



**SISTEMA DE PRODUÇÃO
PARA O ALGODOEIRO HERBÁCEO IRRIGADO**

SISTEMA DE PRODUÇÃO
PARA O ALGODOEIRO HERBÁCEO IRRIGADO

Equipe de Elaboração

*Carlos Roberto Machado Pimentel
Clódion Torres Bandeira
Fernando Moura M. Jesus
João Ribeiro Crisóstomo
José Ernesto Souto Bezerra
Maria José da Silva
Odilon Reny Ribeiro F. da Silva
Orozimbo Silveira de Carvalho
Robson de Macedo Vieira*

EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - CNPA

Campina Grande - Pb - 1982

Nome do Editor: Comitê Local de Publicações - CNPA
Endereço do Editor

Centro Nacional de Pesquisa do Algodão
Rua Oswaldo Cruz 1143 - Centenário
Fone: (083) 321-3608
Telex: 083 2236
58.100 - Campina Grande, Pb

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro
Nacional de Pesquisa do Algodão, Campina Grande Pb
Sistema de produção para o algodoeiro irrigado.
Campina Grande, 1982.

11 p. (EMBRAPA - CNPA, Circular Técnica, 07)

1. Algodoeiros Irrigados - Sistema de Produção.
I. Título. II. Série.

CDD - 633.511 54

ÍNDICE

Pág.

APRESENTAÇÃO 5

SISTEMA DE PRODUÇÃO 6

FICHA PICTOGRÁFICA 12

APRESENTAÇÃO

Esta publicação apresenta um Sistema de Produção para a cultura do algodoeiro herbáceo irrigado, elaborado com base em resultados de pesquisa conduzida no Perímetro Engenheiro Arcoverde, no município de Condado, PB, nos anos de 1980 e 1981.

É válido para todos os municípios que apresentarem condições edafo-climáticas semelhantes àquelas em que foi conduzida a pesquisa e servirá de base para a irrigação inicial desta cultura em locais do Nordeste semi-árido.

SISTEMA DE PRODUÇÃO

Destina-se aos colonos dos perímetros irrigados do DNOCS ou a agricultores que se tem cultivar o algodoeiro herbáceo irrigado. Não havendo dados precisos sobre irrigação para um dado local, as recomendações deste sistema poderão servir como base, dependendo das condições de clima e solo.

O rendimento previsto para este sistema é de cerca de 2.500 kg/ha.

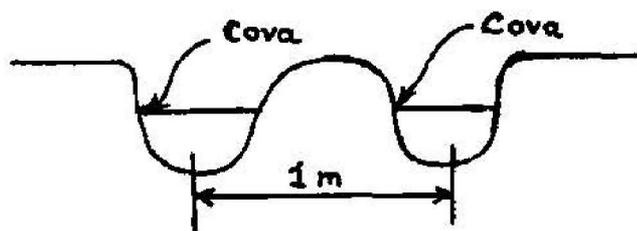
OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

1. Preparo do solo

Consiste na aração, gradagem e sulcamento com espaçamento de 1,00m, e cerca de 10cm de profundidade.

2. Plantio

Realizado manualmente em covas afastadas umas das outras de 0,30m, nas margens dos camalhões dos sulcos de irrigação. Cobrir as sementes com pouca terra.



3. Irrigação

Recomenda-se uma lâmina de 60mm aplicada de 10 em 10 dias. Dependendo das condições de solo e clima pode-se aplicar a mesma lâmina de 7 em 7 dias ou de 15 em 15 dias. A necessidade de uma maior ou menor frequência nas irrigações poderá ser verificada pelo agricultor de acordo com aspec-

to apresentado pela planta. Os sintomas mais freqüentes de falta d'água no algodoeiro, indicando ser necessário aplicar irrigação são: Coloração verde-azulada das folhas; mudança de coloração nos brotos terminais e murcha pela manhã entre 9:00 horas e 9:30 horas.

4. Tratos Culturais

O controle da erva daninha é feito manualmente. O desbaste é feito 20 a 30 dias após o plantio, deixando as duas melhores plantas por cova.

5. Controle Fitossanitário

Será feito seguindo as recomendações contidas no final deste sistema.

6. Colheita e Armazenamento

Efetuada manualmente, na época oportuna. A produção será armazenada em local seco, limpo e arejado.

7. Comercialização

Feita diretamente às usinas de beneficiamento ou cooperativas credenciadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. Preparo do solo

1.1 - Após aração, gradagem e sulcamento, recomenda-se a coleta de amostra de solo para fazer análise química.

1.2 - O terreno deverá ser bem sistematizado para permitir uma boa distribuição de água.

2. Plantio

O plantio poderá ser feito com matraca. Usar sementes de boa qualidade, adquiridas em órgão oficial ou cooperativas credenciadas.

3. Irrigação

Recomenda-se aplicar uma irrigação antes ou depois do plantio, para possibilitar uma germinação uniforme e total. As irrigações deverão ser feitas nas primeiras horas do dia ou início da noite para evitar que haja um grande número de queda de flores e maçãs.

Deve-se suspender a irrigações quando o primeiro capulho abrir, desde que o desenvolvimento da cultura seja uniforme.

4. Espaçamento

Utilizar o espaçamento de 1,00m x 0,30m, colocando 4 a 5 sementes por cova; gastando-se para um hectare cerca de 15 kg de semente.

5. Época de sementeira

Indica-se o período compreendido entre a segunda quinzena de abril e a primeira quinzena de maio.

6. Cultivares

Usar as cultivares BR-1 e PR-4139.

7. Tratos Culturais

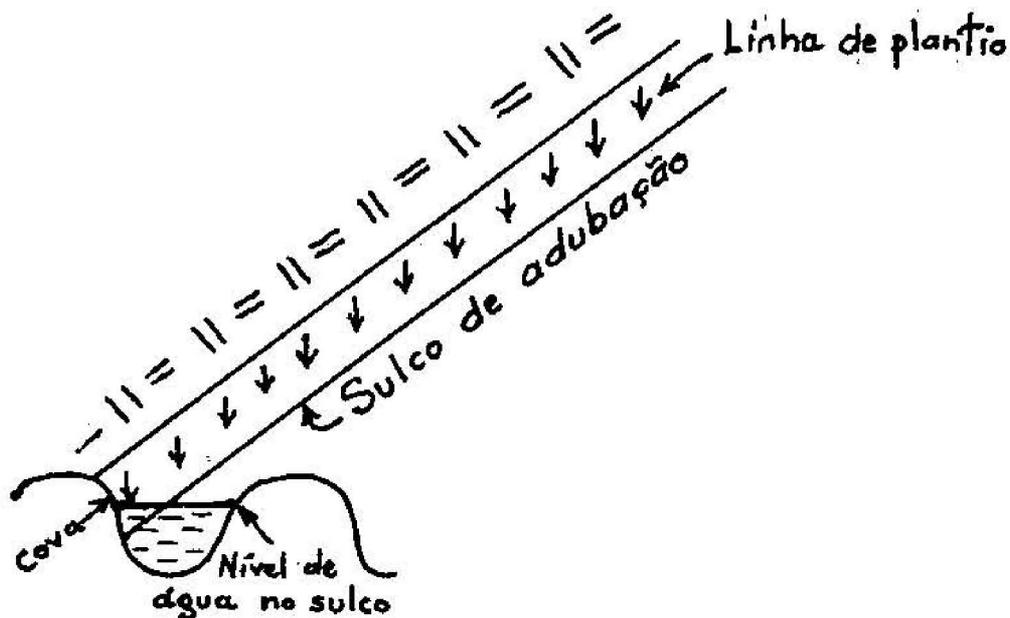
7.1 - Desbaste - Será realizado quando as plantas atingirem cerca de 20 cm. Consiste esta operação em selecionar as duas melhores plantas em cada cova e eliminar as demais por meio de um puxão lateral para não afetar as que fi

carem. Deve ser feito com o solo úmido e associá-lo a uma parte da adubação nitrogenada e a uma limpa.

- 7.2 - Limpas - Serão executadas manualmente, sendo a primeira efetuada 10 a 12 dias após a germinação, ou quando surgirem as primeiras ervas daninhas. As demais se farão à proporção em que se fizerem necessárias, de modo a evitar que haja concorrência de erva com a cultura. De modo geral 3 a 4 limpas são suficientes, tendo-se o cuidado de manter a cultura no limpo nos primeiros 65 dias.

8. Adubação

A adubação será baseada nos resultados da análise do solo. Na ausência destes dados usar a fórmula 60.0.0. Fazer a adubação nitrogenada parcelada, sendo 1/3 aplicado após o desbaste e o restante 60 dias após o plantio. Aplicar todo o fósforo e potássio por ocasião do plantio. Ao se aplicar o nitrogênio, deve fazer uma irrigação para dissolver o adubo. O adubo deve ser aplicado em sulcos paralelos à linha de plantio, 3 a 5cm abaixo do nível da semente ou planta e os sulcos deverão ser cobertos com cerca de 3cm de solo, após a colocação do adubo.



9. Tratos Fitossanitários

Combater as pragas quando as mesmas atingirem o nível de controle obtido por amostragem em ficha própria (Fig. 1).

Para fazer a amostragem deve-se andar em zig-zag e observar uma planta a cada 25 passos ou menos, caso a área seja muito pequena. Quando a cultura for nova e as plantas tiverem menos de 3 folhas verdadeiras deve-se observar em vez de uma planta, as plantas da cova ou 30cm de linha.

Na ficha anotaremos com um "x" as pragas observadas e também o número de plantas da coluna da esquerda de 1 a 45. Os "x" são anotados acumulativamente, portanto, sem deixar espaços entre um e outro. O mosquito do algodoeiro (Gargaphia torresi Lima) primeira praga da coluna a esquerda é controlada quando encontramos 53% de amostras atacadas o que corresponde na ficha de amostragem o alvo (0) que corresponde a planta (amostra) 24. A segunda coluna é representada pela lagarta rosada, a qual é controlada com 13% de infestação. A seguir temos a coluna do pulgão do algodoeiro (Aphis gossypii Glover), lagarta da folha ou curuquerê (Alabama argillacea Hubner), ácaro vermelho do algodoeiro (Tetranychus ludeni Zacher) e a lagarta rosada (Pectinophora gossypiella Saund). Portanto quando o "x" atingir o alvo a praga deve ser controlada.

As observações devem ser feitas da seguintes forma: para a lagarta rosca anotar com "x" a presença de plantas mortas pela lagarta; tanto para o mosquito como para o pulgão considera-se planta atacada quando for encontrada uma colônia destes insetos. Para o curuquerê observamos as 4 folhas do ápice da planta (Terminal). No caso do ácaro a planta é considerada infestada quando já são observados os danos na parte superior da folha. E finalmente para a lagarta rosada, coleta-se uma maçã por planta para verificar qualquer sinal de dano (galeria, minas, verruga na parede do capelo ou a própria larva). A maçã a ser aberta deve ser firme quando apertada entre o dedo polegar e o indicador e estar localizada na parte mais alta da planta.

Para a broca do algodoeiro (Eutinobothrus brasiliensis

Hamb1.) não se faz amostragem.

CONTROLE DAS PRAGAS

1. Broca do Algodoeiro

A broca é controlada mediante erradicação e queima dos restos de cultura associado à rotação de cultura. Caso isto não tenha sido feita e a área foi altamente infestada pela praga no ano anterior, o controle deve ser feito com duas aplicações de canfecloro (Toxafeno) ou fentoato (cidial), aos 20 e 35 dias após a emergência.

O mosquito do algodoeiro é controlado com demetom metílico (Metasystox "i").

Controla-se as lagartas roscas mediante o uso de iscas à base de 200 g triclorform (dipterex) em sol. 80%, mais 500 g de açúcar (ou 1 kg de melaço), mais 10 kg de farelo (de qualquer cereal) e 6 a 10 litros de água. Mistura-se até se obter uma pasta dura, que será distribuída na área de ocorrência de praga. No caso de pulverização, pode ser usado o canfecloro (Toxapheno).

Usa-se o demetom metílico (metasystox "i") a 100 - 200 cc/ha ou pirimicarbe (Pirimor G.D.) a 75 - 100 g/ha para o controle dos pulgões.

O curuquerê do algodoeiro é controlado por endosulfam (Thiodan), triclorform (Dipterex) e diflubenzuron.

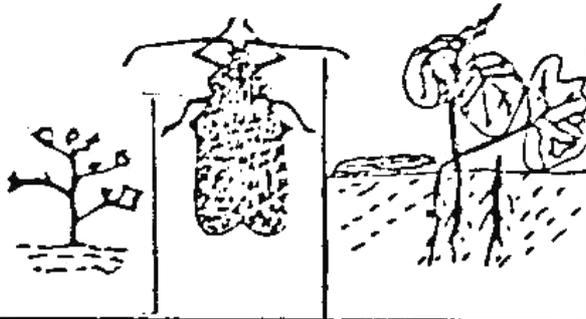
Os acaros são controlados por dicofol (Kelthane) ou proporgite (Omite), segundo as doses do rótulo.

O período crítico para o controle de lagarta rosada se inicia duas semanas após a primeira flor até o aparecimento dos primeiros capulhos. Os inseticidas usados são: Carbaril (Sevim, Carvin) 1,2 - 1,5 kg/ha, decametina (Decis) 400 cc/ha.

10. Colheita

São efetuadas duas colheitas. A primeira, quando 60% dos capulhos estiverem abertos, limpos, secos e livres de orvalho. A segunda, 20 a 30 dias após a primeira.

DATA: _____
PROPRIETÁRIO: _____
LOTE: _____



1							
2							
3							
4							
5							
6		●				●	
7							
8							
9							
10					●		
11							
12							
13						●	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24	●			●			
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45	PLANTA	MOSQUITO	LAG. ROSEA	PULGÃO	CURUQUERÉ	ÁCAROS	LAG. ROSA

(AMOSTRA) ● NÍVEL DE CONTROLE

FIGURA:1 - Ficha de Amostragem

COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO
(por hectare)

Especificação	Unidade	Quantidade
1. PREPARO DO SOLO		
Aração	h/t	5
Gradagem	h/t	5
Sulcamento	h/t	3
2. INSUMOS		
Sementes	kg	15 a 20
Fertilizantes		
-Sulfato de Amônio	kg	300
Defensivos		
- Toxafeno		
- Metasystox		
- Dipterex		
- Pirimicarbe		
- Thiodan		
- Helhane		
- Carvin		
3. PLANTIO	h/d	12
4. TRATOS CULTURAIS		
Desbaste	h/d	4
Limpas	h/d	30
Adubação	h/d	5
Irrigação	h/d	12
Colheita Manual	h/d	30
5. PRODUÇÃO		
Unidade	kg	2.500

*Os defensivos utilizados, suas dosagens e custos só poderão ser computadas no final do ciclo da cultura quando se terá uma avaliação do controle integrado.