [*]
Blocos	7	0,239 ^{NS}	2,668 ^{NS}	0,619 ^{NS}	2,788 ^{NS}
Erros	21	0,423	1,509	0,523	2,095
Total	31				
CV(%)		18,09	28,60	17,52	26,02

^{NS}Não significativo e ^{*} Significativo a 5% de probabilidade pelo teste F Snedecor.

Após observada diferença significativa na análise de variância procedeu-se o desdobramento das médias para o caractere área foliar (AF) aos 42 dias após semeadura (DAS) (Tabela 2) a fim de analisar qual o melhor espaçamento é o mais adequada para a região em estudo.

Tabela 2. Valores médios da área foliar (AF) aos 42 dias após semeadura (DAS) em função do espaçamento na cultura da melancia

Tratamento: Espaçamentos (m)	AF (cm ²)*
T1: 3 x 0,8	5.609 ab
T2: 3 x 0,6	4.648 b
T3: 2 x 0,8	6.867 a
T4: 2 x 0,6	5.127 ab

C.V.%: coeficiente de variação experimental; *médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Observa-se que os tratamentos 2 e 3 diferiram estatisticamente sendo o T3 superior ao T2, não diferindo estatisticamente dos demais tratamentos. Isso pode ser justificado pelo desenvolvimento deste trabalho na estação seca, pois segundo Rezende et al. (2010), nesta estação, à medida que a temperatura torna-se mais amena, os espaçamentos podem ser mais próximos, considerando-se que o ciclo da cultura aumenta de 15 a 30 dias nessa época. Esses autores ainda recomendam espaçamentos de 2,5 x 0,7 m ou 2,5 x 1 m nessas condições, bem parecidos ao do tratamento 3 (2 x 0,8 m).

Deve-se levar em consideração também à densidade de plantio, pois com maiores quantidade de plantas há mais competição por nutriente, de modo que as pressões que as populações de plantas exercem afetam de modo acentuado o seu desenvolvimento (Resende; Costa, 2003). O estudo do desenvolvimento vegetativo é de suma importância para os produtores, pois influencia a estratégia que poderá ser adotada na densidade de plantio e repercute no tamanho dos frutos e na produtividade (Ramos et al, 2012).

CONCLUSÕES

Para a variável área foliar a melhor opção foi o tratamento 3. Portanto, o melhor espaçamento para esta cultura nestas condições é 2 x 0,8 m.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. P. F. **Melancia**. Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, 2003. TEXTOS ACADEMICOS. Disponível em: <<http://dalmeida.com/hortnet/Melancia.pdf>> Acesso em: 20 dez. 2009.

FAO —Food Agriculture Organization. **Countries by commodities —Top Production —Watermelons**, 2010. Disponível em: <<http://www.faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: junho de 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de recuperação Automática (SIDRA) — **Melancia: Quantidade produzida**, ano 2010. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: junho de 2015.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2015. **Produção Agrícola Municipal**, 2013. <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/>>. Acesso em: 04/08/2015.

RAMOS, A.R.P., DIAS, R.C.S., ARAGÃO, C.A., BATISTA, P.F., PIRES, M.M.L. 2012. Desempenho de genótipos de melancia de frutos pequenos em diversas densidades de plantio. **Horticultura Brasileira**, v.30, p. 333-338.

RESENDE, G.M.; COSTA, N.D. Características produtivas da melancia em diferentes espaçamentos de plantio. **Horticultura Brasileira, Brasília**, v. 21, n. 4, p. 695-698, outubro-dezembro 2003.

REZENDE, G.M., COSTA, N.D., DIAS, R.C.S. 2010. **Sistema de produção de Melancia cultivares plantio**. <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Melancia/SistemaProducaoMelancia/plantio.htm>>. Acesso em: 10/09/2017.

ROCHA, M. R. **Sistemas de cultivo para a cultura da melancia**. 2010. 76f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.