



Fotos Claudineide Landim



Espaço ideal

Produtividade e mercado consumidor definem o melhor espaçamento da abóbora selecionada para maior teor de carotenoides. Se a opção recair sobre frutos de menor massa fresca sugere-se 4m x 1m. Já para frutos maiores, 4m x 3m é o mais recomendado

São raros os trabalhos realizados no Brasil, onde são utilizados espaçamentos que variam em função de espécie, cultivar e sistema de produção adotado. As abóboras que apresentam plantas muito vigorosas e de hastes longas são plantadas em espaçamento de 5m x 4m ou 4m x 4m, com duas plantas por cova. Aquelas de porte médio e os jerimums caboclos são cultivados em espaçamento de 4m x 3m, com duas plantas por cova. Observações práticas indicam excelentes produções quando se cultiva apenas uma planta por cova, com aumento do número de covas por linha de plantio. Assim, espaçamentos como 4m x 1m ou 3m x 1m, com uma planta por cova, têm proporcionado aumento do número de frutos sem prejuízo da massa fresca do fruto (peso).

A avaliação de diferentes genótipos de abóbora é ferramenta

importante para a recomendação de plantio da cultura, uma vez que diferentes materiais podem responder de maneira diferencial, alcançando melhores índices de produtividade em um ensaio comparativo. O objetivo do estudo foi avaliar acessos de abóbora Maranhão selecionados para maior teor de carotenoides e a cultivar Jacarezinho, em diferentes espaçamentos entre plantas, para maior produtividade, sustentabilidade da produção e competitividade da cultura, em áreas irrigadas, nas condições do semiárido do Vale do São Francisco.

METODOLOGIA DO ESTUDO

O estudo foi realizado no período de maio a setembro de 2010, no Campo Experimental de Bebedouro, da Embrapa Semiárido, em Petrolina, Pernambuco.

Foram avaliados quatro acessos de abóbora Maranhão selecionados do Banco Ativo de Abóbora da Embrapa Semiárido (A422, A612, A620 e A627) e a cultivar Jacarezinho como testemunha e três espaçamentos entre plantas (1m, 2m e 3m). As parcelas experimentais constarão de duas linhas de 8m, espaçadas de 4m.

O preparo do solo constou de uma aração e gradagem. A adubação foi realizada com aplicação do formulado 6-24-12 na dose 200kg/ha, incorporado no sulco de plantio, sendo realizadas duas coberturas aos 20 e 45 dias após o transplante, com 50kg/ha de N e 60kg/ha de K₂O usando como fontes ureia e cloreto de potássio.

As mudas foram produzidas em bandejas multicelulares de 128 células cada uma, preenchidas com substrato comercial (Plantmax), sendo o transplante realizado aos 20 dias após o semeio em 26 de maio de 2010, quando as plantas apresentaram dois pares de folhas definitivas.

A cultura foi mantida no limpo através de capinas manuais e a irrigação por aspersão realizada três vezes por semana, com lâminas em torno de 10mm e os tratos fitossanitários comuns à cultura.

A colheita foi realizada aos 16 de setembro de 2010, sendo avaliadas a produtividade (t/ha), a massa fresca do fruto (kg/fruto) e o número de frutos por planta.

RESULTADOS E RECOMENDAÇÕES

A maior produtividade foi obtida pelo acesso A612 (17,3t/ha), seguida pelo acesso A422 (15,2t/ha), sendo o pior desempenho apresentado pela cultivar Jacarezinho que alcançou 12,2t/ha (Tabela 1). Os resultados obtidos no presente estudo, de forma geral, são surpreendentes em termos de produtividade, sobretudo, levando-se em consideração que a produtividade média nacional da abóbora é de 4,4t/ha e a mundial de 13,4t/ha. Os acessos mais produtivos obtiveram incrementos na produtividade, variando entre 293,2% e 245,4% superiores à média nacional.

Para espaçamento entre plantas observou-se que as maiores produ-



A cor alaranjada intensa caracteriza frutos com maior teor de carotenoides na abóbora

Importância das cucurbitáceas

tividades foram encontradas no menor espaçamento (4m x 1m) com 18,2t/ha, e com menores produtividades no espaçamento de 4m x 3m (11,9t/ha) (Tabela 1).

O acesso A612 sobressaiu-se com maior massa fresca com 3,5kg/fruto, verificando-se para a cultivar Jacarezinho e ao acesso A620 com respectivos 1,9kg/fruto e 2kg/fruto os menores valores. O maior espaçamento com 4m x 3m destacou-se com 2,9kg/fruto, seguido pelos demais espaçamentos que alcançaram 2,5kg/fruto (Tabela 1).

Em relação ao número de frutos por planta observam-se valores superiores para a cultivar Jacarezinho (4,7 frutos/planta) e acesso A620 (4,6 frutos/planta), seguida pelos demais acessos com valores pouco inferiores, oscilando entre 3,5 frutos/planta e 3,8 frutos/planta, o que demonstra para estes dois tratamentos alta prolificidade, no entanto, com massa fresca de fruto (peso do fruto) bem inferiores.

Em função dos resultados obtidos pode-se concluir que o melhor espaçamento para a cultura está relacionado à demanda do mercado consumidor, podendo-se manejar com maior ou menor densidade de plantas. Se a opção for por frutos de menor massa fresca (frutos de menor tamanho), sugerem-se os menores espaçamentos e vice-versa. De forma geral pode-se recomendar o plantio de todos os acessos e a cultivar Jacarezinho pelas produtividades alcançadas, destacando-se os acessos de Abóbora Maranhão A612 e A422. Em termos de espaçamento entre plantas, a preferência do mercado consumidor definirá o mais adequado, se a

A família Cucurbitaceae é um grupo vegetal presente nas regiões tropicais do mundo, com cerca de 30 gêneros e 200 espécies no Brasil. Entre as espécies de importância econômica e alimentar destacam-se a abóbora (*Cucurbita moschata* Duch), a moranga (*Cucurbita maxima* Duch) e o mogango (*Cucurbita pepo* L.).

Além do valor econômico e alimentar, o cultivo de cucurbitáceas no Brasil, em especial as abóboras, tem grande importância social na geração de empregos diretos e indiretos, pois demanda grande quantidade de mão de obra, desde o cultivo até a comercialização. A pesquisa de Orçamento Familiar realizada em 2008 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) concluiu que o consumo per capita de abóbora encontrou-se estável em torno de 1,2kg, no Brasil, entre os anos de 2002 e 2008.

As abóboras são utilizadas na alimentação humana no preparo de doces em calda ou em pasta, pratos salgados, ensopados, cozidos entre outras, podendo ainda ser empregadas na alimentação animal devido à alta produtividade das plantas e à durabilidade dos frutos. Os frutos desta espécie são conhecidos como abóbora, abóbora-crioula, abóbora de pescoço, abóbora gigante, lagarteira, abóbora de vaca, abóbora menina, moranga, jerimum, abóbora de leite, maranhão, abóbora comum, entre outros. Na região Nordeste do Brasil, o cultivo das variedades locais de abóbora denominada de abóbora Maranhão é mais difundido e os frutos têm forte aceitação no mercado, juntamente com a cultivar Jacarezinho.

Nos últimos anos, a valorização da abóbora tem sido crescente e importante para a diversificação da propriedade familiar e como alimento que contribui para a nutrição e saúde da população. Ocupam posição de destaque em termos de importância nutricional, não só pela versatilidade culinária, mas, especialmente, pela riqueza em carotenoides, ferro, cálcio, magnésio, potássio, fibras e vitaminas B e C. Também contém bioflavonoides, bloqueadores dos receptores de hormônios estimulantes do câncer, e esteróis que são convertidos em vitamina D no organismo e estimulam a diferenciação celular. Por apresentarem propriedades antioxidantes, o beta-caroteno e o licopeno são de extrema importância, especialmente o beta-caroteno, por ser precursor da Vitamina A, sendo fundamental para a dieta de populações que apresentam alto índice de hipovitaminose A, como ocorre em algumas regiões brasileiras.

No mundo, segundo a FAO, a produção mundial de abóboras em 2010 foi de 23,1 milhões de toneladas, cultivadas em área de 1,72 milhão de hectares, proporcionando uma produtividade média de 13,4t/ha. No Brasil, os dados referentes à comercialização são escassos, sendo a última informação disponível em 2006, com área colhida de 86.735ha, 384.912t produzidas, que proporcionaram uma produtividade média de 4,4t/ha, com valor da produção de R\$ 1,52 milhão, cultivada em mais de 127,7 mil estabelecimentos agropecuários conforme dados do IBGE. Os estados do Nordeste representaram 52,3 da área cultivada e 24,1% da produção nacional, sendo os maiores produtores a Bahia, Maranhão e Pernambuco.

opção recair sobre frutos de menor massa fresca (menor tamanho) sugerem-se os espaçamentos 4m x 1m, se for para frutos maiores o espaçamento de 4m x 3m é o mais recomendado.

Geraldo Milanez de Resende e Rita Mércia E. Borges,
Embrapa Semiárido
Nadja P. da S. Gonçalves,
Facepe

Fotos Geraldo Milanez de Resende



Variabilidade em frutos de abóbora Maranhão



Comercialização de frutos de abóbora Maranhão e Jacarezinho no Mercado do Produtor, Juazeiro (BA)

Tabela 1 - Produtividade, massa fresca e número de frutos por planta de diferentes espaçamentos e acessos e cultivar de abóbora. Embrapa Semiárido, Petrolina (PE), 2010

Acessos/cultivar	Produtividade (t ha ⁻¹)	Massa fresca (g fruto ⁻¹)	Número de frutos (planta)
A612	17,3	3,5	3,6
A620	12,8	2,0	4,6
A422	15,2	3,2	3,5
A627	13,0	2,6	3,8
Jacarezinho	12,2	1,9	4,7
Espaçamentos entre plantas (m)			
4 x 1	18,2	2,5	3,1
4 x 2	12,2	2,5	4,1
4 x 3	11,9	2,9	5,0