

CULTIVO DO MELOEIRO SOB FERTIRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO NO MEIO-NORTE DO BRASIL

Valdemício Ferreira de Sousa
Braz Henrique Nunes Rodrigues
Cândido Athayde Sobrinho
Eugênio Ferreira Coelho
Francisco Marto Pinto Viana
Paulo Henrique Soares da Silva



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5650

Telefone (086) 225-1141

E.mail:publ@cpamn.embrapa.br

Caixa Postal 01

Fax: (086) 225-1142 CEP 64.0006-220

Teresina, PI

Tiragem: 1.000 exemplares

Comitê de Publicações:

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza - Presidente

Eliana Candeira Valois - Secretária

José de Arimatéia Duarte de Freitas

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcântara

José Alcimar Leal

Francisco de Brito Melo

Tratamento Editorial:

Lígia Maria Rolim Bandeira

Diagramação Eletrônica:

Erlândio Santos de Resende

SOUSA, V.F. de RODRIGUES, B.H.N.; ATHAYDE SOBRINHO, C.; COELHO, E.F.; VIANA, F.M.P.; SILVA, P.H.S. da. **Cultivo do meloeiro sob fertirrigação por gotejamento no Meio-Norte do Brasil.** Teresina: Embrapa Meio-Norte, 1999. 68p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 21)

Termos para indexação: Melão; Cultivo; Variedade; Fertirrigação; Doenças; Conservação. Cucumis melo; Cultivation; Varieties; Fertigation; Disease; Conservation.

CDD - 631.41

APRESENTAÇÃO

O Brasil apresenta fortes vantagens comparativas na área de fruticultura tropical irrigada. Por isso, o Governo Federal, reconhecendo este fato, institui, através de ações integradas em vários órgãos, três programas de incentivo à agricultura irrigada, particularmente no Nordeste.

Foram criados os seguintes programas: Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Fruticultura Irrigada no Nordeste (FADFIN), do Ministério da Agricultura; Programa de Inovação Tecnológica na Fruticultura Irrigada no Nordeste, inserido no Programa Brasil em Ação; e Projeto Estratégico de Pesquisa e Desenvolvimento em Agricultura Irrigada para o Nordeste, que faz parte da programação da Embrapa.

A Embrapa Meio-Norte considera a fruticultura irrigada como uma das principais alternativas econômicas para o desenvolvimento do Piauí e Maranhão. A presente Circular Técnica sobre o cultivo do meloeiro, preparada por nossos pesquisadores, é uma comprovação da prioridade que este Centro de Pesquisa vem dispensando à fruticultura irrigada na região Meio-Norte.

O meloeiro é uma das principais olerícolas tropicais de consumo universal, seu fruto é consumido em larga escala na Europa, Estados Unidos e Japão, representando, portanto, um amplo mercado para as exportações brasileiras e perspectivas promissoras para as economias do Piauí e Maranhão.

O Brasil é um dos grandes produtores desta espécie tropical (cucurbitácea), exportando, atualmente, em torno de 70.000 toneladas, além da significativa quantidade consumida internamente. Os pólos irrigados de Açú-Mossoró, no Rio Grande do Norte e Petrolina-Juazeiro, localizado na divisa de Pernambuco e Bahia, são os maiores produtores de Melão do Brasil. Os estados do Piauí e Maranhão apresentam excelentes condições naturais para desenvolver com grande sucesso essa importante cultura.

Nesta oportunidade, queremos agradecer aos autores desta obra pelo excelente padrão técnico-científico da mesma e externar a nossa certeza de que ela irá contribuir, de maneira objetiva, para o aperfeiçoamento técnico do melão.

Benedito Vasconcelos Mendes
Chefe Geral da Embrapa Meio-Norte

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	9
1. INTRODUÇÃO	11
2. BOTÂNICA E CULTIVARES	13
2.1. <i>Cucumis melo</i> var. <i>inodorus</i> Naud	14
2.2. <i>Cucumis melo</i> var. <i>reticulatus</i> Naud	17
2.3. <i>Cucumis melo</i> var. <i>cantalupensis</i> Naud	18
3. CLIMA	23
4. SOLO	23
5. PREPARO DO SOLO E PLANTIO	24
5.1. Limpeza da área	24
5.2. Aração, gradagem e aplicação de calcário	25
5.3. Sulcamento	25
5.4. Adubação de plantio	25
6. FLORAÇÃO, POLINIZAÇÃO E FRUTIFICAÇÃO	29
7. CONDUÇÃO DAS PLANTAS	30
8. MANEJO DOS FRUTOS	31
9. IRRIGAÇÃO	31
9.1. Necessidades hídricas do meloeiro	36
9.2. Monitoramento da água no solo	38
10. FERTIRRIGAÇÃO	39
10.1. Doses de nitrogênio e de potássio	39
10.2. Aplicação de nitrogênio e de potássio em cobertura	40

10.3. Frequência de aplicação de nitrogênio e potássio via água de irrigação	40
10.4. Solução a ser injetada na água de irrigação	41
11. CONTROLE DE PRAGAS	47
11.1. Pragas subterrâneas	47
11.1.1. Lagarta rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>)	47
11.1.1.1. Prejuízos	48
11.1.1.2. Controle	48
11.1.2. Paquinhos	48
11.1.2.1. Prejuízos	48
11.1.2.2. Controle	49
11.2. Pragas da parte aérea	49
11.2.1. Vaquinha verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>)	49
11.2.1.1. Prejuízos	49
11.2.1.2. Controle	49
11.2.2. Pulgões (<i>Aphis gossypii</i>)	49
11.2.2.1. Prejuízos	50
11.2.2.2. Controle	50
11.2.3. Broca das cucurbitáceas (<i>Diaphamia intidalis</i> e <i>Diapharia hyalinata</i>)	50
11.2.3.1. Prejuízos	51
11.2.3.2. Controle	51
11.3. Esquema prático para o controle das pragas chaves do meloeiro	51
12. CONTROLE DE DOENÇAS	52
12.1. Antracnose	52
12.1.1. Sintomas	53
12.1.2. Controle	53
12.2. Crestamento gomoso	54
12.2.1. Sintomas	55
12.2.2. Controle	55
12.3. Mancha angular	56
12.3.1. Sintomas	56

12.3.2. Controle	57
12.4. Mancha de alternária	58
12.4.1. Sintomas	58
12.4.2. Controle	58
12.5. Míldio	59
12.5.1. Sintomas	59
12.5.2. Controle	59
13. COLHEITA E QUALIDADE DE FRUTOS	60
14. CLASSIFICAÇÃO, EMBALAGEM, CONSERVAÇÃO, PÓS-COLHEITA E COMERCIALIZAÇÃO	62
15. REFERÊNCIAS	64

CULTIVO DO MELOEIRO SOB FERTIRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO NO MEIO-NORTE DO BRASIL

Valdemício Ferreira de Sousa¹
Braz Henrique Nunes Rodrigues²
Cândido Athayde Sobrinho³
Eugênio Ferreira Coelho⁴
Francisco Marto Pinto Viana⁵
Paulo Henrique Soares da Silva⁶

1. Introdução

O meloeiro (*Cucumis melo L.*) é uma olerícola pertencente a família das cucurbitáceas, originária da África e Ásia. Sua introdução no Brasil foi feita pelos imigrantes europeus e seu cultivo teve início em meados da década de sessenta no Rio Grande do Sul (Costa & Pinto, 1977). Até esse período, todo melão comercializado e consumido no Brasil era proveniente da Espanha. A partir da década de sessenta, a exploração da cultura tomou grande impulso inicialmente no estado de São Paulo, estendendo-se posteriormente para as regiões Norte e Nordeste (Costa & Pinto, 1977; Araújo, 1980; Ferreira et al., 1982), atingindo seu apogeu em termos de área plantada e produção a partir de meados da década de oitenta a meados de noventa.

O melão tem se constituído em ótimo negócio para o Nordeste brasileiro. Após o avanço das explorações nos Vales do São Francisco, Açu e em Mossoró para fins de exportação, o Brasil passou a destacar-se no cenário internacional, embora com registros de quedas nas

¹Eng. Agr. M.Sc. em Irrigação e Drenagem, Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI. E-mail: valdemic@cpumn.embrapa.br.

²Eng. Agr. M.Sc. em Irrigação e Drenagem, Embrapa Meio-Norte.

³Eng. Agr. M.Sc. em Fitopatologia, Embrapa Meio-Norte.

⁴Eng. Agr. PhD em Irrigação e Drenagem, Embrapa Mandioca e Fruticultura, Caixa Postal 07, Cruz das Almas, BA. E-mail: ecoelho@cpamf.embrapa.br.

⁵Eng. Agr. DS em Fitopatologia, Embrapa Meio-Norte.

⁶Eng. Agr. DS em Entomologia, Embrapa Meio-Norte.

exportações nos últimos anos. Em 1994, o Brasil exportou 69.797 toneladas de melão, o equivalente a um faturamento de US\$ 31.492 milhões. Nos anos de 1995, 1996 e 1997, as exportações caíram para 36.766; 50.720 e 45.729 toneladas, para um faturamento de US\$ 16,475; 25.327 e 20.913 milhões, respectivamente.

No geral, o retorno do negócio melão depende de uma série de fatores, destacando-se entre eles o custo de produção, o preço de mercado e os custos de embalagem, transporte e comercialização. A cultura é de retorno rápido e no período de apenas 60 a 70 dias o produto pode ser comercializado. A produtividade pode ultrapassar as 40 toneladas por hectare.

Os demais fatores dependem do nível de tecnologia empregado na produção e penetração do produto no mercado. O custo médio de produção, no caso do Nordeste brasileiro, é de US\$ 4.193 por hectare, podendo-se obter uma receita bruta de US\$ 6.290 (Agriannual, 1999).

O fruto do melão no seu estado natural é um excelente alimento, pois na sua composição química, possui alto conteúdo de carboidratos e vitaminas, além de minerais e outros elementos necessários ao organismo humano.

Além da qualidade puramente alimentar, o melão maduro tem muitas propriedades medicinais, como calmante, refrescante, alcalinizante, mineralizante, oxidante, diurético laxante e emoliente (Balbach, [199-]).

Devido às condições de solo e clima bem como ao uso de tecnologias de irrigação, atualmente a região Nordeste é a grande produtora nacional de melão, destacando-se os estados do Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia e Ceará. Esse avanço fez da região a principal exportadora de melão, especialmente, para Europa e Estados Unidos.

Para a obtenção de altas produtividades e boa qualidade de frutos de melão, torna-se necessário o uso de tecnologias de produção adequadas. A escolha da cultivar, o uso de irrigação por gotejamento, de fertirrigação, do cultivo em alta densidade e outras práticas de manejo da cultura, são tecnologias importantes a serem adotadas pelo produtor, a fim de que se tenha sucesso na exploração.

O objetivo desta publicação foi apresentar os resultados de pesquisas desenvolvidas com a cultura do melão pela Embrapa Meio-Norte, envolvendo avaliação de cultivares, manejo de irrigação e fertirrigação

por gotejamento em solos arenosos de Tabuleiros Costeiros, respaldados por outras informações disponíveis na literatura sobre a cultura e colocá-las ao alcance do usuário.