

CRESCIMENTO VEGETAL E DE PRODUÇÃO DE MELANCIA EM FUNÇÃO DE DIFERENTES ESPAÇAMENTOS

Caíke de Sousa Pereira^{1*}; Antônio Veimar da Silva²

¹*Graduandos em Agronomia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos – PI.
E-mail: cksousa7@gmail.com*

²*Professor da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Picos – PI. veimar26@hotmail.com*

INTRODUÇÃO

A melancia é uma das olerícolas mais cultivadas no Brasil, sendo a mesma muito apreciada no país, em especial na região Nordeste, por apresentar condições de solo e clima favoráveis ao seu cultivo podendo que ocorre durante todo o ano sob condições irrigadas (COSTA *et al.*, 2013). O que conforme Oliveira *et al.*, (2012) faz dessa cultura ser tão importante nacionalmente são o seu custo de produção, associado ao seu fácil manuseio, quando comparada a outras culturas, sendo ainda fonte de renda e empregos para manutenção do homem no campo.

A tendência, tanto no âmbito nacional como em outros países é, nos últimos anos, a predileção por frutos menores, o que permite o seu consumo total e imediato colaborando para a redução no desperdício de alimentos (COSTA *et al.*, 2013). Além do tamanho outros aspectos também são de grande importância e desse modo devem ser relacionados ao desenvolvimento do fruto para realização da colheita, como o teor de sólidos solúveis acima de 8%, coloração da polpa vermelha, o formato arredondado do fruto e a resistência a doenças (FERREIRA *et al.*, 2003).

Segundo Feltrim (2010), variações de espaçamento sejam elas entre plantas e/ou entre linhas podem interferir para mais ou para menos na exigência nutricional da planta, e como consequência alterar o desenvolvimento normal da planta bem como a resposta aos fatores de produção. Para Bastos *et al.*, (2008) o mercado a ser atendido é um importante fator quanto ao espaçamento a ser utilizado, uma vez que, quando se objetiva o mercado interno é mais apropriado um espaçamento maior visando produzir frutos maiores, enquanto que para o mercado externo frutos menores são mais desejáveis.

De maneira geral, as cultivares de melancia vem sendo desenvolvidas mirando altas produtividades, melhor adaptação às diferentes condições climáticas, resistência a pragas e doenças,

boa resistência dos frutos na pós-colheita e características comerciais que sigam às exigências do mercado de consumo (ANDRADE JUNIOR *et al.*, 1998).

Objetiva-se com este trabalho observar o crescimento vegetal e de produção da melancia em função de diferentes espaçamentos.

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: diâmetro do caule (DC) – obtido com um paquímetro digital Absolute com precisão de 0,01mm e número de folhas (NFOL) - expressos através da contagem manual de cada planta avaliada aos 56 dias após semeadura (DAS).

As avaliações de produção foram: número de fruto por planta (NFP) e produção total de frutos (PTF).

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

Para os resultados obtidos a partir da análise de variância (Tabela 1), observa-se que para os tratamentos, aos 56 dias após semeadura, nas variáveis de crescimento: diâmetro do caule (DC) e o número de folhas (NFOL), demonstraram significância a 5% de probabilidade, enquanto para as variáveis de produção: número de fruto por planta (NFP) e produção total de frutos (PTF) apresentado valores significativos a 1% de probabilidade.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para os caracteres de crescimento diâmetro do caule (DC) e número de folhas (NFOL) aos 56 dias após semeadura (DAS) e de produção número de fruto por planta (NFP) e produção total de frutos (PTF) em função do espaçamento na cultura da melancia

FV	GL	QM – 56 DAS			
		DC	NFOL	NFP	PTF
Tratamentos	3	0,0366*	3,914*	1.729**	129.295**
Blocos	7	0,0088 ^{NS}	1,170 ^{NS}	0.396 ^{NS}	4.195 ^{NS}
Erros	21	0,01076	1,096	0.229	3.244
Total	31				
CV(%)		24,14	24,95	26.41	4.03

^{NS}Não significativo, * Significativo a 5% e ** Significativo a 1% de probabilidade pelo teste F de Snedecor

Após observada diferença significativa na análise de variância procedeu-se o desdobramento das médias para as variáveis de crescimento e de produção estudadas conforma mostra a Tabela 2 abaixo.

Tabela 2. Valores médios do diâmetro do caule (DC), número de folhas (NFOL), número de fruto por planta (NFP) e produção total de frutos (PTF) aos 56 dias após semeadura (DAS) em função do espaçamento na cultura da melancia

Tratamento: Espaçamentos (m)	DC (cm)*	NFOL (u)	NFP (u)	PTF(t.ha-1)
T1: 3 x 0,8	0,441 ab	4,443 ab	2,25 ab	46,25 b
T2: 3 x 0,6	0,390 ab	3,720 ab	1,25 b	40,65 c
T3: 2 x 0,8	0,520 a	5,068 a	2,50 a	52,12 a
T4: 2 x 0,6	0,367 b	3,548 b	1,25 b	39,90 c
C.V. (%)	24,14	24,95	26,41	4,03

C.V.%: coeficiente de variação experimental; *médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey a 1 e 5% de probabilidade.

Conforme a tabela acima, para os valores médios referentes aos caracteres diâmetro do caule (DC) houve diferença significativa apenas para os tratamentos 3 (2 x 0,8) e 4 (2 x 0,6), sendo T3 o melhor avaliado (0,520), para os demais tratamentos T1 (3 x 0,8) e T2 (3 x 0,6) não observou-se diferença. Para Carmo *et al.* (2015), grande parte das cultivares de melancia apresentam algum problema de adaptação em determinadas regiões, o que resulta em baixa qualidade dos frutos e na produtividade, e que, levando-se em consideração as densidades de plantio, características como diâmetro não sofrem tantas alterações, o que aponta que divergências entre esses caracteres ocorre em cargo de características inerentes de cada cultivar.

De maneira análoga, o número de folhas (NFOL) foi semelhante ao diâmetro do caule, ou seja, houve significância apenas nos tratamentos 3 e 4, sendo o T3 superior ao T2. Segundo Ramos *et al.*, (2009) para os produtores de melancia o desenvolvimento vegetativo é muito importante, uma vez que ele está associado a prolificidade, escolha da densidade de cultivo e na repercussão no tamanho dos frutos e na produtividade.

Quanto aos valores médios em número de fruto por planta (NFP), o tratamento 2 foi superior ao tratamento 2 e 4. Já em produção total de frutos (PTF), o tratamento 3 demonstrou melhor média em comparação aos demais tratamento. De acordo com Resende e Costa (2003), diferentes espaçamentos podem influenciar no peso dos frutos, no tamanho de frutos maiores, enquanto que espaçamento mais reduzido pode resultar em frutos mais leves.

CONCLUSÕES

Observou-se que, para todos os caracteres avaliados, diâmetro do caule (DC), número de folhas (NFOL), número de fruto por planta (NFP) e produção total de frutos (PTF), o espaçamento T3 (2 x 0,8) foi o que demonstrou melhores resultados, e assim sendo é o mais indicado para a região em estudo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE JUNIOR, A. S. et al. **A cultura da melancia**. 1. ed. Brasília: Embrapa-CPAMN, 1998. 86 p.
- BASTOS, F. G. C. et al. Efeitos de espaçamentos entre plantas na cultura da melancia na Chapada do Apodi, Ceará. **Revista Ciência Agronômica**, v.39, n.02, p.240-244, 2008.
- CARMO, I. L. G. da S. et al. Desempenho agronômico de cultivares de melancia no cerrado de Boa Vista, Roraima. **Revista Agro@mbiente On-line**, v.9, n.3, p.268-274, 2015.
- COSTA, A. R. F. C. et al. Produção e qualidade de melancia cultivada com água de diferentes salinidades e doses de nitrogênio. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.17, n.9, p.947-954, 2013.
- FELTRIM, A. L. **Produtividade de melancia em função da adubação nitrogenada, potássica e população de plantas**. 2010. 87 f. Tese (Doutorado em Agronomia Produção Vegetal). Universidade Estadual “Júlio de Mesquita”. Jaboticabal. 2010.
- FERREIRA, M. A. J. F.; Queiroz, M. A.; Braz, L. T.; Vencovsky, R. Correlações genotípicas, fenotípicas e de ambiente entre dez caracteres de melancia e suas implicações para o melhoramento genético. **Horticultura Brasileira**, v.21, p.438-442, 2003.
- OLIVEIRA, P. G. F. et al. Eficiência de uso dos fatores de produção água e potássio na cultura da melancia irrigada com água de reuso. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 16, p. 153-158, 2012.
- RAMOS, A. R. P. et al. Densidades de plantio na produtividade e qualidade de frutos de melancia. **Horticultura Brasileira**, v.27, n.4, p.560-564, 2009.
- RESENDE, G. M.; COSTA, N. D. Características produtivas da melancia em diferentes espaçamentos de plantio. **Horticultura Brasileira**, v.21, n.4, p.695-698, 2003.