



Densidade de plantio: importante fator de produção na cultura do melão no VSF

forte relação com o número de plantas de melão cultivadas por unidade de área. Nesta região, os espaçamentos mais comumente utilizados (2 a 3 metros entre linhas de plantio e 0,30 a 0,80 metros entre as plantas) resultam em densidades que variam de 4.167 a 16.667 plantas/ha.

Simples - Entre os produtores do Rio Grande do Norte e Ceará, que cultivam extensas áreas com melão, com altos níveis de insumos modernos, os espaçamentos adotados (2 a 3 metros entre linhas de plantios e de 0,12 a 0,50 metros entre as plantas) favorecem o cultivo de **20 mil a 80 mil plantas/ha**, dependendo do número de plantas utilizado por cova. Nesses estados, são registradas produtividades médias da ordem de **28,3 ton/ha e 24,9 ton/ha**, respectivamente, segundo o IBGE. A colheita de ambos (**277.000 ton**) representa 86% da safra da fruta na região Nordeste, onde é cultivada a quase totalidade do melão produzido no Brasil (94,1%).

Embora seja uma técnica simples, o adensamento eleva a competição entre as

plantas. Se vários fatores produtivos não forem adequadamente ajustados ao espaçamento, problemas relacionados à baixa qualidade dos frutos podem ocorrer de forma intensa. Além disso, o agricultor pode vir a colher frutos, que mesmo adequado para o consumo, poderão ter características inadequadas para o mercado que ele pretende comercializar sua produção, explica o também **pesquisador da Embrapa Semi-Árido, Nivaldo Duarte Costa**.

Interno ou externo - Em resultados de pesquisas realizadas na **Embrapa Semi-Árido** estas questões ficam bem esclarecidas. Testes (ver tabelas abaixo) com o objetivo de definir o espaçamento ideal para o cultivo do melão no Vale do São Francisco revelaram **que quando se torna mais denso o plantio aumenta a produção de frutos classificados como 10 e 12 que são indicados para o mercado externo**. Quando se faz o contrário, ou seja, **se as sementes são cultivadas com maiores espaços entre elas, o resultado é a colheita de frutos**

dos tipos 6 e 8, mais apropriados para o mercado interno. Estes tipos (6, 8, 10 e 12) correspondem a frutos por caixa de 13 kg.

Nestes testes foram obtidos resultados com espaçamento de 1,80 a 2,00 metros entre linhas por 0,20 m entre plantas (**25.000 plantas/ha**) produzindo frutos com produtividade de 40 ton/ha. A espessura dos frutos também influenciada pela densidade do cultivo **que foi mais denso o plantio colhidos registraram maiores pesos e a polpa do fruto teve espessura reduzida**.

Em termos de comercialização, os resultados evidenciam ser a opção de plantio uma ferramenta de gestão importante para os agricultores. A demanda do mercado consumidor se destina a produção, o produtor precisa lançar mão de maior ou menor densidade, com o objetivo de obter o melhor resultado econômico para o seu cultivo.

Em função dos resultados, recomenda-se o espaçamento de 2,00 m x 0,20 m para as condições do Vale do São Francisco. Não se considera-se a necessidade de fazer pesquisas futuras, produzindo um maior número de frutos visando a máxima percentagem de menor tamanho (tipos 6 e 8) para o objetivo final for somente para o mercado externo, assim como avaliar densidades em irrigação por aspersão, o mais indicado para a região.

Para a pesquisa, foi utilizado o cultivar **AF-682**. A adubação foi feita com a análise do solo e a aplicação de **N, 120 kg/ha de P2O5 e 40 kg/ha de K2O**, sendo a cobertura com duas, realizadas na dose de **N e 30 kg/ha de K2O**, após 40 dias após a semeadura e irrigação por sulcos de infiltração (produtivos), em turno de produção.

*Geraldo M. de Aguiar
 gmilanez@cpatsa.embrapa.br

*Nivaldo Duarte Costa
 cpatsa.embrapa.br - E-mail: nduarte@cpatsa.embrapa.br
 Árido - www.cpatsa.embrapa.br
 Tel: 87 3862

cultivo de mais ou menos plantas por hectare é uma decisão que os agricultores podem adotar vinculada a condições de produção e de mercado. Segundo o pesquisador **Geraldo Milanez Resende, da Embrapa Semi-Árido**, a densidade do plantio tem implicações na produtividade, na qualidade e no tamanho dos frutos, que, por sua vez, apresentam características que são apreciadas pelos consumidores nos mercados interno ou externo.

Em primeira vista, aumentar a quantidade de plantas cultivadas resulta apenas em aumento da produtividade do melão. Isto não deixa de corresponder à realidade, destaca o pesquisador. No Vale do São Francisco, a baixa produtividade da cultura (15 ton/ha) tem uma

Tabela 1. Produtividade comercial e refugo, peso médio de fruto, número de frutos/plantas e espessura de polpa em função de diferentes espaçamentos, Juazeiro/BA, Embrapa Semi-Árido.

	Espaçamento (m)	Produtividade (ton/ha)		Peso médio de fruto (Kg)	Nº de frutos/planta	Espessura Polpa (cm)
		Comercial	Refugo			
1,80	0,20	40,66	5,63	1,70	0,87	3,85
	0,40	39,03	4,12	1,90	1,54	4,02
	0,60	37,17	2,67	2,04	2,09	4,22
2,00	0,20	40,63	5,56	1,74	0,89	3,87
	0,40	37,93	3,84	2,02	1,55	4,15
	0,60	34,98	2,70	2,11	2,07	4,40

Tabela 2. Ocorrência de frutos comerciais de acordo com o tamanho classificado em diversos tipos de diferentes espaçamentos, Juazeiro/BA, Embrapa Semi-Árido.

Espaçamentos (m)	Tipos (nº de frutos por caixa)					Total (10 a 12)	
	6	8	Total (6 a 8)	10	12		
	%						
1,8	0,20	17,45	42,86	60,31	33,92	5,77	39,69
	0,40	34,58	44,32	78,90	21,10	0,00	21,10
	0,60	37,53	49,02	86,55	13,45	0,00	13,45
Média	-	-	75,25	-	-	-	24,75
2,0	0,20	17,03	45,12	62,15	33,12	4,73	37,85
	0,40	36,17	48,62	84,79	15,21	0,00	15,21
	0,60	45,74	45,17	90,91	9,09	0,00	9,09
Média	-	-	79,28	-	-	-	20,72



Rubigan*
 120 EC

(11) 4197-
 crosslink@crosslin



Densidade de plantio: importante fator de produção na cultura do melão no VSF

O cultivo de mais ou menos plantas de melão por hectare é uma decisão que os agricultores podem adotar vinculada a estratégias de produção e de mercado. Segundo o pesquisador **Geraldo Milanez de Resende, da Embrapa Semi-Árido**, a densidade do plantio tem implicações na produtividade, na qualidade e no tamanho dos frutos, que, por sua vez, expressam características que são apreciadas pelos consumidores nos mercados interno ou externo.

À primeira vista, aumentar a quantidade de plantas cultivadas resulta apenas no crescimento da produtividade do melão. E isto não deixa de corresponder à realidade, destaca o pesquisador. No Vale do São Francisco, a baixa produtividade média da cultura (15 ton/ha) tem uma

forte relação com o número de plantas de melão cultivadas por unidade de área. Nesta região, os espaçamentos mais comumente utilizados (2 a 3 metros entre linhas de plantio e 0,30 a 0,80 metros entre as plantas) resultam em densidades que variam de 4.167 a 16.667 plantas/ha.

Simples - Entre os produtores do Rio Grande do Norte e Ceará, que cultivam extensas áreas com melão, com altos níveis de insumos modernos, os espaçamentos adotados (2 a 3 metros entre linhas de plantios e de 0,12 a 0,50 metros entre as plantas) favorecem o cultivo de **20 mil a 80 mil plantas/ha**, dependendo do número de plantas utilizado por cova. Nesses estados, são registradas produtividades médias da ordem de **28,3 ton/ha e 24,9 ton/ha**, respectivamente, segundo o IBGE. A colheita de ambos (**277.000 ton**) representa 86% da safra da fruta na região Nordeste, onde é cultivada a quase totalidade do melão produzido no Brasil (94,1%).

Embora seja uma técnica simples, o adensamento eleva a competição entre as

plantas. Se vários fatores produtivos não forem adequadamente ajustados ao espaçamento, problemas relacionados à baixa qualidade dos frutos podem ocorrer de forma intensa. Além disso, o agricultor pode vir a colher frutos, que mesmo adequado para o consumo, poderão ter características inadequadas para o mercado que ele pretende comercializar sua produção, explica o também **pesquisador da Embrapa Semi-Árido, Nivaldo Duarte Costa**.

Interno ou externo - Em resultados de pesquisas realizadas na **Embrapa Semi-Árido** estas questões ficam bem esclarecidas. Testes (ver tabelas abaixo) com o objetivo de definir o espaçamento ideal para o cultivo do melão no Vale do São Francisco revelaram **que quando se torna mais denso o plantio aumenta a produção de frutos classificados como 10 e 12 que são indicados para o mercado externo**. Quando se faz o contrário, ou seja, **se as sementes são cultivadas com maiores espaços entre elas, o resultado é a colheita de frutos**

Tabela 1. Produtividade comercial e refugo, peso médio de fruto, número de frutos/plantas e espessura de polpa em função de diferentes espaçamentos, Juazeiro/BA, Embrapa Semi-Árido.

	Espaçamento (m)	Produtividade (ton/ha)		Peso médio de fruto (Kg)	Nº de frutos/planta	Espessura Polpa (cm)
		Comercial	Refugo			
1,80	0,20	40,66	5,63	1,70	0,87	3,85
	0,40	39,03	4,12	1,90	1,54	4,02
	0,60	37,17	2,67	2,04	2,09	4,22
2,00	0,20	40,63	5,56	1,74	0,89	3,87
	0,40	37,93	3,84	2,02	1,55	4,15
	0,60	34,98	2,70	2,11	2,07	4,40

Tabela 2. Ocorrência de frutos comerciais de acordo com o tamanho classificado em diversos tipos de diferentes espaçamentos, Juazeiro/BA, Embrapa Semi-Árido.

Espaçamentos (m)	Tipos (nº de frutos por caixa)						Total (10 a 12)
	6	8	Total (6 a 8)	10	12		
1,8	0,20	17,45	42,86	60,31	33,92	5,77	39,69
	0,40	34,58	44,32	78,90	21,10	0,00	21,10
	0,60	37,53	49,02	86,55	13,45	0,00	13,45
Média	-	-	75,25	-	-	-	24,75
2,0	0,20	17,03	45,12	62,15	33,12	4,73	37,85
	0,40	36,17	48,62	84,79	15,21	0,00	15,21
	0,60	45,74	45,17	90,91	9,09	0,00	9,09
Média	-	-	79,28	-	-	-	20,72

dos tipos 6 e 8, mais apropriados para o mercado interno. Estes tamanhos (6, 8, 10 e 12) correspondem à quantidade de frutos por caixa de 13 kg.

Nestes testes foram obtidos, com o espaçamento de 1,80 a 2,00 m entre linhas por 0,20 m entre plantas (**27.777 a 25.000 plantas/ha**) produtividades ao redor de 40 ton/ha. A espessura da polpa e tamanho dos frutos também sofreu influência da densidade do cultivo: **à medida que foi mais denso o plantio os frutos colhidos registraram menores tamanhos e a polpa do fruto teve sua espessura reduzida.**

Em termos de comercialização, estes resultados evidenciam ser a densidade de plantio uma ferramenta de grande importância para os agricultores. Em função da demanda do mercado consumidor o qual se destina a produção, o agricultor pode lançar mão de maior ou menor densidade, com o objetivo de obter maior retorno econômico para o seu cultivo.

Em função dos resultados obtidos, recomenda-se o espaçamento de 1,80 a 2,00 m x 0,20 m para as condições do Vale do São Francisco. No entanto, considera-se a necessidade de se estabelecer pesquisas futuras, procurando estudar um maior número de plantas/cova, visando a máxima percentagem de frutos de menor tamanho (tipos 10 e 12) se o objetivo final for somente o mercado externo, assim como avaliar diferentes densidades em irrigação por gotejamento, o mais indicado para a cultura.

Para a pesquisa, foi utilizada a cultivar **AF-682**. A adubação foi feita de acordo com a análise do solo (**30 kg/ha de N, 120 kg/ha de P₂O₅ e 60 kg/ha de K₂O**), sendo a cobertura em número de duas, realizadas na dose de **30 kg/ha de N e 30 kg/ha de K₂O**, aplicados aos **25 e 40 dias após a semeadura e a irrigação por sulcos** de infiltração (método tradicional de irrigação utilizado pelos produtores), em turno de rega de cinco dias.

***Geraldo M. de Resende - gmilanez@cpatsa.embrapa.br;**

*** Nivaldo Duarte Costa - ndcosta@cpatsa.embrapa.br - Embrapa Semi-Árido - www.cpatsa.embrapa.br**

Tel: 87 3862 1711.