

15387
CPATU
1989
FL-PP-15387

MALVA

Informações básicas
para seu cultivo



Malva: informações básicas para
1989 FL-PP-15387



AI-SEDE-50141-1

elém - Pa
1989

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente :

José Sarney

Ministro da Agricultura :

Iris Rezende Machado

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA

Presidente :

Ormuz Freitas Rivaldo

Diretores :

Ali Aldersi Saab

Derli Chaves Machado da Silva

Francisco Ferrer Bezerra

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Belém UEPAE DE BELÉM

Chefe :

Roberto Robson Lopes Vilar

Subchefe :

Carlos Alberto Gonçalves

ISSN 0103-0515

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de
Belém – UEPAE de Belém
Belém, PA.

MALVA

Informações Básicas para seu cultivo

Jefferson Felipe da Silva

UEPAE DE BELÉM

Belém, PA.

1989

EMBRAPA – UEPAE de Belém. Documentos, 07.

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

EMBRAPA – UEPAE de Belém

Setor de Publicações

Tv. Enéas Pinheiro, s/nº

Cx. Postal – 130

66240 – Belém – Pará – Brasil

Tiragem: 1.000 exemplares

Comitê de Publicações

Altevir de Matos Lopes – Presidente

Rubenise Farias Gato – Secretária

Carlos Alberto Gonçalves – Membro

Raimundo Parente de Oliveira – Membro

Ismael de Jesus Matos Viegas – Membro

Damásio Coutinho Filho – Membro

Elson Dias da Silva – Membro

Datilografia: Valmir S.A. Costa

Silva, J.F.

Malva: Informações básicas para seu cultivo, por Jefferson Felipe da Silva. Belém, EMBRAPA-UEPAE de Belém, 1989.

16 p. (EMBRAPA-UEPAE de Belém. Documentos, 07).

1. Malva – cultivo. I Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Belém. II. Título. III. Série.

CDD 633.5

© EMBRAPA – 1989

SUMÁRIO

	P.
1. INTRODUÇÃO	5
2. EXIGÊNCIAS EDAFOCLIMÁTICAS	6
2.1 Clima	6
2.2 Solo	6
3. PREPARO DA ÁREA	6
4. SEMENTE	7
5. ÉPOCA DE SEMEADURA	7
6. CULTIVARES	8
6.1 Semeadura	8
6.2 Espaçamento	8
6.3 Número de plantas/hectare	8
7. TRATOS CULTURAIS	9
7.1 Capinas	9
7.2 Desbaste	9
7.3 Capação	9
8. CONTROLE DE PRAGAS	10
9. CONTROLE DE DOENÇAS	11
10. COLHEITA E BENEFICIAMENTO	11
10.1 Para produção de fibras	11
10.2 Para produção de sementes	12
11. ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE SEMENTES ..	13
12. COMERCIALIZAÇÃO	13
13. EMPREGO DA FIBRA	13
14. COEFICIENTES TÉCNICOS	14
15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16

MALVA: Informações Básicas para seu cultivo

Jefferson Felipe da Silva¹

1. INTRODUÇÃO

A malva (*Urena lobata* L.), é uma planta dicotiledônea, anual, pertencente a família Malvaceae, produtora de fibras liberianas, que são extraídas de suas hastes após a colheita e a maceração biológica e/ou desfibramento mecânico.

A malva é encontrada em várias partes do mundo tropical, recebendo muitas denominações. No Congo Belga, conhece-se como Congo Jute; no Peru, Jute; no Ceilão, Patta-appelle; na Índia, Ban ochra; nos Estados Unidos, Caesar weed ou Cokle-burr; na Venezuela, Cadilla ou Cadillo; em Madagascar, Paka e no Brasil, Malva, Uacima (Haarer 1952).

De acordo com Homma (1980), a produção da malva no Estado do Pará está localizada basicamente no nordeste paraense, envolvendo os municípios de Capitão Poço, Ourém, Irituia e Viseu, concentrando mais de 60% da produção estadual. Uma pequena percentagem na região do município de Santarém, não atingindo entretanto, 6% da produção total. Essa produção em sua grande totalidade, é constituída de pequenas unidades produtoras com larga tradição no cultivo, utilizando o emprego da mão-de-obra familiar e cultivando outras culturas de subsistência como complementação.

¹Eng^o Agr^o Pesquisador da EMBRAPA-UEPAE de Belém
Cx. Postal 130. CEP 66240 - Belém-Pará.

No período de 1977 a 1986 a produção média obtida na região foi de 1058 kg/ha, enquanto que a área média colhida, foi de 48.686 ha (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 1977 a 1986).

Na região amazônica a malva é conhecida vulgarmente como “malva carrapicho”, encontrando-se em extrativismo três variedades com características diferenciadas, que são: malva foguete, malva ligeira e malva maxixe, (Albuquerque et al 1966).

Atualmente o cultivo dessa malvacea se expandiu, alcançando parte do Estado do Maranhão, mais precisamente nos municípios de Carutapera, Luiz Domingues, Cândido Mendes, Godofredo Viana, Turiaçu e Monção e com excelente rendimento no Estado do Amazonas (de Fonte Nova até próximo de Manaus).

2. EXIGÊNCIAS EDAFOCLIMÁTICAS

2.1 Clima

O clima ideal é o quente úmido, com a temperatura do ar variando entre 22° a 32°C, e a umidade relativa do ar em torno de 90%. A precipitação pluviométrica entre 2000 a 2500 mm/ano.

2.2 Solo

Quando o plantio for efetuado em terra firme, recomenda-se solos do tipo Latossolo Amarelo textura média, plano, bem drenado e, quando em várzeas altas, o do tipo Glei Pouco Húmico.

3. PREPARO DA ÁREA

O preparo da área está condicionado ao tipo de revestimento florístico, onde será efetuada a semeadura:

a) Mata virgem (terra firme)

- . Broca – durante o mês de agosto
- . Derruba – durante o mês de setembro

- . Queima – 20 a 30 dias após a derruba
- . Coivara – para melhorar a limpeza da área e facilitar a semeadura.

b) Capoeira fina (terra firme)

Broca e queimada, normalmente feitas no período seco.

4. SEMENTE

As sementes deverão ser de boa qualidade, isentas de mistura varietal, sem impurezas, com poder germinativo igual ou superior a 80% e adquiridas através do Serviço de Produção de Sementes Básicas (EMBRAPA-S.P.S.B), ou no Instituto de Fomento à Produção de Fibras Vegetais da Amazônia (IFIBRAM), que mantém a produção de sementes fiscalizadas de malva na região.

Nesse particular, o produtor poderá fazer a seleção no seu próprio malval, eliminando as plantas mal desenvolvidas, cloróticas, atacadas por pragas ou doenças. Na colheita, deve guardar uma certa quantidade de sementes para ser utilizada no próximo plantio.

Cálculos mostram que em um quilograma de sementes existem cerca de 74.626 sementes, sendo utilizados 20,15 kg/ha para produção de fibra. Para produção de sementes serão utilizados 1,10 e 3,22 kg/ha, respectivamente, dependendo do espaçamento utilizado e da densidade de plantio.

A semeadura deverá ser feita diretamente no campo, colocando-se cinco a sete sementes por cova.

5. ÉPOCA DE SEMEADURA

Em regra geral, segue-se a época normalmente utilizada na região, ou seja, no início da estação chuvosa, coincidindo com a segunda quinzena do mês de dezembro, podendo se estender um pouco mais, caso as chuvas retardem.

6. CULTIVARES

Recomenda-se as cultivares BR-01 e BR-02 que foram obtidas e lançadas pela EMBRAPA – Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU) em 1979, apresentando rendimento médio de fibra seca de 1298 e 1230 kg/ha, respectivamente, significando aumentos de 30 e 23% em relação à média regional de produção (Mota et al 1977).

6.1 Semeadura

Utiliza-se plantadeira manual “tico-tico”. Antes deve ser dado um aquecimento nas sementes (esquentá-las, em uma lata por cerca de um minuto), com finalidade de quebrar a dormência, acelerar a germinação e também, para uniformizar o plantio.

6.2 Espaçamento

Para produção de fibra – 0,20 m x 0,20 m.

Para produção de sementes, resultados de pesquisa, revelaram que os melhores espaçamentos foram 1,50m x 0,50m e 0,50m x 0,50 m, com duas plantas por cova, resultando rendimentos de 902 e 840 kg/ha de sementes, respectivamente (Figueiredo et al 1980).

6.3 Número de plantas/hectare

Para produção de fibras: 500.000 plantas.

Para produção de sementes: 26.666 e 80.000 plantas, respectivamente, dependendo do espaçamento utilizado.

7. TRATOS CULTURAIS

7.1 Capinas

Nas áreas de capoeira, deverão ser efetuadas duas a três capinas, para evitar a competição entre as ervas invasoras e as plantas.

Para as áreas de mata virgem, somente uma capina, pois a emergência de invasora é muito menor nessas áreas.

Como na época chuvosa é maior a proliferação de ervas invasoras, deve-se intensificar as capinas, para evitar a concorrência com as plantas. A malva, aos três meses e meio de idade, já atingiu bom desenvolvimento vegetativo, cobrindo totalmente a área, não sendo preciso mais se efetuar esse trato cultural.

7.2 Desbaste

Quando as plantas estiverem com 30 dias após germinadas, elimina-se as que estiverem em excesso nas covas, deixando-se as duas mais vigorosas.

O desbaste deverá ser efetuado com o solo úmido e utilizando-se um canivete, para cortar as plantas excedentes a fim de não prejudicar o sistema radicular das outras. Esta prática deverá ser feita juntamente com a primeira capina.

7.3 Capação

Somente recomendadas para os campos de produção de sementes. Deverão ser feitas duas capações: a primeira 45 dias após a germinação e a outra 15 dias após a primeira. Recomenda-se também utilizar um canivete ou um facão, para cortar o broto terminal das plantas. Em consequência a planta emitirá maior número de ramificações obtendo-se maior quantidade de sementes.

8. CONTROLE DE PRAGAS

Silva et al (1981) citam e descrevem os insetos mais nocivos a cultura de malva, ocorrentes nos municípios de Bragança e Belém.

- a) **Schistocerca carneipes** – é um gafanhoto que atinge 60 mm de comprimento, de cor pardo-clara, faixas escuras na cabeça, olhos compostos de cor marrom e bem pronunciados. A época de maior incidência é nos meses mais chuvosos.
- b) **Eutropidacris cristata** – é um gafanhoto polífago, medindo em torno de 105 mm de comprimento. Cor geralmente verde, cabeça com vértex arredondado, olhos compostos bem desenvolvidos e em evidência. Alimenta-se de folhas. É freqüente nos estágios de maior desenvolvimento da planta, ou seja, a partir do terceiro mês após o plantio, tendo o seu pico populacional nos meses de abril e maio.
- c) **Phyciodes minima** – são borboletas medindo 30mm de envergadura e coloração geral marrom; a lagarta é de cor esverdeada, medindo em torno de 20mm de comprimento. É a mais séria praga da malva, juntamente com a **Anomis ilita**. Comem as folhas e sua incidência é bem acentuada nos quatro primeiros meses após o plantio.
- d) **Anomis ilita** – são mariposas medindo cerca de 35 mm de envergadura. As asas anteriores avermelhadas ou pardo-avermelhadas e as posteriores pardas. As lagartas são de cores que variam do verde-claro ao verde-escuro e são do tipo mede-palmos. São muito abundantes, alimentam-se de folhas e causam prejuízos na fase inicial de desenvolvimento da cultura.

Para combatê-las usa-se inseticida, cujo princípio ativo seja o malathion, na base de 100ml/100 lt de água.

Havendo o ataque de saúvas, recomenda-se a utilização de iscas granuladas de princípio ativo à base do dodecacloro.

9. CONTROLE DE DOENÇAS

A malva é atacada por uma doença denominada de rachadura das hastes, causada pelo fungo *Phomopsis* sp. A planta atacada exibe o sintoma característico, por apresentar na haste, rachaduras de onde há exudação de uma substância semelhante à goma. A doença progride, causando o secamento e morte da planta.

Duarte et al (1982) conduziram testes patológicos com o objetivo de verificar se o patógeno estaria sendo transmitido pelas sementes. O exame microscópico dos fungos isolados, revelou que há transmissão do patógeno *Phomopsis* sp pelas sementes de malva. Recomenda-se eliminar as plantas atacadas.

Outras doenças ocorrem em malva, contudo sem apresentar limitações para a cultura. Dentre elas citam-se a clorose infecciosa das malváceas (CIM) que exibe mosqueamento nas folhas e o vermelhão (manchas pequenas de cor vermelha), muitas vezes associada à primeira.

10. COLHEITA E BENEFICIAMENTO

10.1 Para produção de fibras

A colheita deverá ser efetuada quando as plantas estiverem cerca de 80% floradas. Justifica-se que, nessa fase, as plantas oferecem uma fibra de melhor qualidade (mais fina, sedosa, macia) e, também por facilitar a sua desagregação do lenho por ocasião da maceração biológica.

A cultivar BR-01 por ser mais precoce, flora aos seis meses de idade, enquanto que BR-02, aos sete.

Na colheita utiliza-se um facão para cortar as plantas a uma altura de 20cm do solo, deixando-se espalhadas na área por seis

dias, para que as folhas murchem, sequem e caiam e também para evitar que se leve muito material verde para a maceração.

Decorrido esse período, formam-se feixes (20 a 30 hastes por feixe), levando-se para o local de maceração biológica (afogamento), por um período de 15 a 20 dias, que deve ser feito em água semi-corrente, tendo-se o cuidado de utilizar toras de madeiras, para que os feixes permaneçam submersos.

Deve-se evitar a maceração em águas totalmente paradas, pois apesar de acelerar o processo, tem a desvantagem de tornar a fibra escura, depreciando a qualidade do produto final.

Após, desfibra-se, lava-se em água corrente, estendendo-se em varais para a secagem. É importante ter o cuidado de revirá-las constantemente, para que haja secagem uniforme.

Terminada essa operação, são formados os fardos (manojos), devendo cada um pesar 50 kg.

10.2 Para produção de sementes

A época de colheita de sementes da cultivar BR-01, ocorre aos sete meses após a semeadura e da cultivar BR-02 aos oito meses.

Para se colher sementes de malva, cortam-se as plantas quando os frutos estiverem completamente secos, espalhando-se no próprio local, a fim de que as folhas sequem, murchem e caiam.

Após, formam-se pequenos feixes, que são colocados sobre um encerado com as dimensões de 4m x 5m, para proceder a bate-dura, utilizando-se um pedaço de madeira.

O beneficiamento ainda é manual, utilizando-se para isso um pilão. As sementes obtidas são ventiladas em peneiras, secas ao sol, para que atinjam o teor máximo de umidade de 10% acondicionando-as em sacos de aniagem de 50kg, para ser efetuada a comercialização.

Convém ressaltar nesse item, que o Instituto de Fomento à Produção de Fibras Vegetais da Amazônia (IFIBRAM), já dispõe de Unidades Beneficiadoras de Sementes (UBS), em que o processo de beneficiamento é feito mecanicamente.

11. ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE SEMENTES

Carvalho et al (1983) em suas pesquisas, concluíram ser mais viável armazenar sementes de malva em latas com teor de umidade entre 7,5 a 8,5%, pois nessas condições o poder germinativo se mantém em nível superior a 75%, até nove meses após o armazenamento. Para comercialização, poderão ser utilizados sacos de aniagem de 50kg.

12. COMERCIALIZAÇÃO

A comercialização da fibra deverá ser feita diretamente com as indústrias têxteis, cooperativas, ou nos postos de compra da Comissão de Financiamento da Produção (CFP), evitando-se dessa forma a presença de intermediários e, no caso específico de sementes, com o IFIBRAM.

13. EMPREGO DA FIBRA

A fibra de malva é utilizada juntamente com a de juta (*Corchorus capsularis* L.), no preparo de sacos de aniagem (sarrapiadeira), "telas" (peças de aniagem para confecção de sacos para o acondicionamento de grãos e cereais). Atualmente a Argentina tem sido grande consumidor destas peças. Como subprodutos citam-se cordas, tapetes e peças artesanais.

14. COEFICIENTES TÉCNICOS

DETERMINAÇÃO DOS COEFICIENTES TÉCNICOS PARA O PLANTIO DE 1 HECTARE DE MALVA/FIBRA

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- PREPARO DA ÁREA		
. Broca	d/h	10-15
. Derruba	"	10
. Queima	"	01
. Coivara	"	10-12
- PLANTIO	d/h	03
- TRATOS CULTURAIS		
. 1ª capina e desbaste	d/h	12
. 2ª capina	"	10
. Combate de pragas e doenças	"	01
- COLHEITA	d/h	10-12
- BENEFICIAMENTO		
. Enfeixamento e transporte dos feixes	d/h	07
. Afogamento	"	08
. Desfibramento e lavagem	"	30
. Secagem	"	03
- ENFARDAMENTO	d/h	03
- INSUMOS		
. Sementes	kg	20,15
. Inseticida	lt	01
. Isca granulada	kg	05
. Fungicida	lt	01
- CONSTRUÇÃO DE VARAIS	d/h	02

Fonte: Sistema de Produção para Malva, maio/81, com algumas modificações.

DETERMINAÇÃO DOS COEFICIENTES TÉCNICOS PARA O PLANTIO DE 1 HECTARE DE MALVA/SEMENTE

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- PREPARO DE ÁREA		
. Broca	d/h	10-15
. Derruba	"	10
. Queima	"	01
. Coivara	"	10-12
- PLANTIO	d/h	02
- TRATOS CULTURAIS		
. 1ª capina e desbaste	d/h	12
. 2ª capina	"	10
. Combate de pragas e doenças	"	01
. Capação	"	02
- INSUMOS		
. Sementes	kg	1,10 e 3,22
. Inseticida	lt	01
. Isca granulada	saco	05
- COLHEITA	d/h	10-12
- BATEDURA	d/h	08
- VENTILAÇÃO	d/h	08
- ENSACAMENTO	d/h	02
- OUTROS		
. Sacos de anagem	saco	50

Fonte: observações efetuadas pelo autor, dezembro/1987.

15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, C.R.A. de & SOARES, F. de A.J. *Malva*. Belém, IPEAN, 1968. 27p. (IPEAN, Circular, 13).
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL, Rio de Janeiro, FIBGE, 1977-86, v. 38 a 47.
- CARVALHO, J.E.U. de; FIGUEIREDO, F.J.C. & SILVA, J.F. da. *Armazenamento de sementes de malva com diferentes teores de umidade*. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1983. 3p. (EMBRAPA-CPATU. Pesquisa em Andamento, 101).
- DUARTE, M.L.R. & ALBUQUERQUE, F.C. de. *Transmissão de Phomopsis sp em sementes de malva (Urena lobata L.)*. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1982. 2p. (EMBRAPA-CPATU. Pesquisa em Andamento, 81).
- FIGUEIREDO, F.J.C.; FRAZÃO, D.A.C. & CARVALHO, J.E.U. de. *Efeito do espaçamento e da densidade de plantio sobre a produtividade de sementes de malva*. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1980. 2p. (EMBRAPA-CPATU. Pesquisa em Andamento, 08).
- HOMMA, A.K.O. *Estrutura de produção de malva no nordeste paraense*. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1980. 30p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 8).
- HAARER, A.E. *Jute substitute fiber*, Wheatland Journals LTD, 1952. p. 112.
- MOTA, M.G. da C. & SILVA, J.F. da. *Melhoramento genético da malva*. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1977. 178p. (EMBRAPA-CPATU. Relatório Técnico Anual).
- SILVA, A. de B. & MAGALHÃES, B.F. *Insetos nocivos à cultura da malva (Urena lobata L.) no Estado do Pará*. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981. 12p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 21).
- SISTEMA de produção para malva. Capanema, EMBRAPA/EMATER, 1981. 14p. (EMBRAPA. Boletim, 333).



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Belém
UEPAE de Belém
Belém, PA.