



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MAARA  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte - CPAMN  
Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires  
Caixa Postal 01 - Cep 64.006-220 Teresina, PI  
Fone: (086) 225-1141 - Fax: (086) 225-1142 - Telex: 862337

AINFU

ISSN 0104-7655

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 56, fev./95, p. 1-3

## EFEITO DE DIFERENTES ESPAÇAMENTOS NA PRODUÇÃO DE MELANCIA EM SOLOS DE TABULEIRO COSTEIRO

Luiz Fernando Garcia<sup>1</sup>

A melancia vem sendo cultivada em espaçamentos que variam de 1,5 m a 3,5 m entre fileiras e de 0,45 m a 2,5 m entre plantas, com uma ou duas plantas por cova, em diferentes regiões do Brasil e do exterior. Foram realizados poucos trabalhos para avaliar o efeito do espaçamento sobre o comportamento e a produção desta cultura, principalmente na região Meio-Norte do Brasil.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes espaçamentos no comportamento e produção da cultura da melancia cv. Charleston Gray em solos arenosos ácidos de tabuleiro costeiro.

Conduziu-se este trabalho no campo experimental do Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte, em Parnaíba, PI, (CPAMN-UEP/Parnaíba). A região apresenta um clima do tipo Aw pela classificação de Köppen, com precipitação média anual em torno de 1.300 mm e um período chuvoso de janeiro a junho. A temperatura média anual é de 27°C e a umidade relativa média do ar é de 75% (EMBRAPA, 1990).

Os solos do campo experimental pertencem à unidade de mapeamento Areias Quartzosas Álicas e Distróficas (Jacomine, 1986), cujas características químicas encontram-se na Tabela 1.

**TABELA 1. Características químicas do solo na época de instalação do experimento. Média de duas amostras por profundidade<sup>1</sup>**

Profundidade (cm)	pH H <sub>2</sub> O	Al	H+Al cq	Ca mg/100 g	Mg	K ppm	P	M.O.	Sat. Al %	N. total
0 - 20	6,3	0,00	0,68	1,50	0,52	36	17	0,92	0	0,10
20 - 40	5,7	0,05	0,81	0,61	0,16	19	4	0,45	6	0,07

<sup>1</sup> - Análises realizadas no laboratório do Centro Nacional de Pesquisa do Milho e Sorgo (CNPMS).

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M. Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte (CPAMN-UEP/Parnaíba), Caixa Postal 341, CEP 64200-970 Parnaíba, PI.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

O preparo da área foi realizado através de aração e gradagem. Realizou-se uma adubação química utilizando-se por cova: 100 g de superfosfato simples, 10 g de cloreto de potássio, 10 g de sulfato de amônio, 20 g de cal hidratada, 3 g de FTE BR-12 e três litros de esterco de curral. Realizaram-se adubações de cobertura aos 15 e 35 dias da semeadura, utilizando por cova 10 g de sulfato de amônio e 10 g de cloreto de potássio em cada aplicação.

O plantio foi realizado manualmente, em 30/04/92, utilizando-se quatro sementes de melancia cv. Charleston Gray e, posteriormente, feito um desbaste deixando-se duas plantas por cova. Realizaram-se duas capinas durante a condução da cultura.

Utilizou-se um sistema de irrigação por aspersão convencional, com aplicação de uma lâmina de água de 22 mm/hora, obedecendo a uma frequência de aplicação de dois dias com duração em média de 30 minutos. O controle de pulgões foi realizado, nas reboleiras, com Mevinphos 24 CE (200 ml/100 l).

Utilizou-se um delineamento experimental de blocos ao acaso com seis tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram: T1 = 2,0 m x 2,0 m, T2 = 2,0 m x 1,5 m, T3 = 1,5 m x 1,5 m, T4 = 2,0 m x 1,0 m, T5 = 1,5 m x 1,0 m e T6 = 2,0 m x 0,5 m. A unidade experimental media 6,0 m x 6,0 m.

A colheita iniciou-se aos 55 dias do plantio e se estendeu por mais dias. Neste trabalho foram considerados como comerciais somente os frutos maiores que 4 kg, pois em Parnaíba custam por kilograma o dobro do preço dos frutos menores.

Não houve diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para produção total (Tabela 2), enquanto o peso médio dos frutos diferiu apenas entre o T1 e T6, sendo menor neste último.

**TABELA 2.** Número de plantas, produção de frutos comerciais, peso médio de frutos, produção de frutos menores que 4kg e produção total de melancia em solos arenosos de tabuleiro costeiro. Parnaíba (PI), 1992.

Tratamento/ Espaçamento (m)	Número de plantas (ha)	Frutos > 4 kg (kg/ha)	Peso médio/fruto (kg)	Frutos < 4 kg (kg/ha)	Peso médio/fruto (kg)	Produção total (kg/ha)	Peso médio/fruto (kg)
T1- 2,0 x 2,0	5.000	34.687 a	6,30	8.677	3,10	43.364	5,22 a
T2- 2,0 x 1,5	6.110	31.780 a	6,22	12.210	3,04	43.990	4,82 ab
T3- 1,5 x 1,5	8.394	29.220 a	6,10	15.153	2,89	44.373	4,27 ab
T4- 2,0 x 1,0	9.761	27.902 a	5,92	18.299	2,61	46.201	3,94 ab
T5- 1,5 x 1,0	12.591	22.306 ab	5,39	18.918	2,50	41.224	3,52 ab
T6- 2,0 x 0,5	18.461	13.253 b	4,90	19.460	2,30	32.713	2,93 b
C.V.(%)		17,96	12,00	26,56	17,85	11,75	16,46
D.M.S. (Tukey)		13.507	1,97 ns	11.634 ns	1,39 ns	13.975 ns	1,92

1 - Valores seguidos da mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de erro de 0,05.

Observa-se que houve uma redução na produção de frutos comerciais (Tabela 2) à medida que o espaçamento diminuiu. Porém, com essa diminuição do espaçamento, houve um aumento na produção de frutos não comerciais.

PA/56, CPAMN, fev./95, p. 3

O número e a porcentagem de frutos com podridão estilar (Tabela 3) aumentaram com a diminuição do espaçamento, ou seja 2.777 frutos (26,06%) do total dos frutos do tratamento no espaçamento de 2,0 m x 2,0 m e 8.472 frutos (43,14%) no espaçamento de 2,0 m x 0,5 m. Observou-se que a incidência de podridão estilar ocorreu, em sua maioria, nos frutos menores que 4 kg.

A produção de frutos maiores de 4 kg foi 34 687 kg/ha. Nesse tratamento, foram também alcançados os maiores valores de peso médio de fruto comercial maior que 4 kg (6,30 kg). Houve diferença com relação à produção de frutos comerciais, mas não com relação aos respectivos pesos médios de frutos.

**TABELA 3.** Número de frutos sadios e com podridão estilar em solos arenosos de tabuleiro costeiro. Parnaíba, PI, 1992.

Tratamento/ Espaçamento (m)	Número de frutos > 4 kg (ha)	Número de frutos < 4 kg (ha)	Número total de frutos (kg)	Nº de frutos c/ podridão estilar (ha)	Frutos com podridão estilar (%)
T1- 2,0 x 2,0	5.506	2.799	8.305	2.777	26,06
T2- 2,0 x 1,5	5.109	4.016	9.125	3.222	26,10
T3- 1,5 x 1,5	4.790	5.243	10.033	4.592	31,40
T4- 2,0 x 1,0	4.713	7.011	11.724	5.424	31,63
T5- 1,5 x 1,0	4.138	7.567	11.705	5.926	33,61
T6- 2,0 x 0,5	2.705	8.461	11.166	8.472	43,14

Estudos adicionais precisam ser realizados para melhor caracterizar esses resultados, inclusive para testar outros espaçamentos, e viabilizar o cultivo sustentável da melancia em solos arenosos de tabuleiro costeiro sob irrigação.

## REFERÊNCIAS

- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada (Parnaíba). **Boletim agrometeorológico**. Parnaíba, 1990. 46p.
- JACOMINE, P.K. **Levantamento exploratório - reconhecimento de solos do Estado do Piauí**. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS/SUDENE-DRN, 1986, 782 p. (EMBRAPA-SNLCS. Boletim de Pesquisa, 36).