



# SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA ALGODÃO HERBÁCEO

MRH-305



Vinculadas ao Ministério da Agricultura



VINCULADA À SECRETARIA DA AGRICULTURA

**SISTEMA DE PRODUÇÃO**

**BOLETIM Nº 24**

**Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural  
/Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.  
Sistema de Produção para Algodão Herbáceo:**

**MRH - 305 – Irecê - Ba.**

**Brasília, 1976.**

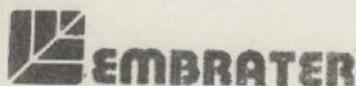
**19 p. (Sistema de Produção - Boletim Nº 24)**

**CDU 633.51**



# SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA ALGODÃO HERBÁCEO

MRH-305



Vinculadas ao Ministério da Agricultura



VINCULADA À SECRETARIA DA AGRICULTURA

## PARTICIPANTES DO ENCONTRO

### CODEVASF

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

### EMATERBA

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DA BAHIA

### EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

### INFAOL

INSTITUTO NORDESTINO DE FOMENTO NO ALGODÃO E OLEAGINOSAS

### PRODUTORES RURAIS

# ÍNDICE

Apresentação .....	7
1. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO E DO PRODUTO .....	9
1.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA DA MRH 305 – IRECÊ .....	10
1.2.1. Transporte .....	10
1.2.2. Comercialização .....	10
2. ÁREA DE ALCANCE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO .....	11
3. SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA A CULTURA DO ALGODÃO HERBÁCEO .....	13
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR .....	13
3.2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA .....	13
3.2.1. Limpeza do terreno .....	13
3.2.2. Preparo do solo .....	14
3.2.3. Plantio e semestres .....	14
3.2.4. Tratos culturais .....	14
3.2.5. Tratos fitossanitários .....	14
3.2.6. Colheita .....	14
3.2.7. Comercialização .....	14
3.3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS .....	14
3.3.1. Limpeza do terreno .....	14
3.3.2. Preparo do solo .....	15
3.3.3. Plantio e sementes .....	15
3.3.4. Tratos culturais .....	15
3.3.4.1. Desbaste .....	15
3.3.4.2. Limpas .....	16
3.3.4.3. Tratos fitossanitários .....	16
3.3.4.4. Colheita .....	17
3.3.4.5. Comercialização .....	17
3.4. COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO POR HECTARE .....	18
4. RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES .....	19

## APRESENTAÇÃO

*Determinado, quer pelas tradições, ou pelos resultados financeiros em anos favoráveis, ou ainda pela própria vocação da terra, o produtor da região de Irecê tem suas atividades concentradas na cultura do feijão mulatinho em consórcio com o milho ou a mamona. Todavia, grande tem sido a preocupação dos órgãos do governo no sentido de criar uma nova opção no contexto do "Sistema de Produção" desenvolvido nessa região, que possibilite uma renda mais segura e mais regular.*

*Com este espírito vem se criando no momento grande interesse pela cultura do algodão herbáceo, que ora representa apenas 0,3% da área cultivada dessa região. Esta expectativa conta com respaldo científico porquanto sabe-se que existem cultivares de algodão com potencial genético adaptado às condições de baixa precipitação pluviométrica, característica das regiões áridas que é o caso de Irecê.*

*Visando então reunir as informações técnicas disponíveis a nível de produtor, pesquisa e assistência técnica foi realizada em Irecê-Ba, no período de 03 a 06 de agosto de 1976, reunião para elaboração do Sistema de Produção de Algodão Herbáceo.*

*O encontro que contou com a participação de 16 pessoas, entre agricultores e técnicos da EMBRAPA, EMATERBA, INFAOL e CODEVASF, é válido para a Micro Região Homogênea 305, que abrange os seguintes municípios: Barra do Mendes, Cafarnaum, Canarana, Central, Gentio do Ouro, Ibipecta, Ibititá, Irecê, Jussara, Morro do Chapéu, Presidente Dutra, Souto Soares e Uibaí.*

# 1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO PRODUTORA

Com uma área de 1.253.426 hectares, a região de Irecê (MRH 305), fica localizada à margem direita do Médio São Francisco, sendo constituída pelos seguintes municípios: Barra do Mendes, Cafarnaum, Canarana, Central, Gentio do Ouro, Ibipeba, Ibititá, Irecê, Jussara, Morro do Chapéu, Presidente Dutra, Souto Soares e Uibaí.

Com extensas áreas bem dotadas à exploração agrícola, a região tem se caracterizado como um dos principais centros produtores de cereais no Nordeste. A importância do setor agrícola da região é expressada pelo grau de mecanização ali alcançado, que detém mais de 50% do número de tratores do estado.

A exploração agrícola, principalmente de feijão e milho, tem sido desenvolvida com relativo grau de racionalização, entretanto, há na área uma marcante subordinação do sucesso das atividades, ao fator chuva e sua distribuição, o que ultimamente tem reduzido consideravelmente a produção e produtividade.

Grande parte da região é carente de recursos hídricos; com uma precipitação média de 568mm, concentrada (90%) no período de novembro a fevereiro, constituindo-se portanto, a distribuição das chuvas no fator condicionante básico para o desenvolvimento das atividades agrícolas.

As constantes frustrações de safras de feijão e milho, como consequência da má distribuição das chuvas, os incentivos para a diversificação de culturas e a maior resistência a períodos de estiagem apresentada pela cultura do algodão, justificam um incremento na replantação desta cultura na região, que já conta com certa tradição de cultivo, desde quando no período 73/76 cultivou-se em média 2566 hectares, com uma produção média de 35 966 arrobas, representando uma produtividade média de 14 arrobas por hectare, quando cultivado em consórcio com feijão ou milho.

## 1.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA DA MRH 305 – IRECÊ

Municípios	Latifúndios	Emp. Rural	Minifúndios	Total
Barra do Mendes	37	1	842	880
Cafarnaum	172	1	414	587
Canarana	176	2	825	1 003
Central	239	—	1 010	1 249
Gentil do Ouro	19	1	447	467
Ibipeba	198	2	852	1 052
Ibititá	149	5	1 127	1 281
Irecê	1 222	43	2 738	4 003
Jussara	439	—	912	1 351
Morro do Chapéu	750	10	1 087	1 847
Presidente Dutra	53	1	1 047	1 101
Souto Soares	73	—	651	724
Uibaí	68	1	786	855
<b>Total</b>	<b>3 595</b>	<b>67</b>	<b>12 738</b>	<b>16 400</b>

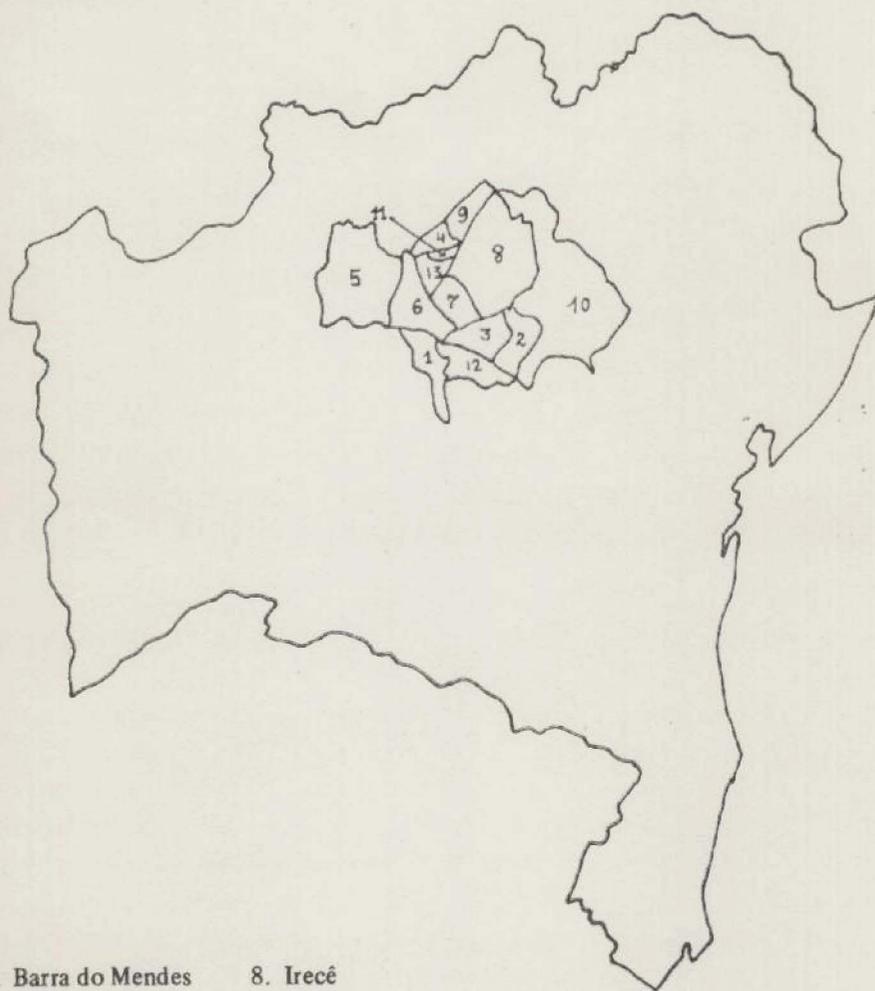
*FONTE – Ministério da Agricultura – INCRA – Estatísticas Cadastrais/1 1974*

Com base nos dados fornecidos pelo quadro acima, a região apresenta 77,6% das propriedades como minifúndio, 21,92% como latifúndio e 0,40% com empresas rurais.

**1.2.1. Transportes:** a região é precariamente servida por uma malha viária, estando ligada a capital por rodovia asfaltada - BA 052 (estrado do feijão). Além desta rodovia, o rio São Francisco apresenta uma significativa importância para o escoamento da produção da região, estando ligada através do porto de Xique Xique, às principais cidades do vale.

**1.2.2. Comercialização:** poderá ser realizada diretamente pelo produtor junto as sucursais locais das indústrias de beneficiamento, ou através de intermediários de outras indústrias localizadas principalmente na capital e nas cidades de Juazeiro e Petrolina.

## 2. ÁREAS DE ALCANCE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO



- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Barra do Mendes | 8. Irecê             |
| 2. Cafarnaum       | 9. Jussara           |
| 3. Caranara        | 10. Morro do Chapéu  |
| 4. Central         | 11. Presidente Dutra |
| 5. Gentil do Ouro  | 12. Souto Soares     |
| 6. Ibipeba         | 13. Uibaí            |
| 7. Ibititá         |                      |

### 3. SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA A CULTURA DO ALCODÃO HERBÁCEO

#### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Destina-se o presente sistema de produção a produtores de algodão herbáceo que normalmente adotam práticas de aração e gradagem do solo para implantação da cultura, quer através de trator próprio ou alugado, e exploram áreas superiores a 10 ha. Face a dificuldade de conseguir trator para os trabalhos de cultivo, utilizam tração animal para a execução desta prática.

Trata-se de produtores com alguma experiência sobre a cultura do algodão e que sem muita dificuldade aceitam a introdução de novas técnicas, dispendo inclusive, de crédito junto as agências bancárias locais, conduzindo sua exploração em regime próprio.

A cultura é isolada e o rendimento atual é da ordem de 700kg/ha. Com a adoção das práticas recomendadas no presente sistema de produção é previsto um rendimento de 1.200kg/ha ou 35 arrobas por tarefa.

A unidade de área empregada na região é a tarefa de 30 braças quadradas, correspondente a 4.356m<sup>2</sup>.

A comercialização é feita diretamente às sucursais locais de indústrias de beneficiamento ou através de intermediários.

#### 3.2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

3.2.1. **Limpeza do terreno** — tanto quanto possível será mecanizada e consistirá na eliminação dos restos de culturas anteriores.

3.2.2. **Preparo do solo** – será mecanizado e envolverá as operações de aração e gradagem. A primeira realizada com certa antecedência do plantio, e a gradagem imediatamente após as primeiras chuvas.

3.2.3. **Plantio e sementes** – o plantio será executado com plantadeiras de tração mecânica ou com plantadeira manual, observando o espaçamento recomendado e empregando a variedade mais indicada para a região.

3.2.4. **Tratos culturais** – constarão de cultivos mecânicos, quer com tração mecânica ou animal e complementação de limpas e enxada. O desbaste será efetuado na época oportuna, visando deixar um número certo de plantas por metro linear.

3.2.5. **Tratos fitossanitários** – através de polvilhamento e eventualmente pulverizações, objetivando manter a cultura sempre livre de infestação de pragas.

3.2.6. **Colheita** – manual, realizada na época oportuna, tendo-se o cuidado de separar os tipos de algodão, para melhor cotação junto aos compradores. Não será processado o beneficiamento por parte do produtor.

3.2.7. **Comercialização** – deverá ser realizada diretamente pelo produtor junto as sucursais locais da indústria de beneficiamento ou através de intermediários.

### 3.3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.3.1. **Limpeza de terreno** – os restos culturais anteriores serão encoivarados, usando-se tanto quanto possível tração mecânica. Após o encoivamento proceder a destruição através do fogo.

**3.3.2. Preparo do solo** — a fim de que as plantas disponham de boas condições para o seu desenvolvimento, os trabalhos de preparo do solo deverão ser bem executados. Aproximadamente 60 dias antes do início das chuvas, o terreno deverá ser arado a uma profundidade de 15 a 30 cm, em sentido perpendicular ao desnível do terreno, para evitar problemas de erosão. Logo após o início das primeiras chuvas será feita uma gradagem em direção diagonal ao sentido da aração.

**3.3.3. Plantio e sementes** — O plantio será efetuado logo depois da gradagem, caso haja umidade suficiente no solo. Esta operação deverá ser feita com plantadeira à tração mecânica ou através de riscagem com implemento de tração animal e posterior plantio com plantadeira manual. O espaçamento entre linhas será de 0,80m e entre plantas de 0,20m. Recomenda-se regular a plantadeira de tal modo a distribuir cerca de 20 a 30 sementes por metro linear, a uma profundidade de 5 a 8 cm. As sementes para plantio deverão ser da variedade IAC-13/1, deslintadas e expurgadas adquiridas junto a órgãos responsáveis pela comercialização de sementes certificadas. 30kg de sementes serão suficientes para o plantio de um hectare.

No ato da aquisição das sementes o produtor deverá verificar se as mesmas foram ou não expurgadas. Em caso negativo recomenda-se que o produtor procure a CASEB (Companhia de Armazens e Silos do Estado da Bahia) local a fim de que esta instituição execute o expurgo das sementes.

A prática do expurgo das sementes é de grande importância para a cultura, pois concorre para a redução de infestação de pragas e principalmente da lagarta rosada.

### **3.3.4. Tratos culturais:**

**3.3.4.1. Desbaste** — esta prática deverá ser executada cerca de 20 a 30 dias após o plantio, quando normalmente as plantas tenham

atingido a altura de 10 a 15 cm. Constituirá na eliminação das plantas menos desenvolvidas, de tal modo que em cada metro linear fiquem aproximadamente 5 plantas. Aconselha-se fazer o desbaste ou raleio preferencialmente quando o solo estiver úmido, arrancando as plantas a serem eliminadas com um puxão lateral, para não prejudicar as raízes das que ficarem.

**3.3.4.2. Limpas** – as limpas deverão ser processadas com o uso de cultivadores de tração mecânica ou animal, seguida de complementação a enxada, visando a eliminação das ervas entre as plantas (travas). O primeiro cultivo deverá ser feito por ocasião do desbaste e o segundo de acordo com a infestação de ervas daninhas no terreno e o estágio de desenvolvimento da cultura. Eventualmente, caso haja ocorrência acentuada de mato na cultura, recomenda-se proceder uma limpa à enxada, objetivando deixá-la sempre no limpo, pois não só aumentará a sua produção, como também facilitará os trabalhos de colheita e classificação do algodão.

**3.3.4.3. Tratos fitossanitários** – o combate eficiente e oportuno às pragas que atacam a cultura do algodão é de grande importância para que o produtor obtenha bons rendimentos. A utilização inadequada de um defensivo, tanto sob o aspecto do produto em si como da época de aplicação acarretará sensíveis prejuízos ao produtor. Por outro lado deixar de fazer tratamento fitossanitário, determinará perdas completas da produção. Inicialmente, será feito um combate às formigas e de acordo com a necessidade continuá-lo por todo ciclo da cultura, utilizando para isto um formicida granulado ou em pó. Se na fase inicial da cultura ocorre ataque de pulgão ou ácaro, recomenda-se efetuar uma pulverização, quando possível, com

inseticida sistêmico. O combate às lagartas das folhas será procedido logo após a constatação dos primeiros "focos" na lavoura, polvilhando-se com inseticida que apresente bom efeito de contato e ingestão.

Para o caso específico das lagartas que destroem as maçãs (lagarta rosada e das maçãs) os combates terão que ser necessariamente preventivos. O primeiro tratamento deverá ser feito quando a cultura apresentar as primeiras flores e deverão ser repetidas com intervalos regulares de 15 a 20 dias. Quando ocorrer chuvas logo após o tratamento, é recomendável repetir a operação. Sugere-se usar preferencialmente um produto à base de carbamato. De um modo geral 3 a 4 tratamentos serão suficientes para um controle satisfatório.

Como medida de precaução à saúde do operador recomenda-se a observação dos seguintes cuidados:

- a) *efetuar o trabalho em horas de pouco vento;*
- b) *polvilhar sempre em favor do vento;*
- c) *usar máscaras e luvas;*
- d) *não fumar ou comer durante o trabalho;*
- e) *tomar banho e trocar de roupa logo após a conclusão dos serviços.*

**3.3.4.4. Colheita** – a colheita será efetuada manualmente e terá início quando pelo menos 50% das maçãs estiverem abertas, evitando iniciar os trabalhos às primeiras horas da manhã, tendo em vista que a cata do algodão úmido prejudica a qualidade da fibra. Cuidados especiais deverão ser observados a fim de que no ato da colheita não haja mistura do algodão bom com o de inferior qualidade, evitando inclusive a cata das impurezas. Não utilizar sacaria de juta e barbante. Normalmente serão processadas 2 a 3 colheitas. No intervalo de tempo da colheita à comercialização, o algodão deverá ser armazenado em local limpo, seco e arejado.

**3.3.4.5. Comercialização** – A venda do produto colhido será processada através de filiais locais de indústrias de óleo ou às vezes por meio de intermediários.

### 3.4. COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO POR HECTARE

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. INSUMOS		
Semente	kg	30
Inseticida (Sevin 7,5%)	kg	75
Inseticida (sistêmico)	Litro	02
Fomicida (pó)	kg	03
2. PREPARO DO SOLO E PLANTIO		
Limpeza	h/trator	01
Aração	h/trator	04
Gradagem	h/trator	02
Plantio	h/trator	02
3. TRATOS CULTURAIS		
Aplicação de fomicida	d/h	03
Aplicação de defensivos	d/h	08
Cultivo mecânico	h/trator	04
Cultivo manual	d/h	10
Desbaste	d/h	1,5
4. COLHEITA		
Manual	d/h	32
5. OUTROS		
Transporte interno	d/h	03
6. PRODUÇÃO		
Algodão	kg	1.200

## 4. PARTICIPANTES DO ENCONTRO

### A. TÉCNICOS DE PESQUISA

Aldrovile Ferreira Lima	EMBRAPA/CPATSA
Luiz Henrique Oliveira Lopes	EMBRAPA/CPATSA
José de Anchieta Pequeno Alves	INFAOL
Antônio Sotero de Góis	EPABA
João Marçula Ribeiro	CODEVASF

### B. TÉCNICOS DE ATER

Geraldo Mário Moreira Lima	EMATERBA
Edson de Melo Castanha	EMATERBA
José Dias de Macedo	EMATERBA

### C. PRODUTORES

Janes de Araújo Dourado	IRECÊ - BA
José Geraldo Sacramento Galvão	IRECÊ - BA
Deusdedit Alves de Queiroz	IRECÊ - BA
José Gregorio dos Santos	IRECÊ - BA
Osmar Ramos de Queiroz	IRECÊ - BA
Oswaldo Nunes Viana	IBIPEBA - BA
Erasmão da Silva Dourado	IRECÊ - BA
Celso Castro Nunes	IRECÊ - Ba